

การวิจัยและพัฒนาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิต
มาตรฐาน GAP ข้าว : กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
มิถุนายน 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ
ระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก"

ของ นางสาวสุกัญญา อ่อนเขตร์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วิวัฒน์ชัยยิ่งเจริญ)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จตุรพร รักษ์งาร)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันวิสาข์ บันคักดิ์)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ดร.อนุพงศ์ วงศ์ตามี)

อนุมัติ

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๕ | ส.ย. 2564

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบไปด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรพร รักษาการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ ปั่นศักดิ์ ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการกำกับ ดูแล และถ่ายทอด วิชาการรวมถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ เป็นอย่างสูง ในการให้โอกาส

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.อัมรา เวียงวิระ ในการให้คำปรึกษา และเสียสละเวลา อันมีค่า ในการให้แนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.อนุพงศ์ วงศ์ตามี ที่ได้ให้เกียรติและสละเวลามาเป็น คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน สำหรับการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สิริสุนทร และคุณโอวาท ยิ่งลาภ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการผลิตข้าว ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ การวิจัยซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก ข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้าง จากศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก รองผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรพรหมพิราม คณะผู้บริหารตลอดจน ผู้จัดการโรงสีเกาะแก้วเจริญัญญา 2 อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และขอขอบคุณผู้บริหาร ภาครัฐ จังหวัดพิษณุโลก ในการเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งให้ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนิน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างดี

ขอขอบคุณบุคลากรหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการสนับสนุน ทรัพยากรต่าง ๆ และแลกเปลี่ยนความรู้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ทั้ง บิดา มารดา น้องชาย ของผู้วิจัย ในการสนับสนุนในทุก ๆ เรื่อง รวมทั้งยังเป็นกำลังใจและแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดของผู้วิจัย ตลอดการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตในครั้งนี้ และ สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยและผู้ที่สนใจ ได้ไม่มากนัก

สุกัญญา อ่อนเขตร์

ชื่อเรื่อง	การวิจัยและพัฒนาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว : กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก
ผู้วิจัย	สุกัญญา อ่อนเขตร์
สถานที่ศึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพร รักษ์งาร
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ บันศักดิ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563
คำสำคัญ	มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว, กระบวนการมีส่วนร่วม และ ขีดความสามารถของระบบการผลิต

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ 2) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน โดยดำเนินการศึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรควรได้รับการแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน 6 ประเด็น ดังนี้ การจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต การสร้างความแตกต่างด้านราคา ผลผลิต การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตตามมาตรฐาน การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูป และความคุ้มค่าของการลงทุนในการแปรรูปข้าวเปลือก ตามลำดับ ส่วนเจ้าหน้าที่รัฐ พบว่า ควรแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 ประเด็น ดังนี้ ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน การแจ้งผลการตรวจประเมินให้แก่เกษตรกรรับทราบ และระยะเวลาในการส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ประกอบการโรงสี มีประเด็นปัญหาที่ควรเร่งแก้ไข 6 ประเด็น ดังนี้ องค์ความรู้ของบุคลากร เพิ่มจำนวนบุคลากร การควบคุมและการบริหารจัดการบุคลากรในกระบวนการผลิต การแยกประเภทผลผลิตข้าว การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิตและเข้าใจคุณประโยชน์ของมาตรฐาน GAP ข้าว รวมถึงการกำหนดเกณฑ์ราคารับซื้อผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ตามลำดับ ในส่วนของผู้บริโภคพบประเด็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังนี้ ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP เนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าวให้ผู้บริโภครับรู้ รวมทั้งปัญหาการสร้างค่านาเชื่อถือของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ตั้งแต่แหล่งผลิต หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจรับรอง

มาตรฐาน โรงงานแปรรูปข้าว การกำหนดราคาสินค้าข้าวให้มีความเหมาะสมกับคุณภาพข้าว และ
ประเภทของตลาดในการจัดจำหน่ายสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ
ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรต้องเร่งแก้ไขปัญหา อาทิ ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการจดบันทึกระบบการ
ผลิตให้เหมาะสมกับเกษตรกร และต้องพิจารณากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความแตกต่างด้านราคา
ผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรในการเข้าสู่ระบบการผลิตมาตรฐาน
GAP รวมทั้ง ควรพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรอง โดยใช้ระบบสารสนเทศ (IT) เพื่อให้เกิดการ
แก้ไขปัญหาอย่างครอบคลุมในทุกมิติ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความสะดวกในรูปแบบแอปพลิเคชัน
(Application) ในการเข้าถึงข้อมูลการตรวจประเมินและลดการเสียเวลา โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
ทั้งระบบสามารถตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ได้ตลอดห่วงโซ่การผลิตและสามารถสร้าง
ความน่าเชื่อถือของระบบการตรวจรับรองให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานสากล
อันจะส่งผลให้ระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ถูกเพิ่มขีดความสามารถทั้งระบบได้อย่าง
ยั่งยืน



Title RESEARCH AND DEVELOPMENT WITH PARTICIPATION PROCESS
TO INCREASE PRODUCTIVITY PERFORMANCE OF RICE GAP
STANDARD SYSTEM: CASE STUDY OF PHITSANULOK PROVINCE

Author Sukanya Onkhet

Advisor Associate Professor Det Wattanachaiyingcharoen, Ph.D.

Co - Advisor Assistant Professor Jaturaporn Rakngan, Ph.D.

Co - Advisor Assistant Professor Wanwisa Pansak, Ph.D.

Academic Paper M.S. Thesis in Agricultural Science, Naresuan University, 2020

Keywords Standard GAP, Participation and Productivity Performance

ABSTRACT

The objectives of the study are 1) To develop a rice GAP standard system correspond to the stakeholders in the whole system 2) To increase the Productivity Performance of sustainable Rice GAP standard throughout the market. The study was conducted on four groups of stakeholders: farmers, government officials, Mill operators and consumers. The results of the study showed that farmers group required to solve 6 urgent problems as follow; production system data recording, product and price incentives differentiation for farmers to apply this standard production system, processing system and the investment return, respectively. Secondly, government officials require urgently three issues should be resolved as follows: shorten time for reviewing the audit results, the audit results report to the farmers and the return of the certificate to the farmers, respectively. In addition, the mill operators require 6 urgent issues that should be support as follows; knowledge management of personnel, increassing the number of skilled personnel, management control of personnel in the processing process, rice product classification, the processing process technique and the benefits of the GAP rice standard, including price possitioning of the GAP rice, respectively. Finally the consumer require the issues urgent to be resolved as follows consumers do not know the GAP standard due to the lack of communication to publicity. Public trust on product form farm to tabel via effective certified agency, price

specification of rice GAP products based on rice quality and the distribution of GAP standard rice products to the marketing channels. Therefore, the urgent recommendations to increase performance on GAP auditing and certification are the improvement of easily production recording system for farmers and policy on product and price differentiation of rice GAP standard to motivate the farmers to apply the GAP standard including utilization of Information Technology (IT) with application to access, shorten time, provide convenience and traceability efficiency in production chain synchronize with international standard to sustainable development.



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	2
ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
ขอบเขตการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ระบบตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices) สำหรับข้าว.....	6
แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม.....	17
แนวคิดกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตข้าว.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	34
การศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน.....	35
การวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis).....	35
การวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis).....	36
การกำหนดสมมติฐานวิจัย.....	36
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การเลือกกลุ่มประชากรและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Taro Yamane.....	41
การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) ... การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ...	45
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ.....	46
การวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model.....	51

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis).....	51
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อนโอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	52
การจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกับผลการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาส และวิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	53
การสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist).....	53
การทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	53
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษา และการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์.....	53
4 ผลการวิจัย.....	54
ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis) มาตรฐาน GAP ข้าว.....	56
ผลการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) ของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP.....	61
ผลการศึกษาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ของจังหวัดพิษณุโลก...	65
ผลการศึกษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ.....	84
ผลการศึกษาข้อมูลของผู้ประกอบการโรงสี.....	96
ผลการศึกษาข้อมูลของผู้บริโภค.....	105
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหา โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ.....	114

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร ในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว.....	118
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	122
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	127
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของ ผู้ประกอบการโรงสี.....	132
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจาก ผู้ประกอบการโรงสี.....	136
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาจากผู้บริโภคใน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP.....	140
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้บริโภคใน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP.....	142
ผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วน เกี่ยวข้องต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model.....	144
ผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis).....	153
ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของ ระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	164
ผลการจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกับผลการ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	166

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลการสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนา ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist).....	170
ผลการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการ พัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	181
5 บทสรุป.....	182
สรุปผลการวิจัย.....	182
อภิปรายผลการวิจัย.....	185
ข้อเสนอแนะ.....	188
บรรณานุกรม.....	189
ภาคผนวก.....	194
ประวัติผู้วิจัย.....	227

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงข้อมูลสรุปการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ยื่นคำร้องขอรับรองมาตรฐาน GAP.....	43
2 แสดงผลการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว	56
3 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) ของระบบการผลิตข้าว มาตรฐาน GAP.....	61
4 แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวของ เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก.....	67
5 แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรจังหวัด พิษณุโลก.....	72
6 แสดงลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ของ เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก.....	75
7 แสดงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก.....	79
8 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของ เกษตรกร.....	82
9 แสดงข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่รัฐ.....	84
10 แสดงข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว.....	86
11 แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรอง มาตรฐาน GAP ข้าว.....	89
12 แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาการตรวจสอบรับรองระบบมาตรฐาน GAP ของเจ้าหน้าที่รัฐ.....	92
13 แสดงผลการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข อย่างเร่งด่วนของเจ้าหน้าที่รัฐ.....	94
14 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการโรงสี.....	96
15 แสดงข้อมูลการปฏิบัติต่อผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP.....	98

สารบัญญัตินำ (ต่อ)

ตาราง		หน้า
16	แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาการบริหารจัดการผลผลิตข้าว มาตรฐาน GAP ของโรงสี.....	101
17	แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาการบริหารจัดการผลผลิตข้าว มาตรฐาน GAP ของโรงสี.....	103
18	แสดงผลการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข อย่างเร่งด่วนสำหรับผู้ประกอบการโรงสี.....	104
19	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค.....	105
20	แสดงข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว ของผู้บริโภค.....	108
21	แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว.....	110
22	แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว.....	112
23	แสดงผลการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านการตลาดที่ต้องได้รับ การแก้ไขอย่างเร่งด่วน.....	113
24	แสดงความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตาม มาตรฐาน GAP ข้าว.....	115
25	แสดงความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตาม มาตรฐาน GAP ข้าว.....	119
26	แสดงความสัมพันธ์ลำดับปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบรับรองระบบ มาตรฐาน GAP ข้าว.....	123
27	แสดงความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบ รับรองระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	128
28	แสดงความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี.....	133
29	แสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้ประกอบการโรงสี.....	137
30	แสดงความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือก ซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP.....	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
31 แสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP.....	143
32 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกร.....	146
33 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐ.....	149
34 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี.....	151
35 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของผู้บริโภค.....	152
36 แสดงผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว.....	164
37 แสดงประเด็นแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.....	166
38 แสดงผลการสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	171
39 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	181

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
2 แสดงภาพประกอบในการทำ BCG.....	25
3 แสดงBCG Matrix.....	27
4 แสดงBCG Matrix แบบประยุกต์.....	28
5 แสดงกรอบการวิเคราะห์ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว.....	36
6 แสดงขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม).....	40
7 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis)	52
8 แสดงความหมายสถานภาพของลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของ ปัญหา.....	144
9 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร...	146
10 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของ เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง.....	148
11 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของ ผู้ประกอบการโรงสี.....	150
12 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้บริโภค.....	152
13 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร ในการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	155
14 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่ ภาครัฐในการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว.....	158
15 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาการบริหาร จัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAPและการเตรียมเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP ของผู้ประกอบการโรงสี.....	161
16 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาของผู้บริโภค ต่อการเลือกซื้อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ข้าว.....	163

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันระบบการผลิตข้าวได้ใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.4401-2551) เป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2551) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตและเป็นทางเลือกในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การผลิตแบบปลอดภัย หรือ ปลอดภัย-เลิก การใช้สารเคมีที่เป็นเหตุให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวมีสารพิษตกค้างในร่างกาย อีกทั้งผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพปลอดภัย ได้รับการรับรองมาตรฐานกระบวนการผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องต่อนโยบายรัฐที่มุ่งสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้เข้าสู่ระบบการผลิตที่มุ่งเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสนใจเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร (Food Safety) เป็นพื้นฐานสำคัญ

แต่เนื่องจากการดำเนินงานตามมาตรฐาน GAP ข้าวที่ผ่านมายังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานเนื่องด้วยปัจจัยด้านคุณภาพผลผลิต กระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐานรวมทั้งระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน ไม่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคได้ ซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้ผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดข้าวคุณภาพได้ อีกทั้งการรับซื้อผลผลิตของผู้ประกอบการโรงสีไม่มีความแตกต่างในด้านราคา ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ผลิตทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP โดยการศึกษาของยุทธนา โพธิ์เกตุ และคณะ (2559) พบว่าเกษตรกรประสบปัญหาเรื่องราคาผลผลิตข้าว เนื่องจากราคาผลผลิตข้าว GAP ที่ได้เท่ากับราคาข้าวทั่วไป และไม่มีตลาดรองรับผลผลิตข้าว GAP อีกทั้งการผลิตตามระบบมาตรฐาน มีกระบวนการขั้นตอนที่ซับซ้อนและไม่เหมาะสมต่อเกษตรกรที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งการศึกษาของ นฤมล แนนหนา และคณะ (2559) ได้พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล รองลงมาคือ ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพ ก่อนการเก็บเกี่ยว และหลังเก็บเกี่ยว ด้านแหล่งน้ำ และด้านการขนย้าย การเก็บรักษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐาน GAP ยังไม่สอดคล้องต่อการเรียนรู้ของเกษตรกร และเนื่องจากมาตรฐาน GAP ข้าว เริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย

ทำให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐไม่สามารถกำกับ ควบคุม ดูแล และตรวจรับรองให้ทันเวลาและสอดคล้องต่อฤดูกาลของเกษตรกร จึงมีการจ้างหน่วยงานภายนอกเพื่อช่วยทำหน้าที่ตรวจรับรองแปลงผลิตข้าวโดยบทบาทหน้าที่ยังเป็นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการออกใบรับรอง แต่เนื่องจากผู้ตรวจประเมินส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ด้านการตรวจรับรองและองค์ความรู้ที่เหมาะสม รวมทั้งมีวิธีการและรูปแบบการดำเนินงานตรวจรับรองที่ไม่ชัดเจนทำให้หน่วยงานภายนอกไม่สามารถปฏิบัติงานได้เหมือนกันในทุกพื้นที่ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรขาดความเชื่อมั่นในระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว ผนวกกับนโยบายของภาครัฐที่ยังขาดความชัดเจน เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จะกำหนดนโยบายเพื่อเพิ่มจำนวนเกษตรกร หรือ จำนวนแปลงในการเข้าสู่ระบบการผลิตตามมาตรฐานต่าง ๆ แต่ยังไม่สามารถชี้ประเด็นที่ชัดเจนให้เกษตรกรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งห่วงโซ่การผลิตเห็นว่าว่าจะได้รับประโยชน์อย่างไรภายหลังจากการเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP นี้

การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว เป็นบทบาทสำคัญที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวให้แก่ผู้บริโภค และยังเป็นโอกาสขยายช่องทางการตลาดเข้าสู่ตลาดคุณภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ ฉะนั้นระบบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ควรจะได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้มีศักยภาพและสอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ประกอบการโรงสี ตลอดจนผู้บริโภค เพื่อเป็นการร่วมแก้ไขปัญหาลให้เกิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมและสอดคล้องต่อการนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ
2. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน

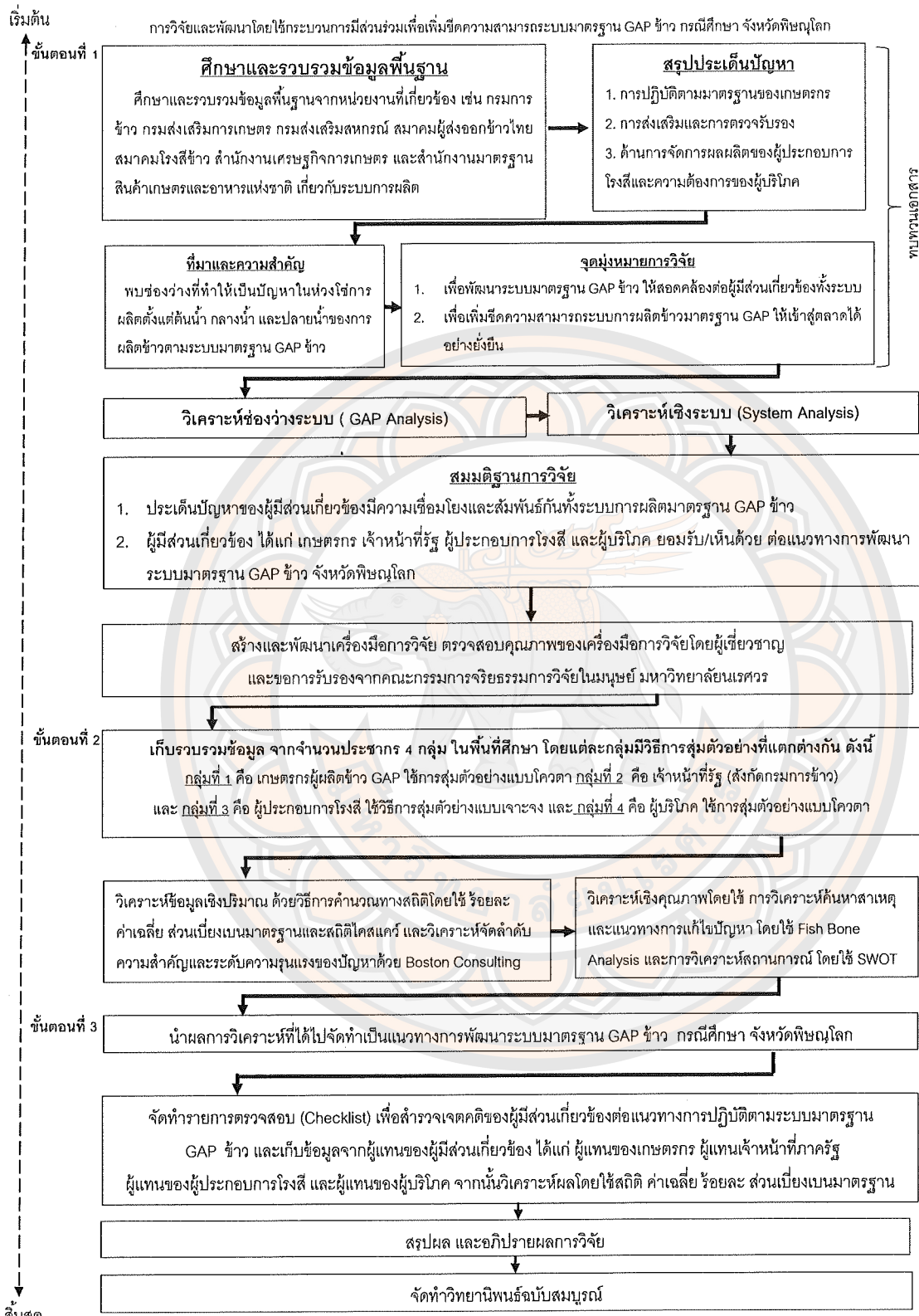
ขอบเขตของงานวิจัย

ดำเนินการศึกษาในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก โดยมีประชากรที่ใช้ในการศึกษา 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) เกษตรกรที่ยื่นขอรับรองมาตรฐาน GAP ในปี 2559/60 มีพื้นที่การผลิตใน 6 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม อำเภอวังทอง อำเภอเนินมะปราง อำเภอนครไทย และอำเภอบางระกำ
- 2) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ สังกัดกรมการข้าว ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก
- 3) ผู้ประกอบการโรงสีที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดพิษณุโลก และ
- 4) ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก โดยใช้

ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างปี 2560-2564 แบ่งออกเป็น ปี 2560-2561 ศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับประเด็นการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP การส่งเสริมและการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP รวมทั้งการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ของผู้ประกอบการโรงสี และความต้องการข้าวคุณภาพของผู้บริโภค เพื่อให้ได้ที่มาและความสำคัญของการวิจัย และจุดมุ่งหมายการวิจัย พร้อมทั้งจัดทำและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย รวมถึงตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ปี 2561-2563 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และ ปี 2564 จัดทำรายการตรวจสอบ (Checklist) เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา พร้อมทั้งจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์





ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (Good Agricultural Practices For Rice) คือ มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.4401-2551) ซึ่งมีข้อกำหนดในการประเมินตามมาตรฐาน 7 ข้อ ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิตและ 7) การบันทึกข้อมูล (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2551)

กระบวนการมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง กระบวนการขั้นตอน วิธีการ ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิจัยโดยเกิดจากความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค

ขีดความสามารถของระบบการผลิต (Performance of Productivity) หมายถึง ทักษะ, คุณสมบัติ ศักยภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติแก้ไขปัญหาและพลังอำนาจในการพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ให้เกิดผลลัพธ์สู่เป้าหมาย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันทั้งระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มศักยภาพผลผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยได้แบ่งการทบทวนเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ระบบตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices) สำหรับข้าว 2) แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม และ 3) แนวคิดกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถและเพิ่มศักยภาพ

ระบบตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices) สำหรับข้าว

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กระบวนการผลิตในทุกขั้นตอนมีคุณภาพ ผลผลิตมีความปลอดภัย ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งหน่วยงานภาครัฐนำโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เล็งเห็นถึงการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร (Food Safety) สำหรับสินค้าเกษตร จึงได้มีการประกาศใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) โดยมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับระบบการผลิตข้าว ฉบับล่าสุดแบ่งออกเป็น 2 มาตรฐานหลัก ได้แก่ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (มกษ.4401-2551) และมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย (มกษ.4400-2552) โดย กรมการข้าวเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว และ GAP ข้าวหอมมะลิไทย ซึ่งบางหน่วยงานอาจเรียกการรับรองนี้ว่า "การปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสม" ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของแต่ละหน่วยงาน โดยทุกหน่วยงานจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องหลักเกณฑ์และเงื่อนไขและข้อกำหนดที่เกษตรกรจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีข้อกำหนดที่ 7 ข้อ ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิตและ 7) การบันทึกข้อมูล (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2551) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานได้เป็น

อย่างดี เนื่องจากก่อนเข้าสู่กระบวนการตรวจรับรองเกษตรกรผู้ขอการรับรองจะได้รับการพัฒนาองค์ความรู้เบื้องต้น และเกณฑ์ข้อกำหนดต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือผู้รับผิดชอบโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จากนั้นเป็นการเข้าสู่กระบวนการตรวจรับรองโดยคณะผู้ตรวจประเมิน ซึ่งอาจมาจากหน่วยงานภาครัฐ หรือ หน่วยงานภายนอกภาคเอกชน (Outsource) ที่ได้รับมอบหมายจากกรมการข้าว โดยคณะผู้ตรวจประเมินต้องดำเนินการตรวจตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และข้อกำหนดตาม มกษ.4401-2551 (สำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว) หรือ มกษ.4400-2552 (สำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย) โดยจะต้องสรุปผลการตรวจประเมิน และจัดส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานว่าจ้าง (กรณีมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการตรวจฯ) เพื่อเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจให้การรับรอง ซึ่งจะต้องมีผ่านการพิจารณาผลการตรวจประเมินโดยคณะทบทวนที่ได้มีการแต่งตั้งประกอบด้วย 1) หน่วยงานผู้รับผิดชอบในพื้นที่ หน่วยงานผู้ว่าจ้าง หรือหน่วยงานที่เข้าเนื้เทศการตรวจของคณะผู้ตรวจประเมินในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นหน่วยงานเดียวกัน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ 3) ฝ่ายเลขาจากกองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์ กรมการข้าว จากนั้นคณะทบทวนดำเนินการจัดทำแผนการทบทวนในแต่ละภูมิภาค และสรุปผลการทบทวนในทุกภูมิภาคเพื่อเสนอผลการทบทวนให้อธิบดีกรมการข้าวอนุมัติการออกใบรับรองให้แก่เกษตรกรต่อไป (ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท, 2557)

ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นอกจากการปฏิบัติของเกษตรกรจะเป็นส่วนสำคัญในการผ่านการรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐานข้าวคุณภาพ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นอีกกลไกสำคัญของการขับเคลื่อนมาตรฐานไปสู่เกษตรกร และดำเนินการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ดังนี้

1. การส่งเสริมองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ ให้แก่เกษตรกร ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วยมาตรฐานต่าง ๆ ได้แก่ มาตรฐานอินทรีย์ มาตรฐาน Pre-GAP และมาตรฐาน GAP เป็นต้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความต้องการของเกษตรกรในการเข้าสู่ระบบมาตรฐานข้าว

2. คณะผู้ตรวจประเมิน คือ กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจประเมิน ซึ่งมีขั้นตอนการตรวจประเมิน (กรมการข้าว, 2556) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน คือ จะดำเนินการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินเพื่อตรวจประเมินความเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การเตรียมการตรวจประเมิน จะทำอย่างเป็นทางการโดยประกอบด้วย หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน และ/หรือ ผู้ตรวจประเมินอีกจำนวนหนึ่งตาม

ความเหมาะสม และอาจจะมีผู้เชี่ยวชาญด้วยก็ได้ ซึ่งต้องกำหนดอำนาจหน้าที่ให้ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ยื่นคำร้อง (เกษตรกร)

โดยการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินต้องยึดหลัก ดังนี้

1. ผู้มีที่คุณสมบัติตามที่กำหนดในเอกสารหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยคุณสมบัติและประสบการณ์ของผู้ตรวจประเมิน GAP เกษตรอินทรีย์ และผู้เชี่ยวชาญ
2. มีความคุ้นเคยกับหลักเกณฑ์การรับรองและขั้นตอนการตรวจประเมิน
3. มีความรู้อย่างแจ่มแจ้งในวิธีการตรวจประเมินที่เกี่ยวข้อง และในเอกสารการตรวจประเมิน
4. มีความรู้ ความสามารถทางเทคนิคในกิจกรรมที่ขอการรับรองตามทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจประเมิน
5. มีความสามารถในการสื่อความ
6. ปรากฏจากผลประโยชน์ที่อาจทำให้สมาชิกในกลุ่มผู้ตรวจประเมิน ปฏิบัติตนอย่างไม่เป็นกลาง ไม่น่าเชื่อถือ หรือ อย่างไม่เสมอภาพ รวมทั้ง 1) ผู้ตรวจประเมินต้องไม่เคยให้คำปรึกษา หรือ วิทยากรภายใน (In-house Training) หรือ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้ยื่นคำร้อง (เกษตรกร) ภายในระยะเวลา 2 ปี ที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะมีผลต่อกระบวนการและการตัดสินใจการรับรอง 2) ผู้ตรวจประเมินต้องไม่เป็นผู้ถือหุ้นในหน่วยงานของผู้ยื่นคำร้อง และ 3) ผู้ตรวจประเมินต้องไม่มีแรงกดดันทางการค้า และ/หรือการเงินใด ๆ
7. ก่อนทำการตรวจประเมิน หากยังไม่ได้มีการลงนามในสัญญาจ้างว่าด้วยการรักษาความลับ และหนังสือแสดงความไม่มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ก่อน ให้คณะผู้ตรวจประเมิน ลงนามในสัญญาว่าด้วยการรักษาความลับ และหนังสือแสดงความไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย
8. ต้องแจ้งชื่อผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจประเมิน ผู้เชี่ยวชาญ (ถ้ามี) และให้ผู้ยื่นคำร้องรับทราบ และให้ความเห็นชอบก่อนการตรวจประเมิน ทั้งนี้ กรมการข้าวจะใช้ผู้ตรวจประเมินที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือ ผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการมอบหมายจากกรมการข้าว

2.2 การเตรียมการตรวจประเมิน ดำเนินการโดยคณะผู้ตรวจประเมินศึกษาข้อมูลของผู้ยื่นคำร้อง และจัดทำกำหนดการตรวจประเมินให้ผู้ยื่นคำร้องทราบ เพื่อให้ความเห็นชอบล่วงหน้าก่อนการตรวจประเมิน

การตรวจประเมินครั้งแรก (Initial Audit) จะตรวจประเมินการปฏิบัติว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ซึ่งมีขั้นตอนการตรวจประเมิน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประชุมเปิดการตรวจประเมิน (Open Meeting) ซึ่งจะดำเนินการครั้งแรกของการตรวจประเมิน กรณีที่มีการตรวจประเมินมากกว่า 1 ครั้ง โดยประชุมร่วมกับเกษตรกรมีวัตถุประสงค์เพื่อนำคณะผู้ตรวจประเมิน เพื่อทบทวนข้อบ่งชี้และวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน เพื่อชี้แจงรูปแบบและวิธีการที่ใช้ในการตรวจประเมิน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการสื่อสารระหว่างผู้ตรวจประเมินและผู้รับการตรวจ และเพื่อเป็นการยืนยันความพร้อมของทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับคณะผู้ตรวจประเมิน และความเป็นปัจจุบันของเอกสารที่ได้รับ เพื่อยืนยันวันและเวลาในการปิดประชุมการตรวจประเมิน (Closing Meeting) และเพื่อทำความเข้าใจและแก้ไขข้อข้องใจจุดที่ยังไม่ชัดเจนในกำหนดการตรวจประเมินและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การดำเนินการตรวจประเมิน ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การตรวจเอกสารและบันทึก การสังเกตกิจกรรม และสภาพของพื้นที่ที่ตรวจ ให้บันทึกสิ่งทีอาจเป็นเหตุนำไปสู่ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะต้องยืนยันจากแหล่งข้อมูลอิสระอื่น ๆ เช่น การสังเกต การวัด และการบันทึก นอกจากนี้การตรวจประเมินยังรวมถึงการสุ่มเก็บตัวอย่างดิน น้ำ และข้าวเปลือก เพื่อตรวจวิเคราะห์สารพิษหรือ โลหะหนักตกค้าง ในกรณีที่มีเหตุสงสัยในสาระสำคัญ เช่น ในกรณีที่ผู้ตรวจประเมินพิจารณาแล้วพบการใช้สารเคมี หรือ มีการปนเปื้อนสารเคมีเกินเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐาน หรือ ในกรณีที่มีการตรวจติดตามกระบวนการผลิตที่มีข้อบกพร่องร้ายแรง หรือ มีข้อร้องเรียนจากลูกค้า เป็นต้น

3. การบันทึกสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน จะต้องบันทึกไว้ทั้งหมด และหลังจากเสร็จสิ้นการตรวจประเมิน คณะผู้ตรวจประเมินต้องประชุมกันเพื่อสรุปว่าสิ่งที่ตรวจรายการใดที่ถือเป็นข้อบกพร่อง การเขียนรายงานข้อบกพร่องต้องกระชับ มีหลักฐานสนับสนุนที่เป็นรูปธรรมและให้อ้างถึงข้อกำหนดในมาตรฐานให้ชัดเจน โดยการเขียนรายงานข้อบกพร่อง

4. การประชุมปิดการตรวจประเมิน (Closing Meeting) ดำเนินการภายหลังจากการประเมินครบทุกข้อ คณะผู้ตรวจ/ผู้ตรวจประเมินดำเนินการประชุมปิดการตรวจประเมินเพื่อรายงานผลการตรวจประเมินและสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจประเมิน หรือ ข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจประเมิน (ถ้ามี) ต่อเกษตรกร เพื่อทำความเข้าใจผลของการตรวจประเมินให้ถูกต้อง

ตรงกัน และให้ลงชื่อรับทราบสิ่งที่ตรวจพบหรือ ข้อบกพร่อง (ถ้ามี) และสำเนาข้อบกพร่อง/ข้อสังเกตตามที่บันทึกในรายงานข้อบกพร่องไว้ 1 ชุด

ในกรณีที่ไม่มีข้อบกพร่องให้แจ้งเกษตรกรรับทราบและให้เกษตรกรเสนอแนวทางการแก้ไขและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ พร้อมนัดหมายช่วงเวลาในการตรวจครั้งต่อไป

2.3 การพิจารณาผลการตรวจประเมิน จะดำเนินการโดยคณะทบทวนผลการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว ที่จะต้องได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการนโยบายมาตรฐานข้าว ซึ่งการพิจารณาผลการตรวจประเมินระบบการผลิต มีขั้นตอนดังนี้

กรณีไม่พบข้อบกพร่องใด ๆ หรือ เฉพาะข้อสังเกต คณะผู้ตรวจประเมินสามารถสรุปรายงานเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณาให้การรับรองได้

กรณีที่พบข้อบกพร่องย่อย ให้คณะผู้ตรวจประเมินพิจารณาแนวทางการแก้ไขที่ได้รับจากผู้ยื่นคำร้องหากพบว่าเป็นแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล จึงสรุปผลเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณาให้การรับรอง

กรณีพบข้อบกพร่องสำคัญ คณะผู้ตรวจประเมินยังไม่สรุปรายงานเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณาให้การรับรอง แต่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คณะผู้ตรวจประเมินจัดทำรายงานข้อบกพร่องให้ผู้ยื่นคำร้องรับทราบและให้เสนอแนวทางการแก้ไข และกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จให้คณะผู้ตรวจประเมินภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ออกรายงานข้อบกพร่อง
2. คณะผู้ตรวจประเมินพิจารณาแนวทางการแก้ไข และนัดหมายผู้รับการตรวจประเมินเพื่อตกลงช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่อง (Follow-up Audit) ซึ่งช่วงระยะเวลาการแก้ไขข้อบกพร่องต้องไม่เกินฤดูปลูกนั้น ๆ หากระยะเวลาการแก้ไขเกินฤดูปลูกให้สรุปผลเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณาและดำเนินการวางแผนตรวจประเมินในฤดูปลูกต่อไป ทั้งนี้ เกษตรกรต้องยื่นคำร้องขอการรับรองใหม่
3. ดำเนินการตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่อง คณะผู้ตรวจประเมินจะตรวจติดตาม เฉพาะรายการที่เป็นข้อบกพร่องเท่านั้น การตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องให้ตรวจทุกรายการที่เป็นข้อบกพร่อง หากผลการตรวจติดตามปรากฏว่าการแก้ไขข้อบกพร่องยังไม่มี การแก้ไขให้สรุปผลเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณา และดำเนินการวางแผนตรวจประเมินในฤดูปลูกต่อไป ทั้งนี้ เกษตรกรต้องยื่นคำร้องขอการรับรองใหม่
4. เมื่อเกษตรกรมีการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพ คณะผู้ตรวจประเมินสามารถสรุปเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณาให้การรับรองได้

กรณีพบข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายตามที่กรมวิชาการ
เกษตรประกาศห้ามใช้ ให้ดำเนินการสรุปแจ้งผลเกษตรกรและเสนอคณะทบทวนฯ เพื่อพิจารณา
และดำเนินการวางแผนการตรวจประเมินในฤดูปลูกต่อไป ทั้งนี้ เกษตรกรต้องยื่นคำร้องขอการ
รับรองใหม่

การตรวจติดตามประจำปี (Surveillance) เป็นการตรวจประเมินหลักจาก
ผู้ยื่นคำร้องผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองแล้ว กรมการข้าวจะตรวจติดตามประจำปี
อย่างสม่ำเสมอ โดยจัดทำแผนการตรวจติดตามประจำปีดังกล่าว อย่างน้อยต้องให้มีการตรวจ
ประเมินความเป็นไปตามระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว
(มกษ.4401-2551) ทุกข้อได้ครบถ้วนก่อนครบรอบการตรวจประเมินใหม่

เกษตรกรผู้ได้รับการรับรองจะต้องรักษาและปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติ
ทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (มกษ.4401-2551) และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองระบบ
การผลิตข้าว GAP หากผู้ได้รับการรับรองไม่สามารถปฏิบัติตามได้อาจมีผลให้ต้องลดพื้นที่ พักใช้ หรือเพิกถอน
การรับรอง

การดำเนินการตรวจติดตามประจำปีจะทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นับจากการตรวจ
ประเมินครั้งล่าสุด โดยให้มีการตรวจประเมินครบทุกข้อกำหนดในมาตรฐานนั้น ๆ ก่อนครบ
กำหนดการตรวจประเมินใหม่ รวมทั้งอาจติดตามประสิทธิผลของการแก้ไขข้อบกพร่องย่อย รวมถึง
การตรวจประเมินระบบการผลิตและสุ่มตัวอย่างดิน น้ำ และข้าวเปลือก เพื่อตรวจวิเคราะห์ กรณี
สงสัย นอกจากนี้การตรวจติดตามประจำปีอาจรวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การตรวจการใช้ หรือ อ้าง
ถึงใบรับรองฯ หรือ เครื่องหมายรับรอง เครื่องหมายรับรองระบบงาน จากเอกสารประชาสัมพันธ์
เว็บไซต์ เป็นต้น

การตรวจประเมินเพื่อต่ออายุ (Re-Certification) เป็นการตรวจประเมิน เมื่อผู้ได้รับ
การรับรองได้รับการรับรองครบ 3 ปี กรมการข้าวจะตรวจประเมินระบบทั้งหมด เพื่อออกใบรับรองฯ
ฉบับใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้ได้รับการรับรองทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 90 วัน ก่อนใบรับรองฯ หมดอายุ
โดยผู้ได้รับการรับรองต้องยื่นคำขอต่ออายุการรับรองก่อนสิ้นอายุการรับรองไม่น้อยกว่า 30 วัน
ซึ่งกรมการข้าวจะตรวจประเมินเพื่อต่ออายุการรับรอง โดยขั้นตอนต่าง ๆ เหมือนกับการตรวจ
ประเมินครั้งแรก

สำหรับการตรวจประเมินจำเป็นต้องอาศัยหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจ
ประเมินฝึกหัด หรือ ผู้เชี่ยวชาญ (ถ้ามี) โดยมีรายละเอียดหน้าที่ ดังนี้

หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน และผู้ตรวจประเมินฝึกหัด มีหน้าที่ ดังนี้

1. ตรวจสอบและทวนสอบโครงสร้าง นโยบาย กระบวนการ คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน บันทึกและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ที่ขอรับการรับรอง หรือได้รับการรับรองของผู้ยื่นคำร้อง หรือ ผู้ได้รับการรับรอง พิจารณาว่าเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายการรับรอง

2. ตรวจประเมินว่าผู้ผลิตมีการนำมาตรฐานไปปฏิบัติและการรักษาไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในระบบการผลิตของผู้ยื่นคำร้องหรือผู้ได้รับการรับรอง

3. สื่อสารกับผู้ยื่นคำร้องหรือผู้ได้รับการรับรองถึงผลการตรวจประเมิน และการดำเนินการสำหรับประเด็นที่พบว่ามีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด และผลการดำเนินการดังกล่าวของผู้ยื่นคำร้องหรือผู้ได้รับการรับรอง

ซึ่งผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน จะต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ ดังนี้

1. การศึกษา: สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือ อนุปริญญา และต้องเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายที่ให้การรับรองเฉพาะด้านพืช

2. การฝึกอบรม: (สำหรับหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน) ต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้นำการตรวจประเมินภายใต้หลักการของ ISO 19011 มีระยะเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 37 ชั่วโมง โดยรายละเอียดในใบรับรองต้องระบุชื่อหลักสูตร ระยะเวลา และระบุว่าได้สำเร็จหลักสูตรดังกล่าว และต้องผ่านการฝึกอบรมอย่างน้อยด้านอาหารปลอดภัยและมาตรฐาน GAP สำหรับหลักสูตร ดังนี้

2.1 ระบบการผลิตข้าว GAP

2.2 หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม การประเมินและการวิเคราะห์อันตรายตามหลักการของ Codex Alimentarius รวมถึงโปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน ซึ่งอาจไม่ต้องเป็นหลักสูตรเฉพาะ แต่อาจรวมกับหลักสูตร GAP ก็ได้

2.3 หรือ หลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านข้าว เช่น สุขอนามัยพืช (Plant Health) ได้แก่ การรักษาพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้ปุ๋ย ซึ่งอาจเป็นบางส่วนหรือสอบผ่านทั้งหมดของหลักสูตร

หมายเหตุ: สำหรับผู้ตรวจประเมิน ไม่จำเป็นต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้นำการตรวจประเมินภายใต้หลักการ ISO 19011 แต่ต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการตรวจประเมินเบื้องต้นตามมาตรฐาน ISO 19011

3. ประสบการณ์ทำงาน: ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ไม่ต้องมีประสบการณ์ทำงาน ส่วนผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ต้องมีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี (หลังจากจบการศึกษา) และต้องมีประสบการณ์ 3 ปี ในด้านการเกษตรที่ต้องเกี่ยวข้องกับงานมาตรฐาน GAP (ทั้งนี้ สามารถนับประสบการณ์ 3 ปี ระหว่างกำลังศึกษาได้)

4. ประสบการณ์ตรวจประเมิน: ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ไม่ต้องมีประสบการณ์ตรวจประเมิน ส่วนผู้ตรวจประเมิน ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในฐานะผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 4 ราย และรวมเวลาในการตรวจไม่ต่ำกว่า 10 วัน ภายใต้การควบคุมและแนะนำของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว หรือ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมินโดยหน่วยจดทะเบียนที่เป็นที่ยอมรับ โดยนับเฉพาะการตรวจประเมินเพื่อการรับรองและการตรวจต่ออายุการรับรอง และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าผู้ตรวจประเมินในมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 4 ราย และรวมเวลาในการตรวจไม่ต่ำกว่า 10 วัน ภายใต้การควบคุมและแนะนำของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว หรือ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมินโดยหน่วยจดทะเบียนที่เป็นที่ยอมรับ โดยนับเฉพาะการตรวจประเมินเพื่อการรับรองและการตรวจต่ออายุการรับรอง

5. ความรู้และทักษะ: ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ต้องมีความรู้และทักษะทั่วไปในเรื่องดังต่อไปนี้

5.1 หลักการ ขั้นตอน และเทคนิคการตรวจประเมิน เพื่อช่วยให้ผู้ตรวจประเมินสามารถประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และมั่นใจว่าการตรวจประเมินเป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ โดยต้องมีความรู้และทักษะ ดังต่อไปนี้

5.1.1 การประยุกต์ใช้หลักการ ขั้นตอนและเทคนิคการตรวจประเมิน

5.1.2 การวางแผนและบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.3 การตรวจประเมินตามกำหนดเวลา

5.1.4 การจัดลำดับและมุ่งเน้นประเด็นสำคัญ

5.1.5 การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การฟัง การสังเกตการณ์ และการทบทวนเอกสาร บันทึกและข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

5.1.6 การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างสำหรับการตรวจประเมิน

5.1.7 การทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมไว้

5.1.8 การยืนยันความเพียงพอและเหมาะสมของหลักฐานการตรวจประเมิน เพื่อสนับสนุนสิ่งที่ตรวจพบและสรุปผลการตรวจประเมิน

5.1.9 การตรวจประเมินปัจจัยที่อาจมีผลต่อความเชื่อมั่นของสิ่งที่ตรวจพบและสรุปผลการตรวจประเมิน

5.1.10 การใช้เอกสารการทำงานเพื่อบันทึกกิจกรรมการตรวจประเมิน

5.1.11 การจัดทำรายงานการตรวจประเมิน

5.1.12 การรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูล

5.1.13 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งโดยทักษะทางภาษาเฉพาะตัว หรือโดยผ่านล่ามแปลภาษา

5.2 แผนควบคุมการผลิตตามมาตรฐาน GAP และเอกสารอ้างอิง เพื่อช่วยให้ผู้ตรวจประเมินสามารถเข้าใจขอบข่ายของการตรวจประเมินและประยุกต์ใช้เกณฑ์การตรวจประเมิน

5.3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ผลิต เพื่อช่วยให้ผู้ตรวจประเมินและประยุกต์ใช้เกณฑ์การตรวจประเมินสามารถเข้าใจการดำเนินงานของผู้ผลิตโดยความรู้และทักษะในเรื่องนี้ต้องครอบคลุมถึง

5.3.1 หลักเกณฑ์ กฎหมายและกฎระเบียบระดับท้องถิ่น ระดับภาค และระดับชาติ

5.3.2 สัญญาและข้อตกลงร่วม

5.3.3 อนุสัญญาและสนธิสัญญาสากลต่าง ๆ

5.3.4 ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ผู้ผลิตเกี่ยวข้อง

6. ความรู้และทักษะเฉพาะ: ผู้ตรวจประเมิน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว การปฏิบัติดูแลรักษาจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว และวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ความรู้ด้านการใช้ปัจจัยการผลิต และสามารถประเมินความเพียงพอของการควบคุมกระบวนการและบันทึกต่าง ๆ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายตามที่กรมวิชาการเกษตรประกาศห้ามใช้ สำหรับหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ต้องมีความรู้และทักษะทั่วไปเพิ่มเติมจากผู้ตรวจประเมินโดยต้องมีความสามารถเป็นที่น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของคณะผู้ตรวจประเมินและผู้รับการตรวจประเมินรวมทั้งต้องสามารถ

6.1 วางแผนการตรวจประเมินและการจัดสรรทรัพยากรระหว่างการตรวจประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 เป็นตัวแทนของคณะผู้ตรวจประเมินในการติดต่อสื่อสารกับผู้ผลิต

6.3 เป็นผู้นำคณะผู้ตรวจประเมินในการสรุปผลการตรวจประเมิน

6.4 จัดสรรหน้าที่และการควบคุมสมาชิกในคณะผู้ตรวจประเมิน

6.5 จัดทำรายงานการตรวจประเมิน

6.6 ป้องกันและแก้ไขข้อขัดแย้ง

6.7 ให้แนวทางและข้อเสนอแนะแก่ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด

7. ลักษณะส่วนบุคคล: ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ต้องมีลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

7.1 มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ มีจรรยาบรรณ ยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่น มีไหวพริบในการติดต่อสื่อสาร มีความสามารถ ช่างสังเกต มีความสามารถในการรับรู้ เข้าใจสถานการณ์ ปรับตัวได้และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา ตามประเด็นสำคัญได้ สามารถสรุปผลโดยการวิเคราะห์และใช้เหตุผลได้รวดเร็ว เชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้ง มีวิสัยทัศน์กว้างไกล เพื่อสามารถเข้าใจและรับรู้บทบาทภารกิจของผู้ผลิตได้

7.2 ต้องไม่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเวลา 2 ปี ก่อนหน้านั้นกับผู้รับการตรวจประเมิน รวมถึงต้องไม่เคยให้คำปรึกษา หรือ คำแนะนำ หรือ ที่ปรึกษาให้แก่ผู้ยื่นคำร้องภายในระยะเวลา 2 ปี ที่ผ่านมา

นอกจาก คุณสมบัติและประสบการณ์ ในช่วงต้นแล้ว ผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน จะต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ การคงสมรรถนะ การตรวจประเมิน และการประเมินสมรรถนะ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาความรู้ ความสามารถ: ต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง โดยต้องดำรงรักษาและพัฒนาความรู้ ทักษะ และลักษณะส่วนบุคคลโดยสามารถดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การมีประสบการณ์ทำงานเพิ่มขึ้น การฝึกอบรม การศึกษาด้วยตนเอง (Private Study) การให้ผู้สอนพิเศษ (Coaching) การเข้าร่วมการประชุม การสัมมนา หรือ กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ต้องพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงความต้องการที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติการตรวจประเมินของหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน หรือ มาตรฐาน หรือ ข้อกำหนดอื่น ๆ

2. การคงสมรรถนะการตรวจประเมิน: ต้องรักษาและแสดงความสามารถในการตรวจประเมิน โดยการร่วมตรวจประเมินมาตรฐาน GAP และ/หรือมาตรฐานข่าวอินทรีย์ และ/หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เทียบเท่าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ราย ในรอบ 3 ปี

3. การประเมินสมรรถนะผู้ตรวจประเมินฝึกหัด ผู้ตรวจประเมินและหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน : ต้องมีการวางแผน การดำเนินการ และการบันทึกผล เพื่อให้สอดคล้องตามคู่มือขั้นตอน

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมิน และให้ผลตามวัตถุประสงค์ มีความสอดคล้อง ถูกต้อง และเชื่อถือได้ โดยกระบวนการประเมินสมรรถนะนี้ ต้องบ่งชี้ความต้องการในการฝึกอบรม และการเพิ่มทักษะต่าง ๆ ด้วย

3.1 การประเมินสมรรถนะครั้งแรก

3.1.1 ผู้ตรวจประเมินฝึกหัดที่จะปรับระดับเป็นผู้ตรวจประเมิน: การประเมินสมรรถนะจะดำเนินการ เมื่อมีประสบการณ์ตรวจประเมินไม่น้อยกว่า 4 ราย และรวมเวลาในการตรวจไม่ต่ำกว่า 10 วัน โดยพิจารณาลักษณะส่วนบุคคล ความรู้และทักษะทั่วไป และความและทักษะเฉพาะตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหัวข้อการประเมินในใบรายการประเมินสมรรถนะผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะประเมินสมรรถนะโดยหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ตรวจประเมินยังคงดำรงรักษาความสามารถตามข้อกำหนดนี้ หรือ สามารถคัดเลือกให้เป็นผู้ตรวจประเมินต่อไป

3.1.2 ผู้ตรวจประเมินที่จะปรับระดับเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน: การประเมินสมรรถนะจะดำเนินการ เมื่อมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมินไม่น้อยกว่า 4 ราย และรวมเวลาในการตรวจไม่ต่ำกว่า 10 วัน ภายใต้การควบคุมและแนะนำของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากกองตรวจสอบฯ กรมการข้าว หรือ หัวหน้าผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยจดทะเบียนผู้ตรวจประเมินที่เป็นที่ยอมรับ โดยพิจารณาลักษณะส่วนบุคคล ความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะสำหรับระบบการผลิตข้าว GAP ตามหัวข้อการประเมินในใบรายการประเมินสมรรถนะผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะประเมินสมรรถนะโดยหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าหัวหน้าผู้ตรวจประเมินยังคงดำรงรักษาความสามารถตามข้อกำหนดนี้ หรือ สามารถคัดเลือกให้เป็นผู้ตรวจประเมินต่อไป

3.2 การประเมินสมรรถนะต่อเนื่องสำหรับผู้ตรวจประเมินและหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน

การประเมินสมรรถนะจำดำเนินการ 2 ปี / ครั้ง โดยพิจารณาลักษณะส่วนบุคคล ความรู้และทักษะทั่วไป ความรู้และทักษะเฉพาะในการตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP ตามหัวข้อการประเมินในแบบการประเมินทบทวนสมรรถนะผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะประเมินสมรรถนะโดยหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ตรวจประเมินและหัวหน้าผู้ตรวจประเมินยังคงดำรงรักษาความสามารถตามข้อกำหนดนี้ โดยการประเมินครอบคลุมหัวข้อการประเมินตามใบรายการประเมินสมรรถนะผู้ตรวจประเมิน

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีหน้าที่ให้คำแนะนำทางเทคนิคเฉพาะแก่กลุ่มผู้ตรวจประเมินของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่ตรวจประเมิน คณะทบทวนฯ หรือ คณะกรรมการฯ ตามต้องการ

ผู้เชี่ยวชาญอาจเข้าร่วมในกลุ่มผู้ตรวจประเมินเพื่อให้คำแนะนำ ให้ความเห็น หรือ สรุปลงสาระทางเทคนิคให้แก่กลุ่มผู้ตรวจประเมินได้

เกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ: มีรายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ทางวิชาการในสาขาที่ต้องการ และ / หรือ มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต/ผู้ประกอบการตาม ขอบข่ายที่ต้องตรวจประเมิน และมีคุณสมบัติ และทักษะดังต่อไปนี้

1.1 การปฏิบัติตามขั้นตอนของกองตรวจสอบฯ กรมการข้าว

1.2 สามารถให้ความรู้ทางเทคนิคแก่คณะผู้ตรวจประเมินได้

1.3 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมคณะผู้ตรวจประเมิน

1.4 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับการตรวจประเมิน

2. ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ทำงานในด้านที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 ปี

3. ผู้เชี่ยวชาญต้องมีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ มีจรรยาบรรณ ยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถ ไหวพริบ ในการติดต่อสื่อสาร ช่างสังเกต มีความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ สถานการณ์ ปรับตัวได้ และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา ตามประเด็นสำคัญได้ สามารถสรุปผลโดยการวิเคราะห์และใช้เหตุผลได้รวดเร็ว เชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งมีวิสัยทัศน์กว้างไกล เพื่อสามารถเข้าใจและรับรู้บทบาทภารกิจของผู้ผลิตแต่ละรายได้

4. ผู้เชี่ยวชาญต้องไม่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมในระยะเวลา 2 ปี ก่อนหน้านั้น กับผู้รับการตรวจประเมินรวมถึงต้องไม่เคยให้คำปรึกษาหรือทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ หรือที่ปรึกษาให้แก่ผู้ผลิตภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา

5. ผู้เชี่ยวชาญจะต้องลงนามในสัญญาว่าด้วยการรักษาความลับ และหนังสือแสดงความไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ผลิตก่อนการตรวจประเมิน

6. ภายหลังจากการตรวจประเมิน ผู้เชี่ยวชาญต้องได้รับการประเมินความสามารถในการเข้าร่วมการตรวจประเมินโดยหัวหน้าผู้ตรวจประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการทำหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่แจ้งผลการประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ

แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม

การศึกษาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลอย่างหลากหลาย โดยทุกส่วนมีความเกี่ยวข้องในประเด็นที่เราต้องการศึกษา และเพื่อการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ อย่างมีประสิทธิภาพจะใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อให้เกิดความผสมผสาน และนำไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งนี้การนำไปเป็นเครื่องมือในการศึกษาขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ที่ต้องการศึกษา

อมรา พงศาพิชญ์ (2536) ได้ให้แนวคิดเบื้องต้นถึง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นแนวทางการศึกษา กลยุทธ์ หรือ กระบวนการ โดยนำไปเชื่อมโยงในกระบวนการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนการดำเนินงานคล้ายกับเทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) ที่ผู้วิจัยจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมทุกๆกิจกรรมของกลุ่มที่เราต้องการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียด ครบถ้วน และลึกซึ้ง เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโดยจำเป็นที่จะต้องศึกษาและให้กลุ่มเป้าหมายในกลุ่มที่เราต้องการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของสมาชิกภายในกลุ่ม และเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลุ่มหรือชุมชนด้วย

เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2553) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมนับว่าสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการแก้ไขปัญหา หรือ ความขัดแย้งต่าง ๆ ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบนั้น ๆ เข้ามาร่วมคิด ร่วมเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับผลประโยชน์ในสิ่งที่ตนเองต้องการ โดยจะต้องขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความเป็นไปได้และสอดคล้องต่อความเป็นจริง ซึ่งจะเป็นการหาทางออกสำหรับปัญหาอย่างเหมาะสม เป็นธรรม และมีความยั่งยืนได้มากที่สุด โดยได้นำเทคนิคและการดำเนินงานแบบ มีส่วนร่วม 7 ข้อ ได้แก่ 1) การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) 2) การร่วมปรึกษาหารือ (Public Consultation) อาจเรียกว่าเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยอาจดำเนินการเป็นกลุ่มย่อย (Focus Group) หรือ กลุ่มใหญ่ (Public Meeting) 3) การรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ 4) การร่วมตัดสินใจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้าร่วมโครงการ โดยขั้นตอนนี้ถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของกระบวนการมีส่วนร่วม 5) ร่วมใช้กลไกทางกฎหมายควบคุมในขั้นตอนนี้อาจดำเนินการเพื่อใช้ในการควบคุมในกรณีที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่บังคับใช้ของกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น ๆ เช่น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.4401-2551) ที่เกษตรกรนำมาปรับใช้เพื่อขอการรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว เป็นต้น 6) ร่วมควบคุมเพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยในขั้นตอนนี้ต่อยอดจากข้อที่ 5 ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องยอมรับและเข้าใจถึง กฎ เกณฑ์ กติกา รวมทั้งข้อกำหนดที่ต้องนำไปปรับใช้ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสู่ความเข้มแข็งยิ่งขึ้น 7) ร่วมติดตามประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์ และเพื่อให้การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการวิเคราะห์แผนหรือผลจากการมีส่วนร่วมที่ได้ โดยส่วนใหญ่มักใช้หลักการ PDCA คือวิเคราะห์จาก

แผนงาน (PLAN) แผนดำเนินงาน (DO) แผนงานตรวจสอบ (CHECK) และแผนปฏิบัติการ (ACT) ซึ่งขั้นตอนนี้จะนำไปสู่ขั้นตอนการการสร้างมาตรการ (Measure) เพื่อนำไปแก้ไขปัญหา ภายใต้การนำหลักการบริหารบ้านเมืองที่ดี และแนวคิดหลักธรรมาภิบาลเข้ามาช่วยสร้างมาตรการ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมสำหรับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายซึ่งเรียกว่า "การสร้างมาตรการจากสิ่งที่ประเมินได้" หรือ 4C + 3P ซึ่งได้แก่

Control คือ การสร้างมาตรการควบคุมสภาพปัญหาที่ชัดเจน ไม่ให้ก่อปัญหาเพิ่มและเพื่อความสะดวกสำหรับการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนต่อไป

Concentration คือ การสร้างมาตรการเข้มงวดขึ้นเพื่อจำกัดขอบเขตหรือเพื่อลดขนาดพื้นที่ของปัญหา ไม่ให้ผลกระทบขยายเป็นวงกว้าง

Clean Up คือ การสร้างมาตรการฟื้นฟู ปรับปรุงใหม่ หรือขจัดสภาพปัญหาหรือผลกระทบในทางลบให้หมดไป

Conservation คือ มาตรการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

Prevention คือ มาตรการป้องกันก่อนการเกิดปัญหา หรือทำการยุติผลกระทบจากแหล่งที่เกิดปัญหา

Protection คือ ภายหลังจากการเกิดปัญหาแล้วจะเกิดผลกระทบจึงจำเป็นต้องสร้างมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงตามมา

Promotion คือ การประชาสัมพันธ์ หรือนำเสนอผลดำเนินการเพื่อส่งเสริมการขยายผลดี และประโยชน์ของกิจกรรมการมีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ

แนวคิดกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตข้าว

ปิยะดา พิศาลบุตร และคณะ (2559) ขีดความสามารถ หมายถึง ระดับความสามารถของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กร เช่น ฝ่ายแผนหรือตัวขององค์กรเอง ซึ่งเกิดจําผลการทำงานร่วมกันของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานขององค์กรหรือของบุคลากรทุกคนในองค์กรนั้น กล่าวคือ หน่วยงาน หรือ องค์กรที่มีขีดความสามารถสูงจะต้องสามารถบริหารการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันทำงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ โดยการนำรูปแบบการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรไปใช้ ต้องเริ่มจากการกำหนดรูปแบบของสมรรถนะขึ้นก่อน พร้อมทั้งอธิบายลักษณะสมรรถนะของแต่ละรูปแบบ จากนั้นทำการวิจัยเชิงสำรวจ พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในตำแหน่งงานนั้นแล้วนำมาบูรณาการเข้ากับสมรรถนะที่กำหนดไว้ ซึ่งผลที่ได้ คือ รูปแบบสมรรถนะและคำอธิบายสมรรถนะที่นำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร

ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตข้าว GAPให้มีประสิทธิภาพ และสมบูรณ์ในทุกมิติ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและเครื่องมือที่มีลักษณะแตกต่างกันออกไปมาปรับใช้ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis)

Parasuraman et.al (1986 อ้างถึงใน วิมลรัตน์ หงษ์ทอง, 2555) กล่าวถึง "แบบจำลองช่องว่าง" หรือ GAP Model ประกอบด้วย 5 ช่องว่าง ได้แก่

ช่องว่างที่ 1 (GAP 1) เกิดขึ้นจากการสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าเกี่ยวกับ ความคาดหวังการให้บริการ หรือเรียกว่า ผลการประเมินจากลูกค้าต่อคุณภาพการให้บริการ

ช่องว่างที่ 2 (GAP 2) เกิดขึ้นระหว่างความคิดเห็นของผู้ให้บริการต่อความคาดหวัง ของลูกค้าและ ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพของสินค้า หรือเรียกว่า ผลการประเมินคุณภาพการบริการ ในมุมมองของลูกค้า

ช่องว่างที่ 3 (GAP 3) เกิดจากข้อกำหนดเรื่องคุณภาพและการให้บริการจริงแก่ลูกค้า หรือเรียกว่า ผลต่อคุณภาพการให้บริการจากจุดยืนของลูกค้า

ช่องว่างที่ 4 (GAP 4) เกิดจากระหว่างการให้บริการจริงแก่ลูกค้าต่อการติดต่อสื่อสาร ไปยังลูกค้า เรียกว่า ผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการจากจุดยืนของลูกค้า

ช่องว่างที่ 5 (GAP 5) เป็นความแตกต่างระหว่างการให้บริการที่ลูกค้าคาดหวังไว้ และ บริการที่ได้รับจริง

กล่าวคือ เมื่อมีการลดช่องว่างทั้ง 5 ช่อง คุณภาพการบริการจะหมดไป เนื่องจากการ บริหารงานภายในองค์กร รวมทั้งการตัดสินใจของลูกค้าทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะแสดงออก ถึงคุณภาพการบริการขององค์กรนั้น

ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2553) กล่าวว่า การวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ เป็นการหาช่องว่างเพื่อนำไปสู่การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเริ่มจากการนำ กระบวนการขั้นตอนในปัจจุบัน มาเปรียบเทียบกับสิ่งที่เราคาดหวังไว้ และสิ่งที่เป็นช่องว่างคือ แนวทางในการดำเนินงานเพื่อลดหรือแก้ไขปัญหาลงช่องว่างที่เกิดขึ้น

2. การวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis)

การวิเคราะห์เชิงระบบ เป็นขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ที่จะพัฒนา ค้นหาปัญหาจากระบบงาน และวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทาง พัฒนา ปรับปรุง ระบบงานให้ดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตจากเดิมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ การวิเคราะห์เชิงระบบยังต้องทำการศึกษาความต้องการของระบบงานใหม่ที่จะได้รับการ พัฒนาในอนาคต โดย ประจักษ์ เจ็ดโคม (2537) กล่าวว่า การวิเคราะห์เชิงระบบเป็นการวิเคราะห์

ระบบใดระบบหนึ่ง โดยมีการคาดหมายและจุดมุ่งหมายที่เป็นการปรับปรุงแก้ไขในระบบนั้น โดยการวิเคราะห์นั้นจะแยกแยะปัญหาออกมาให้ได้แล้วกำหนดปัญหาเป็นหัวข้อเพื่อทำการศึกษา และหาวิธีการแก้ไข ซึ่งโดยทั่วไปองค์กรจะมีทฤษฎีระบบพื้นฐาน (Basic System Theory) 5 ส่วน ได้แก่

1. ปัจจัยป้อน (Input) คือ ทรัพยากรที่เป็นบุคคล วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ หรือ ข้อมูลที่ใช้ในการผลิตหรือการให้บริการ
2. กระบวนการแปรรูป (Process) คือ การใช้เทคโนโลยีต่างๆเพื่อนำปัจจัยป้อนไปสู่ กระบวนการและขั้นตอนการแปรรูป
3. ผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลลัพธ์และการบริการขององค์กร
4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) คือ ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการขององค์กรที่มี อิทธิพลต่อการเลือกปัจจัยป้อน (Input)
5. สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ สภาพแวดล้อมที่อยู่ล้อมรอบองค์กร เช่น แรงผลักดันทั้งด้านสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ ที่เกิดการปะทะกับองค์กร

โดย กระบวนการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดี เกิดจากการเลือกปัจจัย นำเข้าอย่างสมบูรณ์และมีคุณภาพมากที่สุด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์เชิงระบบอย่าง มีประสิทธิภาพ

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

คือ กิจกรรมที่เกิดจากการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมสัมภาษณ์หรือสังเกตพฤติกรรม ของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยจะต้องมีผู้ดำเนินกิจกรรมที่ทำหน้าที่ซักชวน หรือ สร้างกิจกรรมที่ให้ผู้มีส่วนรวมได้แสดงออก หรือ ตอบคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม ซึ่งต้องมีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมอย่างละเอียดและรอบคอบเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครบถ้วน และต้องชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่มได้ทราบถึงรายละเอียด วัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้รับทราบและยินยอมให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจ

Massey, & Oliver T. (2010) ได้ให้วัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม คือ การเรียนรู้ เพิ่มเติมมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็น ซึ่งมีลักษณะกิจกรรมที่เฉพาะและชัดเจน คือ การเก็บข้อมูลทั้งรายบุคคลและข้อมูลของกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายอีกทั้งสามารถเก็บ ข้อมูลด้วยการสังเกตจากปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มระหว่างดำเนินกิจกรรมสนทนากลุ่มได้ โดยต้องมีผู้ดำเนินกิจกรรมชี้้นำให้เกิดการอภิปราย หรือ ตั้งประเด็นในการอภิปราย ตั้งแต่ก่อน การดำเนินกิจกรรม โดย Mercer กล่าวว่า ศักยภาพการสนทนากลุ่มที่ดี จะต้องเกิดจากการกระตุ้น ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนรวมในกลุ่มอันจะแสดงออกพฤติกรรมและความคิดเห็นที่แตกต่าง

รวมทั้งเกิดการแบ่งปันการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าข้อมูลที่ได้เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ และในปี 2005 ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ควรดำเนินการเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 6-10 คน ไม่ควรจัดให้มีผู้เข้าร่วมมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้ผู้เข้าร่วมบางคน ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นได้ ซึ่งระหว่างการทำกิจกรรมจะต้องมีบรรยากาศการพูดคุยอย่างเป็นธรรมชาติ ไม่เครียด และทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกผ่อนคลาย โดยต้องอาศัยผู้ดำเนินกิจกรรมที่มีความชำนาญ รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมวิราช, 2560)

4. การวิเคราะห์ศักยภาพ (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ศักยภาพ (SWOT Analysis) แบ่งออกเป็น 1) สภาพแวดล้อมภายใน และ 2) สภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันของธุรกิจนั้น ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้บริโภคได้ โดยจะทำการวิเคราะห์ 4 ประเด็น ได้แก่ S-Strength (จุดแข็ง), W-Weakness (จุดอ่อน), O-Opportunity (โอกาส) และ T-Threat (อุปสรรค) ซึ่งในการวิเคราะห์ศักยภาพของระบบการผลิตทางการเกษตร ควรจะใช้หลักการบริหารจัดการ 4M 1E 1L (เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2553) กล่าวไว้ว่า ระบบการผลิตทางการเกษตรต้องประกอบไปด้วย (M₁ : Man) กำลังคนหรือแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต (M₂ : Money) ปัจจัยการผลิต หรือ เงินทุน สำหรับใช้ในระบบการผลิต (M₃ : Management) การบริหารจัดการในระบบการผลิตทั้งระบบตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ (M₄ : Material or Machine) วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือ เครื่องจักรที่ใช้ในระบบการผลิต (E : Environment) สิ่งแวดล้อมในระบบการผลิต และ (L : Land) ที่ดิน โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นรายละเอียดดังนี้

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

จุดแข็ง (S-Strength) คือ ผลกระทบด้านบวกที่เกิดขึ้นจากบุคคลที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งมีข้อได้เปรียบในด้านต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี โดยอาจจะพิจารณาตามลำดับของหลักการบริหารจัดการ 4M 1E 1L เพื่อค้นหาจุดแข็งที่มีอยู่ เช่น ทักษะ และประสบการณ์ในระบบการผลิตข้าว เป็นต้น

จุดอ่อน (W-Weakness) คือ ผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้นจากบุคคลที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อเสียเปรียบในด้านต่าง ๆ เช่น เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เป็นต้น

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

โอกาส (O-Opportunity) คือ สภาพแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อระบบการผลิต หรือส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตของเรา โดยควรจะต้องตรวจสอบ หรือสำรวจอยู่เสมอ เพื่อนำมาพิจารณาในการปรับแผนการดำเนินงานได้ทันเวลาที่ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย เทคโนโลยี หรือ สถานการณ์ของคู่แข่ง เป็นต้น

อุปสรรค (Threat) คือ สภาพแวดล้อมภายนอกที่คุกคามหรือมีผลเสียต่อระบบการผลิต หรือเป็นผลกระทบด้านลบที่ส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตของเรา ซึ่งจำเป็นจะต้องมีความระมัดระวัง เพราะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่เราสามารถป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นได้ หรือหาทางป้องกันผลเสียที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยลงไปได้ เช่น ภัยธรรมชาติต่าง ๆ ต้นทุนทางพลังงานที่สูงขึ้น เป็นต้น

5. หลักการแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram)

เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2553) ได้กล่าวถึง แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram) เป็นการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้รูปแบบแก๊งปลาเพื่อค้นหาสาเหตุและผล ซึ่งใช้แนวคิดและหลักการบริหารจัดการ 4M 1E และ 1L อันได้แก่ (M1 Man) กำลังคนหรือแรงงาน (M2 Money) ปัจจัยการผลิต เงินทุน (M3 Management) การบริหารจัดการ (M4 Material) เครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ ต่างๆ (E : Environment) สิ่งแวดล้อมต่างๆ และ (L : Land) ที่ดิน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลาจะทำให้ผู้ศึกษาได้มองเห็นภาพรวมของสิ่งที่กำลังศึกษาอย่างเป็นระบบ และนำไปประกอบการตัดสินใจ การคัดเลือก การบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

โดย นายิกา เดิดขุนทด (2558) ได้กล่าวว่า แผนภูมิแก๊งปลาจะช่วยรวบรวมความคิดเห็นของสมาชิกในทีมและทำให้ทราบสาเหตุหลัก สาเหตุย่อย รวมทั้งสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาย่างถูกต้อง

6. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

กรแก้ว จันทภาษา (2550) ได้รวบรวมข้อมูลไว้ว่า การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่จะใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งประเภทของการสังเกตออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) คือ การสังเกตที่ผู้สังเกตเข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับกลุ่มคนที่ต้องการศึกษา มีการทำกิจกรรมร่วมกัน จนผู้ที่ต้องการศึกษายอมรับว่าผู้สังเกตมีสถานภาพบทบาทเช่นเดียวกับตน ผู้สังเกตจะต้องปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนที่ศึกษา โดยอาจเข้าไปฝังตัวอยู่ในเหตุการณ์ หรือ เข้าไปอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นเวลานาน จนทำให้คนในชุมชนรู้สึกว่าเป็นเรื่องธรรมดาของผู้ที่ต้องการศึกษาเข้ามาอาศัยอยู่ในชุมชนด้วย โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

นั้น มีข้อดี ดังนี้ คือ ทำให้ผู้วิจัยได้รับการยอมรับและความสนิทสนมกับกลุ่มที่จะศึกษา โดยผู้ที่ถูกสังเกตไม่รู้ตัวว่ากำลังถูกสังเกตหรือเฝ้าดูเพื่อเก็บข้อมูลอยู่ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นจริง และเป็นไปตามธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันก็มีข้อจำกัดของการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ดังนี้ คือ จะเหมาะสำหรับการศึกษากับขนาดกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งนักวิจัยจะต้องระวังไม่ให้ตนเองเข้าไปมีความรู้สึกมีส่วนร่วมและผูกพันทางอารมณ์จนขาดความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดอคติ หรือ เข้าข้างกลุ่มที่กำลังศึกษา และอาจจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้เกิดขาดความเที่ยงตรง 2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) คือ การสังเกตที่ผู้วิจัยเฝ้าสังเกตอยู่วงนอก ไม่ได้เข้าไปร่วมกิจกรรมร่วมกับผู้ที่ต้องการศึกษา การสังเกตในประเภทนี้จะมีข้อดี คือ ผู้วิจัยสามารถปฏิบัติและเก็บข้อมูลได้ง่าย ส่วนใหญ่จะใช้ในระยะเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ ยังมีข้อดี คือ ไม่ต้องเสียเวลาให้ได้รับการยอมรับจากกลุ่มที่ต้องการศึกษา เพราะมีบทบาทเป็นคนนอก ทำให้มีโอกาสเกิดอารมณ์ร่วมน้อย และประหยัดงบประมาณมากกว่าวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม แต่การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม มีข้อเสีย คือ ถ้าผู้ถูกสังเกตรู้ว่าถูกสังเกต อาจจะทำให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เป็นธรรมชาติออกมา และจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่มีความละเอียดมากพอ หรือ ไม่สมบูรณ์เท่ากับการเก็บข้อมูลจากวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

อารี พุ่มประไพพทย์, และจรรยา เสียงเสนาะ (2560) ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวมีการนำวิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ไปใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย รายละเอียด ดังนี้ 1) แบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือเพื่อใช้สังเกตการณ์ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การร่วมประชุม การแสดงความคิดเห็น การร่วมสังเกตการณ์ดำเนินงานที่วางแผนไว้ การร่วมสังเกตและประเมินผล 2) แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม คือ การสังเกตวิถีชีวิตและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การพบปะพูดคุยกันตอนเช้าของเพศชายในทุกวัน ตามร้านขายน้ำชา กาแฟ ตลาด ร้านค้า รวมทั้งการดูแลตัวเองของประชาชน การออกกำลังกาย ประเภทของอาหารที่จำหน่ายในตลาด การหารายได้ การรวมกลุ่มฝึกซ้อมนกเขาให้มีการร้องเพลงตามมาตรฐาน และการแข่งขันเสียงนกเขา เป็นต้น

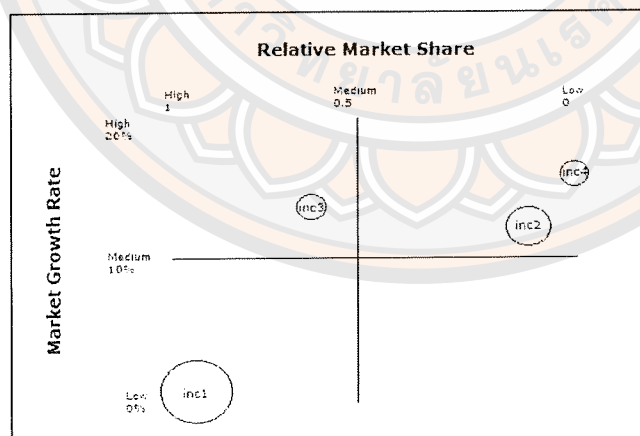
7. การวิเคราะห์สถานภาพตามรูปแบบของบอสตัน (Boston Consulting Group: BCG)

พนิดา แสงดวงสว่าง (2558) ได้กล่าวว่า Boston Consulting Group หรือ BCG Matrix เป็นเครื่องมือที่ถูกคิดค้นโดยกลุ่ม Boston Consulting เมื่อปี 1986 เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ด้านการเงิน การลงทุน เกี่ยวกับตลาดในรูปแบบของ Matrix 2 x 2 เพื่อช่วยให้สามารถ

วางแผนการขายสินค้า วางกลยุทธ์ทางการตลาดและการสร้างแบรนด์ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณา 2 เกณฑ์ คือ

1. อัตราการเติบโตของตลาด (Marketing Growth Rate) เป็นตัวที่ใช้อธิบายการขยายตัวของตลาดสินค้าโดยรวมๆ ว่าตลาดเป็นที่น่าสนใจมากแค่ไหน โดยปกติแล้วการหาอัตราการเติบโตของตลาด หรือ Market Growth นั้น สามารถหาได้จากรายงานของแต่ละอุตสาหกรรมที่อยู่ตามเว็บไซต์ของธุรกิจประเภทนั้น ๆ หรือ นิตยสารทางการตลาดที่จะมีการรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้เอาไว้ให้อยู่แล้ว ซึ่งปกติแล้วเราจะใช้อัตราการเติบโตของตลาดที่กึ่งกลางของแกน Y บน BCG Matrix อยู่ที่ 1% หรือ 2 % เท่านั้น ซึ่งเราก็ต้องหาค่าที่ลงเหมาะสมเพื่อกำหนดเป็นจุดกึ่งกลางของแกน Y เพื่อใช้แบ่งระหว่าง Cash Cows จาก Stars และ Question Marks จาก Dogs

2. ส่วนแบ่งทางการตลาดสัมพัทธ์ (Relative Market Share) เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าว่ามียอดขายเป็นที่เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจคู่แข่งที่เจ้าใหญ่ที่สุดในทฤษฎีของ BCG Matrix นั้น ส่วนแบ่งการตลาดเชิงสัมพัทธ์ หรือ Relative Market Share โดยสามารถคำนวณได้จากการนำส่วนแบ่งการตลาดทั้งหมดไปหารกับส่วนแบ่งทางการตลาดของคู่แข่งเจ้าที่ใหญ่ที่สุดในตลาด ส่วนแบ่งการตลาดสัมพัทธ์จะใช้นบนแกน X ใน BCG Matrix โดยจะแบ่งให้ฝั่งซ้ายสุดมีค่าตลาดสัมพัทธ์ 1.0 ตรงกลาง 0.5 และด้านขวาสุดเป็น 0 ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 แสดงภาพประกอบในการทำ BCG

ที่มา: Jennifer Bosavage, 2014

ซึ่งหลักเกณฑ์ทั้ง 2 นี้ ส่วนใหญ่จะถูกใช้เป็นเส้นแบ่งในการทำ BCG Matrix ที่แสดงในรูปของ Matrix ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนแบ่งตลาดสัมพัทธ์ (Relative Market Share) ของมูลค่าการส่งออกของประเทศนั้น ๆ เปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกรวมของโลก และอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม (Industrial Growth Rate) โดยแกนแนวนอนแสดงถึงส่วนแบ่งตลาดสัมพัทธ์ ถ้าหากมีค่ามากก็จะหมายความว่า มีส่วนแบ่งตลาดสัมพัทธ์ เมื่อเปรียบเทียบกับรายที่ใหญ่ที่สุดในอัตราที่สูง และหากมีค่าน้อยก็จะหมายความว่ามีส่วนแบ่งตลาดสัมพัทธ์เมื่อเปรียบเทียบกับรายที่ใหญ่ที่สุดในอัตราที่ต่ำ ในขณะที่แกนแนวตั้งแสดงถึงอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม หากมีค่ามากจะหมายถึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเติบโตสูง และหากมีค่าน้อยจะหมายถึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเติบโตต่ำ เราก็จะสามารถนำข้อมูลทั้งหมดที่มีมาวิเคราะห์ได้ว่าสินค้าแต่ละชนิดนั้นอยู่ในตำแหน่งใดและควรมีการดำเนินแผนการตลาดอย่างไรบ้าง

BCG Matrix แสดงส่วนต่าง ๆ (Quadrant) ออกมาเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย Star, Question, Marks, Cash Cows และ Dogs โดยมีความหมาย ดังนี้

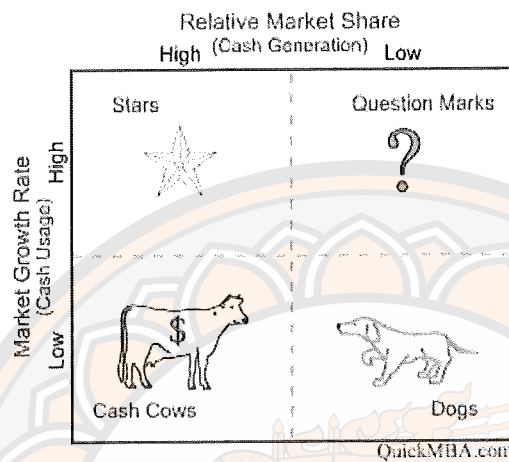
1. Star คือ จุดที่ตลาดมีการเติบโตสูง ทำให้ควรคว้าโอกาสนี้ในการช่วงชิงส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้นจากตลาดที่เติบโตซึ่งการแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ จะส่งผลให้ธุรกิจอยู่ในตำแหน่ง Star จะต้องพยายามใช้เงินสดที่มีอยู่นั้นออกมามลงทุนมากขึ้น เพื่อให้ได้ส่วนแบ่งการตลาดให้อยู่ในระดับคงที่หรือเติบโตขึ้นไปเหนือคู่แข่งให้ได้

2. Cash Cows เปรียบเสมือนวัวนมที่ให้นมกับเราได้อย่างสม่ำเสมอ โดยที่ไม่ต้องลงทุนอะไรเพิ่มมาก โดยธุรกิจในช่วงนี้จะได้รับส่วนแบ่งการตลาดที่สูงมาก ในตลาดที่มีการเติบโตอย่างเชื่องช้า หรือไม่มีการเติบโตแล้ว นั้นหมายความว่า เมื่อตลาดอยู่ในจุดที่อิ่มตัวเราก็สามารถอยู่ได้ด้วยผลประโยชน์ที่ได้รับจากส่วนแบ่งการตลาดในปริมาณมากโดยแทบจะไม่ต้องมีการลงทุนเพิ่มเติม และในขณะเดียวกันยังสามารถนำเงินที่ได้นั้นไปลงทุนกับส่วนอื่น ๆ แทนได้

3. Question Marks คือ ธุรกิจที่มีส่วนแบ่งการตลาดที่น้อย ทั้ง ๆ ที่ตลาดกำลังมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งหนึ่งที่ธุรกิจตำแหน่งนี้ต้องการเป็นอย่างมาก คือ เงิน เพื่อนำไปลงทุนเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งการตลาดจากเจ้าอื่น ๆ แต่ในตำแหน่ง Question Marks นี้ จะต้องคิดวิเคราะห์ให้ดีและนำเงินที่มีอยู่ไปลงทุนให้เกิดประโยชน์ และสร้างความคุ้มค่าให้ได้มากที่สุด เพราะไม่เช่นนั้นแล้วจากธุรกิจที่อยู่ในตำแหน่ง Question Marks ก็อาจจะตกไปอยู่ในสถานะของ Dogs ได้เช่นกัน

4. Dogs คือ ธุรกิจที่มีส่วนแบ่งการตลาดน้อย มีการเติบโตน้อยทำให้ผลกำไรน้อยตามไปด้วย ซึ่งธุรกิจส่วนใหญ่ที่ตกในตำแหน่งนี้ มักจะมีโอกาสยากที่จะไปสู่ตำแหน่งอื่น ๆ นอกจากรอให้ตลาดเติบโตขึ้น

ซึ่งสรุปได้ว่า BCG Matrix เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาดเชิงเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นว่า ส่วนแบ่งการตลาดเป็นที่เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้น และอัตราการขยายตัวของตลาด เพื่อพิจารณาดูว่ามีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด ดังแสดงใน ภาพ 3



ภาพ 3 แสดง BCG Matrix

ที่มา: Jennifer Bosavage, 2014

นอกจากนี้ ญัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง (2562) ได้เรียบเรียง BCG Matrix เพื่อให้มีความเข้าใจและมีความสะดวกในการนำไปประยุกต์ใช้ได้มากขึ้น โดยกล่าวว่าให้ผู้ที่ต้องการศึกษาแบ่งกลุ่มสินค้าออกเป็น 2 แกน คือ แกนที่ทำกำไรได้เยอะ และขายได้จำนวนมาก ๆ เมื่อแบ่งกลุ่มสินค้าตามกลุ่มดังกล่าวแล้ว เราจะว่าสินค้าในกลุ่ม Stars คือ กลุ่มที่ขายได้มากกว่าและสร้างกำไรได้มากกว่า ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการที่ตลาดของสินค้านี้มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว มีความต้องการเยอะ และสินค้ากลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นที่ต้องการของธุรกิจ หรือ เรียกได้ว่า ขายคล่อง แถมทำเงิน (กำไร) ได้มาก

แต่ถ้าเราพิจารณากลุ่ม Cash Cow ก็อาจจะเป็นกลุ่มสินค้าที่อาจจะไม่ได้กำไรเยอะมาก แต่ขายได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องไปบริหารจัดการมากนัก ประเภทเมนูคลาสสิก สินค้าขึ้นชื่อ และยังสามารถจำหน่ายสินค้าได้เรื่อย ๆ แต่จะอาจจะไม่ได้หวือหวามากนัก ถ้าหากมีสินค้าหรือ บริการในกลุ่มนี้ ก็มักจะถูกเก็บไว้ในองค์กรเพราะสามารถสร้างเงินให้กับธุรกิจได้อยู่เสมอ

แต่ถ้าสินค้าตกอยู่ในกลุ่ม Question Marks ก็อาจจะเป็นกลุ่มสินค้าที่ทำราคาได้ดีกำไรสูง แต่ยังไม่ขายได้เยอะมาก ซึ่งก็ดูกันว่าจะสามารถดันให้ขายได้เยอะ ๆ จนกลายเป็น Stars แต่อาจจะต้องอาศัยการจัดโปรโมชันและการทำการตลาดเข้ามาสนับสนุน

ส่วนถ้ำสินค้าอยู่กลุ่ม Dog คือ ขายไม่ได้และไม่มีกำไร แคมปล่อยสินค้าออกจำหน่ายยาก และเป็นสินค้าที่อาจจะไม่ควรนำมาขายต่อ แต่ถ้าหากขายต่ออาจจะเหนื่อยกับการ Stock สินค้า หรือถ้าขายต่อได้แต่อาจจะไม่คุ้มค่า

ฉะนั้น เมื่อผู้ที่ศึกษาหรือเจ้าของธุรกิจทราบแล้วว่าสินค้าอยู่ตำแหน่งไหนใน BCG Matrix จะช่วยให้การวางกลยุทธ์ของแต่ละกลุ่มมีความชัดเจนและเหมาะสมมากขึ้น รายละเอียดดังนี้

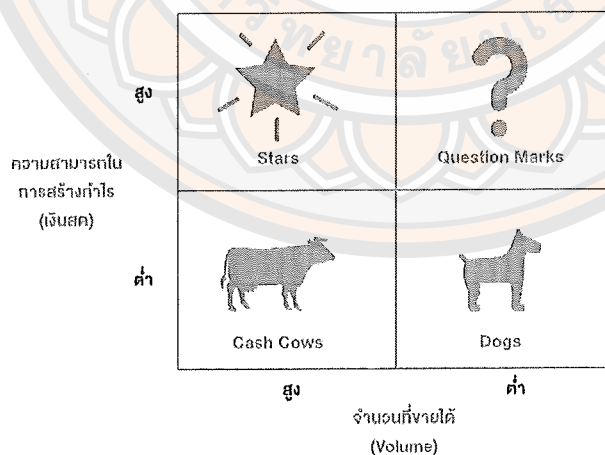
สินค้ากลุ่ม Stars ต้องพยายามรักษาไว้ให้เป็น Stars เช่น การโปรโมทอย่างต่อเนื่อง

สินค้ากลุ่ม Question Marks ต้องพยายามสร้างความต้องการสินค้าให้เกิดขึ้น จัดโปรโมชันเพื่อผลักดันให้สินค้ามีความต้องการมากขึ้น และจะนำไปสู่การเข้ากลุ่ม Stars

สินค้ากลุ่ม Cash Cow รักษาระดับคุณภาพสินค้า บริการไว้ และหาวิธีในการลดค่าใช้จ่ายหรือทำให้เกิดกำไรมากขึ้นจากส่วนของ Operation

สินค้ากลุ่ม Dogs ลดระดับการผลิต การสต็อกสินค้า หรือควรรหาทางออกโดยวิธีการทำโปรโมชันและขยับสินค้าไปสู่กลุ่ม Question Marks หรือ Cash Cow ให้ได้

จากทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่า BCG Matrix หรือ The Growth Share Matrix แม้ว่าส่วนใหญ่มักจะใช้กับธุรกิจขนาดใหญ่แต่ก็ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กได้อยู่เหมือนกัน แคมยังสามารถทำให้เรามองกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการทำธุรกิจต่อยอดได้แบบมีทิศทางมากขึ้น ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 แสดง BCG Matrix แบบประยุกต์

ที่มา: ณัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง, 2562

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยสำคัญของกระบวนการผลิตข้าวเพื่อให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และตอบสนองต่อผู้บริโภค จำเป็นอย่างยิ่งที่ควรให้ความสำคัญในทุกขั้นตอนและกระบวนการผลิต เรียกว่าต้องมีความใส่ใจ ในทุกขั้นตอนเพื่อให้ผลผลิตมีความปลอดภัยตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภค หรือเรียกว่าในทุกกระบวนการขั้นตอนการผลิต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบและทุกระดับจะต้องให้ความสนใจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตข้าวไทยเพื่อผลิตข้าวให้ได้ทั้งปริมาณ และคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดย นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ยุทธศาสตร์ข้าวไทย การวิจัยพัฒนาข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า" พบว่าการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวไทย เพื่อหาทางออกของปัญหาข้าวไทยและอนาคตของชาวนา จะต้องมุ่งการผลิตและการค้าข้าวคุณภาพเพื่อยกระดับรายได้ชาวนาไทยให้สูงขึ้นซึ่งมีทางเลือกให้ 3 ทาง ได้แก่ 1) การลดต้นทุนการผลิตหรือการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ 2) การเพิ่มปริมาณผลผลิต และ 3) การผลิตข้าวคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องต่อการศึกษาในปี 2556 เรื่อง "อุปสงค์การบริโภคข้าวของไทย" พบว่า การส่งออกข้าวจะต้องเน้นการสร้างคุณภาพ เนื่องจากปริมาณการส่งออกในอนาคตจะเพิ่มขึ้นไม่มากนัก และข้าวขาวมีความยืดหยุ่นต่อราคาสูง การขึ้นนโยบายราคาส่งออกสูงจะส่งผลกระทบต่อส่งออกข้าวขาวมาก จึงมีความจำเป็นจะต้องพัฒนาตลาดข้าวของไทยให้เป็นตลาดข้าวขาวที่มีคุณภาพแตกต่างจากคู่แข่ง (นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ, 2556) ซึ่งตลาดส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพเป็นหลัก เนื่องจากกระแสความปลอดภัยทางด้านอาหาร (Food Safety) ทำให้ทั่วโลกมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด โดยเริ่มจากการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพของหน่วยงานภาครัฐ นอกจากการส่งเสริมแล้ว เจ้าหน้าที่ควรมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการกิจอย่างเต็มศักยภาพ พร้อมทั้งต้องติดตามผลการดำเนินงานและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องต่อบริบทพื้นที่หรือพื้นฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย และพร้อมกันนี้ควรมีการบริหารจัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบเพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาระบบการผลิตของอุตสาหกรรมข้าวไทยและทั้งระบบอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมข้าวไทยให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ จัษฐยา ดวงสุวรรณ (2553) ที่ได้มีการศึกษาเรื่อง "แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวไทย" พบว่า แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มทำได้โดยการสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในห่วงโซ่อุปทานเพื่อร่วมมือกันดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความจริงใจต่อกัน และสร้างองค์ความรู้โดยการจัดอบรมให้ความรู้ใหม่แก่สมาชิกเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดความพึงพอใจโดยภาครัฐควรให้ความสำคัญและสนับสนุนหรือช่วยประสานงานในการพัฒนาด้วย จะเห็นได้ว่าในห่วงโซ่อุปทานระบบการผลิตในระดับต้นน้ำจำเป็น

อย่างยิ่งที่ควรได้รับการพัฒนาเพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของห่วงโซ่อุปทานสามารถสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพในทุกขั้นตอนการผลิต ซึ่งนอกจากการส่งเสริมเพื่อมุ่งเน้นให้เกษตรกรผลิตข้าวคุณภาพ โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนเรื่องการรับรองกระบวนการผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค โดยการส่งเสริมการตรวจรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว โดยมีการศึกษา "การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด" พบว่า เจตคติของเกษตรกรต่อการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลิ มีเจตคติต่อสุขภาพปลอดภัย รักษาสิ่งแวดล้อม ต้นทุนต่ำ และสามารถดำเนินการร่วมกับกิจกรรมอื่นได้ และยังมีเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐ มีความจริงใจ ต่อเกษตรกรมีความรู้และถ่ายทอดได้ดี น่าเชื่อถือ เป็นกันเอง และตรวจประเมินให้คำแนะนำในแปลงได้เป็นอย่างดี (สมพงษ์ ภาคี, และสุนันท์ สีสังข์, 2555) แต่เนื่องจากเกษตรกรให้ความสนใจเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้ผู้ตรวจประเมินไม่เพียงพอต่อพื้นที่แปลงผลิตที่ขอการรับรอง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของราชการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรเกิดความไม่น่าเชื่อถือในระบบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่ง เดชวัฒน์ชัยยิ่งเจริญ และคณะ (2560) ได้ศึกษาโครงการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อร่างกฎหมายในการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร 2) เพื่อกำหนดรูปแบบและโครงสร้างขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารกองทุนหมุนเวียนเพื่อการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรกรให้สามารถดำเนินงานสนับสนุนผู้ประกอบการในด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าภาคการเกษตรและอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานของกองทุนหมุนเวียนเพื่อการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรให้สามารถจัดหารายได้จากการดำเนินงาน และสามารถเลี้ยงตัวเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพางบประมาณแผ่นดิน ผลศึกษา พบว่า ต้องมีการจัดตั้งองค์กรในรูปแบบขององค์การมหาชน (Public Organization : PO) เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารและขับเคลื่อนกองทุนหมุนเวียนดังกล่าว และจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของกองทุนหมุนเวียนเพื่อการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ซึ่งสามารถนำไปกำหนดวิสัยทัศน์ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้ 1) การส่งเสริมกลไกทางการตลาด โดยการสร้างกระบวนการและกลไกการส่งเสริมการตลาดสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และยกระดับการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศสู่ Green GAP 2) การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ประกอบการ โดยการกำหนดกลไกในการสร้างราคากลางของสินค้าที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดราคากลางจากผู้ประกอบการทุกภาคส่วน

3) การพัฒนาระบบข้อมูลเทคโนโลยีและสารสนเทศโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศ และฝึกอบรมถ่ายทอดการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ซึ่งองค์การดังกล่าวที่จะจัดตั้งขึ้น ต้องมีภารกิจการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น โดยต้องเป็นหน่วยงานกลางในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ตรวจประเมิน และผู้ประกอบการภาคการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการตรวจประเมินมาตรฐานสินค้าภายในประเทศ และเพื่อเพิ่มศักยภาพระบบการมาตรฐานของประเทศไทยในเวทีการค้าระหว่างประเทศ โดยต้องดำเนินการดังนี้ 1) การพัฒนาผู้ประกอบการสู่ระบบมาตรฐานสากล โดยส่งเสริมผู้ประกอบการให้เข้าสู่ระบบการตรวจประเมินมาตรฐาน และยกระดับผู้ประกอบการที่เข้าสู่ระบบการตรวจประเมินให้เข้าสู่มาตรฐาน Green Farmer 2) การพัฒนามาตรฐาน CB และ IB ในระดับสากล โดยการกำหนด Career Path ของบุคลากรตลอดจนนักวิชาการด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานที่ชัดเจนและสนับสนุนให้ CB และ IB ขยายขอบข่ายการตรวจรับรองมาตรฐานในระดับสากล 3) สร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานระหว่างประเทศ และสร้างศูนย์ในการกระจายและถ่ายทอดเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีภารกิจสนับสนุนผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และผลักดันให้เข้าสู่ระบบการตรวจประเมินมาตรฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพตามหลักมาตรฐานสากล ได้แก่ 1) การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ด้านระบบงานมาตรฐานในเวทีการค้าโลก 2) สร้างปัจจัยรองรับการขยายตัวของตลาดและความต้องการของตลาดโลก โดยพัฒนาระบบการผลิตภาคการเกษตรให้สอดคล้องต่อความต้องการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น และพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการหน่วยรับรอง (CB) และหน่วยตรวจ (IB) เพื่อรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในตลาดโลกในอนาคต เป็นต้น และนอกจากปัญหาด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ประเด็นปัญหาที่เกษตรกรขาดแรงจูงใจเนื่องจากราคาผลผลิตที่ได้ไม่มีความแตกต่างกันกับการผลิตข้าวแบบทั่วไป ก็ส่งผลให้การส่งเสริมและการรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่สามารถบริหารจัดการผลผลิตภายหลังจากการจำหน่ายผลผลิตสดของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรนำไปจำหน่ายให้กับโรงสี นับว่าเป็นการสูญเสียความตั้งใจและความใส่ใจในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพในระดับแปลงของเกษตรกร โดยการแก้ไขปัญหาในระยะเวลาดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถมีรายได้เพียงพอสำหรับเลี้ยงชีพและครอบครัวได้ก็คือเกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการผลผลิตโดยเริ่มจากการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP ข้าว และเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเพื่อสามารถสร้างช่องทางให้ตนเองในการจำหน่ายเป็นข้าวสาร โดยสามารถใช้คำว่า

"ข้าวปลอดภัยได้" ซึ่งจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรรายย่อย ให้มีรายได้ และลดการเอาเปรียบจากผู้ประกอบการคนกลางหรือโรงสีได้ โดยเกษตรกรอาจรวมกลุ่มในชุมชน หาผู้นำท้องถิ่นเพื่อร่วมจัดตั้งกลุ่มและแปรรูปให้กับสมาชิกในชุมชน จะช่วยให้กระบวนการผลิตข้าวได้คุณภาพ เกษตรกรมีรายได้เลี้ยงชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต รวมทั้งผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าปลอดภัยได้ ซึ่งถือเป็นการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ที่ต้องอาศัยทั้งปัจจัยภายใน ได้แก่ 1) ความรู้ความสามารถของแกนนำ 2) ความต้องการและเป้าหมายในการพัฒนาตลาดข้าวปลอดภัยของกลุ่ม 3) ภูมิปัญญาด้านการตลาดข้าวของแกนนำและสมาชิก 4) การมีส่วนร่วมของแกนนำและสมาชิกและครอบครัว 5) เงินทุนหมุนเวียนสำหรับใช้ในการดำเนินงานในกลุ่ม 6) กิจกรรมการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่ม และอาศัยปัจจัยภายนอกประกอบด้วย ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางด้านกระบวนการคิดและความรู้จากหน่วยงานภายนอก 2) ผลกระทบจากนโยบายประกันราคาข้าวของรัฐบาล (ปัญหาพาดณ์ ชลสงคราม และคณะ, 2556) ซึ่งการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในกลุ่มสมาชิก ในชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งจะทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งได้ เพราะเกิดจากคนในชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการวางแผน การปฏิบัติ และการดำเนินงานรวมทั้งประเมินผลร่วมกัน หรือเรียกว่า "กระบวนการมีส่วนร่วม" สอดคล้องกับการสังเคราะห์การมีส่วนร่วมที่มีปัจจัย การพัฒนาความเข้าใจร่วมกัน การพัฒนาแผนปฏิบัติการร่วมกัน การติดตามดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม และประเมินผลร่วมกันอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับใช้ให้เกิดระบบมาตรฐาน GAP ข้าวให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองต่อ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ อันจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตทั้งด้านรายได้ สุขภาพ และส่งผลให้สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น ซึ่งจะตอบสนองต่อนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี 2564 (เฉลิมชัย ศรีอ่อน, 2563) ที่มีการกำหนดนโยบายด้านการเกษตรให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศและของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้แนวทางการขับเคลื่อนภาคการเกษตรภายใต้หลักตลาดนำการผลิต ซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพเพื่อให้เชื่อมโยงการกับวางแผนการผลิต และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร การตรวจสอบย้อนกลับ รวมทั้งส่งเสริมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีแนวทางการพัฒนาโดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางและคำนึงประโยชน์ของเกษตรกรเป็นหลัก มุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรมืออาชีพและสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ 1) การบริหารจัดการน้ำอย่าง

เป็นระบบ บริหารจัดการน้ำอย่างมีคุณค่า 2) การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้ตรงตามศักยภาพของที่ดิน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด 3) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เพื่อป้อนเพาะเกษตรกรให้เป็น Smart Farmer 4) ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (AIC) เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร พร้อมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตร การประดิษฐ์นวัตกรรมรวมทั้งเครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ของแต่ละจังหวัด 5) ส่งเสริมสถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ และ Start Up เป็นหน่วยธุรกิจให้บริการทางด้านการเกษตร (Agricultural Service Providers : ASP) เพื่อยกระดับสู่การให้บริการทางการเกษตรแบบครบวงจร 6) พัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร เพื่อตอบสนองต่อโซ่อุปทานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการค้าสินค้าเกษตรออนไลน์ที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง 7) พัฒนาช่องทางตลาด โดยเพิ่มช่องทางตลาดให้มีความหลากหลาย ทั้งในรูปแบบตลาดออนไลน์และออฟไลน์ 8) เกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) เพื่อสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพการผลิตอย่างยั่งยืน ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ และร่วมกันยกระดับคุณภาพผลผลิต และแก้ไขปัญหาผลผลิตล้นตลาด 9) การประกันภัยพืชผล ให้ความคุ้มครองความเสียหายหรือความสูญเสียต่อพืชผลที่เอาประกันภัย 10) ส่งเสริมเกษตรกรรายยั่งยืน เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันและสร้างความมั่นคงแก่เกษตรกร 11) สร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันเกษตรกร และเศรษฐกิจฐานราก 12) ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน 13) การวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบสนองการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทย บนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และ 14) ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล Big Data ในการเชื่อมโยงการทำงานเกษตรร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ

สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือในการพัฒนาขีดความสามารถต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ทบทวนเอกสารและรวบรวมมาแล้วในข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปเป็นแนวทางของการศึกษาอีกทั้งยังประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP อย่างครอบคลุมและเกิดความสมบูรณ์ในทุกมิติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในรูปแบบวิจัยและพัฒนาเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าวให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และ 2) เพื่อเพิ่มศักยภาพผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน
2. การวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis)
3. การวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis)
4. การกำหนดสมมติฐานการวิจัย
5. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การเลือกกลุ่มประชากรและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Taro Yamane
7. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group)
8. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ
9. การวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model
10. การวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis)
11. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อนโอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว
12. การจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกับผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว
13. การสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

14. การทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

15. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สมาคมโรงสีข้าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เพื่อรวบรวมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ การปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าวของเกษตรกร การส่งเสริมและการตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าว GAP การบริหารจัดการผลผลิตของผู้ประกอบการโรงสีและความต้องการของผู้บริโภคข้าวเกี่ยวกับมาตรฐานข้าว GAP

การวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis)

ดำเนินการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สมาคมโรงสีข้าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (ธีระภักตรา เอกผาชัยสวัสดิ์, 2553) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากำหนดประเด็นของการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบที่ต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดตารางจำนวน 3 ช่อง แบ่งออกเป็นรายละเอียด ดังนี้

ตารางช่องที่ 1 คือ กระบวนการดำเนินงานปัจจุบันของสิ่งที่ต้องการศึกษา

โดยนำข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาสรุปประเด็นเพื่อใส่ในตารางช่องที่ 1

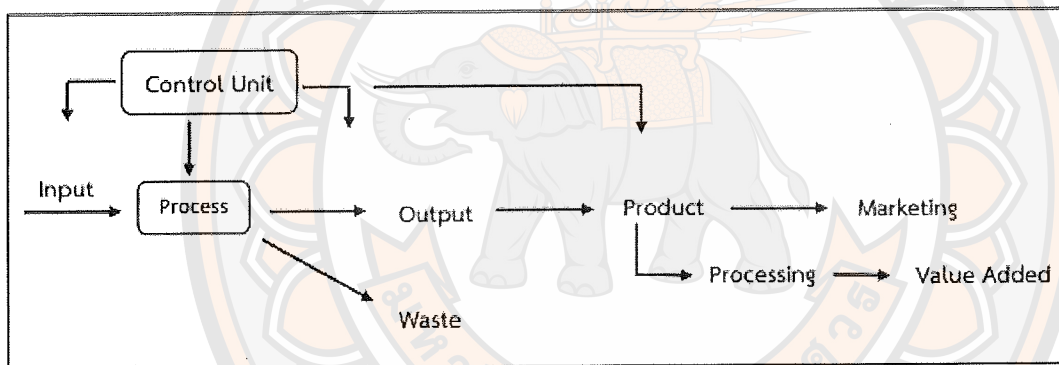
ตารางช่องที่ 2 คือ วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้สิ่งที่ศึกษาเกิดการพัฒนา

ตารางช่องที่ 3 คือ กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

และเกิดการพัฒนาเพื่อสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis)

ดำเนินการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) โดยนำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สมาคมโรงสีข้าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มาจำแนกใส่ตามองค์ประกอบของระบบมาตรฐานการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP แบ่งเป็นรายละเอียด ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการผลิต (Process) ผลผลิตที่ได้ (Output) สิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Waste) สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต (Product) กระบวนการแปรรูป (Processing) การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) และ ตลาด (Market) แสดงเป็นกรอบการวิเคราะห์เชิงระบบ (เดชาวัฒน์ชัยยิ่งเจริญ, 2560) ดังภาพ 5



ภาพ 5 แสดงกรอบการวิเคราะห์ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว

การกำหนดสมมติฐานวิจัย

ดำเนินการตั้งสมมติฐานโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ร่วมกับประสบการณ์เบื้องต้นของผู้วิจัย และกำหนดสมมติฐานให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

1. ประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันทั้งระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว

2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภคยอมรับ/เห็นด้วย ต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จังหวัดพิษณุโลก

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษา 2 ประเภท ได้แก่ 1) แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Questionnaire) และ 2) รายการตรวจสอบเจตคติ (Checklist) ซึ่งมีการพัฒนาเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพ รายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามประเภทกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Questionnaire) ซึ่งมีคำถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด โดยแบบสอบถามที่จะสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม จะมีความแตกต่างกันตามบริบทของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียด ดังนี้

1.1 กลุ่มเกษตรกร แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร และข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ตอนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

1.2 เจ้าหน้าที่ภาครัฐ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่รัฐและข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ตอนที่ 2 ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

ตอนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

1.3 ผู้ประกอบการโรงสี แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงสี และข้อมูลการปฏิบัติต่อผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ตอนที่ 2 ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ตอนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP

1.4 ผู้บริโภค แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าข้าวของผู้บริโภค

ตอนที่ 2 ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาต่อพฤติกรรมทางเลือกซื้อสินค้าขาวของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพสินค้าขาวมาตรฐาน GAP

นอกจากนี้ ในระหว่างขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC (ธนจิรพัชร พัฒนศักดิ์ภิญโญ, 2558) ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ $\sum R$ = ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

และมีเกณฑ์การพิจารณาผลการประเมินหาค่า IOC ได้ดังนี้

ค่า IOC ≥ 0.5 หรือ ค่า IOC ที่มีความเหมาะสม = 0.5 ขึ้นไป

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยการทดสอบว่าแบบสอบถามแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กับข้ออื่นๆในแบบสอบถามทั้งฉบับซึ่งทำการทดสอบโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Reliability) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

โดยที่ α คือ ค่าความเชื่อมั่น
 K คือ จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_t^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

หมายเหตุ S_i^2 หาได้จากสูตร

$$S^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

และในการพิจารณาผลการประเมินค่าความเชื่อมั่น()ของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ถ้ายิ่งใกล้ 1.00 ยิ่งมีความเชื่อมั่นสูงจะมีการแปรผลดังนี้

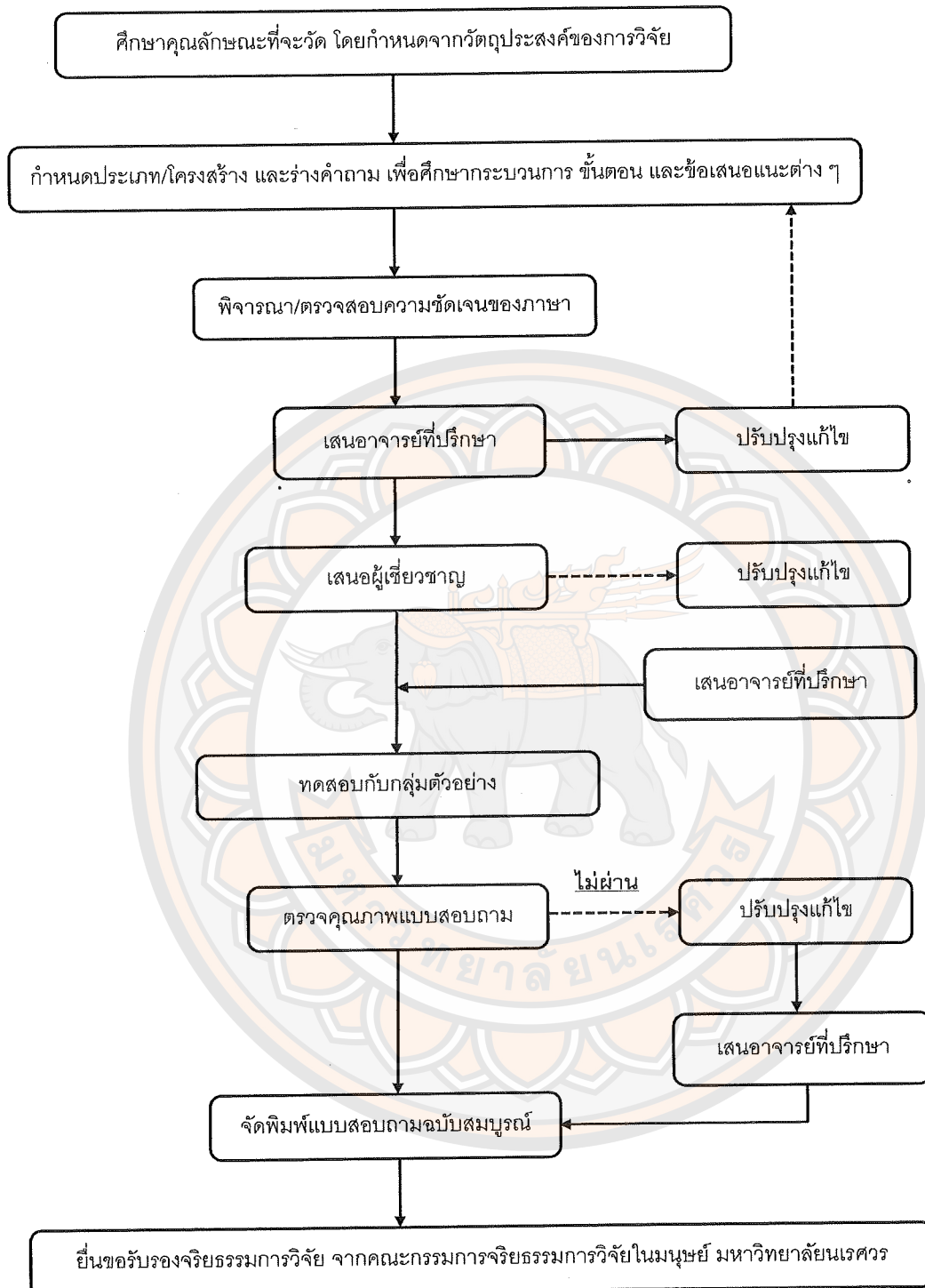
0.00 – 0.20	ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ไม่มีเลย
0.21 – 0.40	ความเชื่อมั่นต่ำ
0.41 – 0.70	ความเชื่อมั่นปานกลาง
0.71 – 1.00	ความเชื่อมั่นสูง

สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สีวสุนทร
คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. คุณโอวาท ยิ่งลาภ
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว
3. คุณนิวัติ เจริญศิลป์
อดีตที่ปรึกษาอธิบดีกรมการข้าว

ภายหลังจากมีการประเมินคุณภาพของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ก่อนจะนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ดัง ภาคผนวก ก ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม

จากกระบวนการขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสอบถาม) สามารถสรุปขั้นตอนได้ ดังภาพ 6



ภาพ 6 แสดงขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม)

2. รายการสำรวจ (Checklist) เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจะใช้รายการสำรวจ (Checklist) เจตคติ นี้ กับ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ผู้แทนเกษตรกร 2) ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3) ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และ 4) ผู้แทนของผู้บริโภค ดัง ภาคผนวก ข

การเลือกกลุ่มประชากรและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Taro Yamane

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ มีประชากรทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากรในแต่ละกลุ่ม จะใช้วิธีการคำนวณด้วยวิธีต่างกัน ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกร: ผู้วิจัยนำข้อมูลรายชื่อเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกที่ยื่นคำร้องขอรับรองการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ในฤดูปลูกปีที่ 2559/2560 โดยคัดเลือกเฉพาะเกษตรกรที่ขอรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว (มกษ.4401-2551) เท่านั้น ซึ่งมีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 375 ราย

จากนั้นดำเนินการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณจาก Taro Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ	n	คือ	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ	จำนวนประชากรทั้งหมด
	e	คือ	คลาดคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

โดยมีผลการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกร มีรายละเอียด ดังนี้

$$n = \frac{375}{1 + 375 (0.05)^2}$$

$$n = 194 \text{ ราย}$$

จากนั้นนำขนาดกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ต้องใช้ในการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 194 ราย เข้าสู่วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนประชากรที่ต้องศึกษาในแต่ละอำเภอ โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (ธนจิรพัชร พัฒนศักดิ์ภิญโญ, 2558)

	$\frac{n_i}{N}$	=	nN_i
โดยที่	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	N	คือ	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	N_i	คือ	จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม
	n_i	คือ	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

ซึ่งสามารถสุ่มเลือกจำนวนเกษตรกรที่ยื่นคำร้องขอรับรองมาตรฐาน GAP ในแต่ละอำเภอ มีรายละเอียด ดังนี้

ผลการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง

$$n_i = \frac{194 \times 157}{375}$$

จำนวนทั้งสิ้น = 81 ราย

ผลการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอพรหมพิราม

$$n_i = \frac{194 \times 50}{375}$$

จำนวนทั้งสิ้น = 26 ราย

ผลการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอเมืองพิษณุโลก

$$n_i = \frac{194 \times 22}{375}$$

จำนวนทั้งสิ้น = 11 ราย

ผลการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอบางระกำ

$$n_i = \frac{194 \times 121}{375}$$

จำนวนทั้งสิ้น = 63 ราย

ผลการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอ นครไทย

$$n_1 = \frac{194 \times 25}{375}$$

จำนวนทั้งสิ้น = 13 ราย

และสามารถสรุปเป็นตารางการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกผู้ยื่นคำร้องขอรับรองมาตรฐาน GAP ได้แสดง ตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลสรุปการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ยื่นคำร้องขอรับรองมาตรฐาน GAP

อำเภอ	เกษตรกรที่ยื่นคำร้องฯ แยกรายอำเภอ (ราย)	กลุ่มตัวอย่างที่ได้ (ราย)
เนินมะปราง	157 ราย	81 ราย
พรหมพิราม	50 ราย	26 ราย
เมืองพิษณุโลก	22 ราย	11 ราย
บางระกำ	121 ราย	63 ราย
นครไทย	25 ราย	13 ราย

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐสังกัดกรมการข้าวที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผลการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐของศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ที่รับผิดชอบงานด้านมาตรฐาน GAP จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย ได้แก่ ข้าราชการ 2 ราย พนักงานราชการ 2 ราย และ ลูกจ้างเหมา 1 ราย

3. กลุ่มผู้ประกอบการโรงสี ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากรายชื่อผู้ประกอบการโรงสีของจังหวัดพิษณุโลก ที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมโรงสีข้าว จำนวน 25 ราย โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการโรงสี แต่เนื่องจากผู้ประกอบการโรงสีส่วนใหญ่ปิดให้บริการและยกเลิกกิจการ รวมทั้งไม่สะดวกให้เก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนแผนในการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการโรงสีทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดพิษณุโลก เป็นการเข้าเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการโรงสีของ 2 ประเภท ได้แก่ โรงสีที่บริหารงานโดยหน่วยงานภาครัฐ และ ภาคเอกชน เพื่อเป็นตัวแทนผู้ประกอบการโรงสีที่ใช้ในการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแทนโรงสีที่บริหารงานโดยหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 1 แห่ง

ได้แก่ โรงสีสหกรณ์การเกษตรพรหมพิราม

ที่ตั้ง ตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

ตัวแทนโรงสีที่บริหารงานโดยเอกชน (ผู้ประกอบการ) จำนวน 1 แห่ง

ได้แก่ โรงสีเกาะแก้วเจริญัญญา 2

ที่ตั้งตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

4. กลุ่มผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่อาศัยอยู่จังหวัดพิษณุโลกในปี 2590 จำนวนทั้งสิ้น 559,430 ราย เนื่องจากประชากรทุกรายนั้นถือเป็นผู้บริโภคข้าวทั้งสิ้น จากนั้นดำเนินการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณจาก Taro Yaname (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร

e คือ คลาดคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง เช่น

ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

สรุปผลการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภคข้าวจังหวัดพิษณุโลก ได้ดังนี้

$$n = \frac{559,430}{1 + 559,430 (0.05)^2}$$

$$n = 400 \text{ ราย}$$

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกร จำนวนทั้งสิ้น 194 ราย 2) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย 3) ผู้ประกอบการโรงสี จำนวนทั้งสิ้น 2 ราย และ 4) ผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย ซึ่งมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกร ดำเนินการเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ยื่นคำร้องขอรับรองการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ในปี 2559/2560 ซึ่งเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะใช้วิธีการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และวิกฤติ (SWOT Analysis) และการจัดทำแผนผังและเหตุผลพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข (Fishbone Diagram) โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วม ซึ่งในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพนั้น จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับเกษตรกร ในขณะเดียวกันผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรด้วย นอกจากนี้การเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลแยกตามรายอำเภอ อำเภอเนินมะปราง 81 ราย อำเภอพรหมพิราม 26 ราย อำเภอเมืองพิษณุโลก 11 ราย อำเภอบางระกำ 63 ราย และอำเภอนครไทย 13 ราย โดยติดต่อประสานงานผ่านนักวิชาการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอ และ เกษตรตำบล) ที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ เพื่อติดต่อไปยังเกษตรกรเพื่อนัดหมายวันและเวลาตามที่เกษตรกรส่วนใหญ่สะดวกในการจัดกิจกรรมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจรับรองระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยประสานงานขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่รับผิดชอบงานด้านการรับรองมาตรฐาน GAP ของศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ร่วมกับใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

สำหรับผู้ประกอบการโรงสี ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลของผู้บริหารจากตัวแทนโรงสีที่มีการบริหารงานโดยหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ รองผู้จัดการสหกรณ์การเก็บพรหมพิราม ณ สำนักงานตลาดกลางรับซื้อข้าวเปลือกของสหกรณ์การเกษตรพรหมพิราม ตำบลหอกลอง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก และติดต่อประสานงานขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลไปยังผู้บริหารโรงสีเกาะแก้วเจริญัญญา 2 ซึ่งท่านได้ส่งผู้แทนผู้บริหารคือ ผู้จัดการโรงสีเกาะแก้วเจริญัญญา 2 ในการให้สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล ณ โรงสีเกาะแก้ว

เจริญธัญญา 2 ตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้แทนผู้ประกอบการโรงสีทั้ง 2 แห่งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำหรับผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้บริโภคจำนวน 400 ราย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์มาจัดทำเป็นแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับเก็บข้อมูลผ่านระบบออนไลน์จากผู้บริโภคจังหวัดพิษณุโลก

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างไปพร้อมกัน เพื่อนำไปวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และวิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว และนำไปสู่การจัดทำเป็นแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก เรียบร้อยแล้ว โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนของเกษตรกร ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และผู้แทนของผู้บริโภค โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ซึ่งได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ใช้สถิติไคแอสควร์ (Chi-Square Test) ในการทดสอบความสัมพันธ์ และการทดสอบสมมติฐาน โดยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เกษตรกร แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และร้อยละ

1.2 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของสถิติค่าเฉลี่ยและไค-สแควร์

2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่รัฐและข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว ใช้การวิเคราะห์ ในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2.2 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของสถิติค่าเฉลี่ยและไค-สแควร์

3. ผู้ประกอบการโรงสี

3.1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ใช้การวิเคราะห์ ในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.2 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของสถิติค่าเฉลี่ยและไค-สแควร์

4. ผู้บริโภค

4.1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าข้าวของผู้บริโภคใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และร้อยละ

4.2 ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าข้าวของผู้บริโภคใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบของสถิติค่าเฉลี่ยและไค-สแควร์

สำหรับข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาจากแบบสอบถามแบบ ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและแปลความผลการวิเคราะห์ที่ได้ โดยใช้ค่าระดับของเบสท์ (ธนจิราพัชร พัฒนศักดิ์ภิญโญ, 2558) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ดังนี้

การกำหนดค่านำหนักของคะแนนออกเป็น 5 ระดับ

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	อยู่ในระดับเห็นด้วย	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	อยู่ในระดับเห็นด้วย	น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	อยู่ในระดับเห็นด้วย	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	อยู่ในระดับเห็นด้วย	มาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับเห็นด้วย	มากที่สุด

การทดสอบหาความสัมพันธ์เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอนุमानอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์คุณลักษณะของข้อมูลตั้งแต่ 2 คุณลักษณะหรือ 2 ตัวแปรขึ้นไปว่ามีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันหรือไม่ โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของข้อมูล 2 คุณลักษณะที่ไม่สามารถนำมาคำนวณได้ทั้ง 2 ตัวแปร หรือที่ข้อมูลเป็นระดับบัญญัติ (Nominal Scale) และระดับเรียงอันดับ (Ordinal Scale) จะเป็นข้อมูลประเภทตัวแทนกลุ่มและไม่สามารถนำมาคำนวณได้จะต้องใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ด้วยกับนับหรือแจกแจงความถี่ค่าของข้อมูล โดยใช้สถิติไค-สแควร์ ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นจะเป็นการบอกความสัมพันธ์เพียงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เท่านั้น (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2554) จากการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาในแต่ละกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยมีวิธีในการวิเคราะห์สถิติไค-สแควร์ มีรายละเอียดและเงื่อนไขดังนี้

1. วิธีทดสอบของเพียร์สัน ไค-สแควร์ (Pearson's Chi-Square)

เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเพื่อหาความสัมพันธ์จะทำโดยหาความแตกต่างระหว่างค่าสังเกต (O_{ij}) และค่าคาดหวัง (E_{ij}) ของแต่ละช่อง (cell) ในตาราง โดยจะเป็นการบอกความสัมพันธ์เพียงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เท่านั้น ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

โดยที่ X^2

คือ ค่าสถิติไค-สแควร์

O_{ij} คือ ความถี่ที่ได้จากการสังเกตในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j

E_{ij} คือ ความถี่ที่คาดหวังในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j

r_i คือ ผลรวมของแถวแนวนอน (Row)

c_j คือ ผลรวมของแถวแนวตั้งหรือหลัก (Column)

n คือ ความถี่รวมทั้งหมด

$$\text{และ } E_{ij} = \frac{r_i \cdot c_j}{N}$$

$$df = (r - 1)(c - 1)$$

การยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐาน ไค-สแควร์ H_0 จะนำค่า หรือค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าไค-สแควร์ที่ได้จากตารางสถิติโดยอาศัยค่า df (degree of freedom) ซึ่งมีค่าเท่ากับ $(r-1)(c-1)$ เมื่อ r แทนจำนวนแถวของตาราง และ c แทนจำนวนคอลัมน์ของตารางประกอบกับค่าระดับนัยสำคัญ (α) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2554)

2. การตรวจสอบความสัมพันธ์สำหรับตาราง 2x2

กรณีที่การศึกษามีข้อมูลที่นำมาทดสอบเป็นตารางแบบ 2x2 คือ ตัวแปรทางด้านแถวและคอลัมน์ มี 2 ค่าเท่านั้น หรือเกิดกรณีใดกรณีหนึ่งในข้อควรระวังของการทดสอบโดยใช้ไค-สแควร์ เช่น กรณีค่าที่คาดหวังของแต่ละช่องน้อยกว่า 5 มีวิธีการทางสถิติที่ใช้ทดสอบ χ^2 แทนด้วยกัน 2 วิธีดังนี้

1. วิธีของ Yate's corrected Chi-square (Continuity Correction)

เป็นวิธีปรับแก้สูตรของไค-สแควร์ จะใช้เมื่อข้อมูลที่นำมาทดสอบมีจำนวนน้อย โดยเป็นการปรับแก้สูตรของไค-สแควร์คือการนำ 0.5 ไปลบจากผลต่างระหว่างค่าข้อมูลที่สังเกตได้กับค่าความถี่ที่คาดหวัง (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2554) เป็นดังนี้

$$\text{Yates' corrected } \chi^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

ซึ่งในการเลือกให้วิธีการดังกล่าว ในกรณีดังต่อไปนี้

1. ใช้การปรับแก้ความต่อเนื่องของ Yates เมื่อพบว่า ความถี่คาดหวัง (expected Frequency) บางกลุ่มมีค่าน้อยกว่า 5
2. ใช้การปรับแก้ความต่อเนื่องของ Yates เมื่อ $20 \leq n \leq 40$ และความถี่คาดหวังทุกตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 5
3. ใช้การปรับแก้ความต่อเนื่องของ Yates เมื่อมีความถี่คาดหวังในเซลล์ใดเซลล์หนึ่งอยู่ระหว่าง 5-10
4. ถ้าขนาดตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ไม่จำเป็นต้องปรับค่าไคสแควร์ของเพียร์สัน

2. วิธีของ Fisher's exact test

เป็นวิธีที่ใช้แทนวิธีของไค-สแควร์ จะใช้เมื่อข้อมูลที่นำมาทดสอบมีจำนวนน้อย (น้อยกว่า 20) ซึ่งมีวิธีการคำนวณค่านัยสำคัญของค่าสถิติทดสอบด้วยการแจกแจงที่แท้จริงของตัวสถิติทดสอบ ซึ่งได้แก่ การแจกแจงแบบไฮเปอร์ยีออเมตริก (hypergeometric distribution) เรียกว่า การทดสอบ Exact Test และเรียกค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ว่า Exact Sig. หรือ Fisher's Exact Sig. ซึ่งเป็นนัยสำคัญที่แท้จริงของสถิติทดสอบซึ่งถูกต้องมากกว่าการคำนวณค่านัยสำคัญจากวิธีการประมาณการแจกแจงของสถิติทดสอบให้เป็น แบบไค-สแควร์ ซึ่งจะได้ค่านัยสำคัญโดยประมาณ เรียกว่า Asymptotic Sig. ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$P = \frac{\binom{A+C}{A} \binom{B+D}{B}}{\binom{N}{A+B}}$$

		Column 1	Column 1	
โดยที่ P =	Row1	a	b	R1
	Row2	c	d	R2
		C1	C2	N

ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นควรใช้การทดสอบ Exact Test ในกรณีต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก
2. ข้อมูลอยู่ในตารางขนาด 2×2 และกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก หรือจำนวนความถี่คาดหวังในแต่ละช่องของตารางมีค่าน้อยกว่า 5
3. จำนวนความถี่คาดหวังในแต่ละช่องของตารางขนาด $I \times J$ มีค่าน้อยกว่า 5 เกิน 20% ของจำนวนช่องทั้งหมดในตารางข้อมูล
4. ในตารางข้อมูล มีจำนวนหลายช่องที่มีจำนวนความถี่ที่สังเกตได้เป็นศูนย์
5. ในตารางข้อมูล มีจำนวนแถวและจำนวนคอลัมน์แตกต่างกันมาก เช่น ข้อมูลอยู่ในตารางขนาด 25×3
6. ในตารางข้อมูล มีจำนวนความถี่ที่สังเกตได้ในแต่ละช่องของตารางไม่สมดุลกัน คือบางช่องมีจำนวนความถี่มาก ๆ ขณะที่บางช่องมีจำนวนความถี่น้อยมาก บางครั้งอาจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5

สรุปและขอเสนอแนะการใช้สถิติไคแควร์

1. ในกรณีที่ค่าความถี่คาดหวังในเซลล์น้อยกว่า 5 ควรเลือกใช้วิธีการทดสอบของ Fisher's exact test

2. การทดสอบสมมติฐานแบบสองทางเพื่อทดสอบความเป็นอิสระและความเป็นเอกพันธ์ไม่ควรใช้การปรับแก้ความต่อเนื่องของ Yates เนื่องจากทำให้เกิด Conservative bias และส่งผลให้โอกาสในการปฏิเสธสมมติฐาน H_0 มีน้อยลง ทำให้การสรุปผลจากการวิเคราะห์มีความผิดพลาดได้ ควรเลือกใช้สถิติทดสอบของเพียร์สัน ไค-แควร์

การวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภคร เข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้หลักการวิเคราะห์ตามรูปแบบ Boston Consulting Group หรือ BCG Matrix Model (พินิตา แสงดวง, 2558) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ในการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภคร มีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลค่าเฉลี่ยของลำดับความสำคัญของปัญหาจุดลงในกราฟแกน X

ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรงของปัญหาจุดลงในกราฟแกน Y

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อจุดกราฟครบทุกประเด็นเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้วิจัยแบ่งกราฟเป็นตาราง

4 ช่อง จากนั้นพิจารณาว่าประเด็นปัญหาในแต่ละประเด็นตกอยู่ในตำแหน่งใดของตารางดังกล่าว

ซึ่งการวิเคราะห์จะช่วยให้ผู้วิจัยเห็นภาพรวมของประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ได้ละเอียดและชัดเจนขึ้น

การวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis)

การวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis) คือ การนำข้อมูลใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ทางด้านขวาสุดของแผนภูมิโดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลังจากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อยซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อโดยลากเป็นเส้นก้างปลา ทำมุมเฉียงจากเส้นหลักเส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมาและเมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้วจะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมดที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (ชัชรี นฤทุม, 2551)

โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษานี้ ซึ่งเป็นการศึกษาทั้งระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องนำประเด็นซึ่งเป็นองค์ประกอบในระบบการผลิตไปกำหนดเป็นก้างปลาแต่ละก้างเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์อย่างชัดเจนและเป็นระบบโดยมีรายละเอียดก้างปลา ดังนี้

ก้างที่ 1 : แรงงาน (Man) กล่าวถึง บุคลากรทั้งหมดในระบบการผลิต

ก้างที่ 2 : เงินงบประมาณ (Money) ที่ใช้ในระบบการผลิต

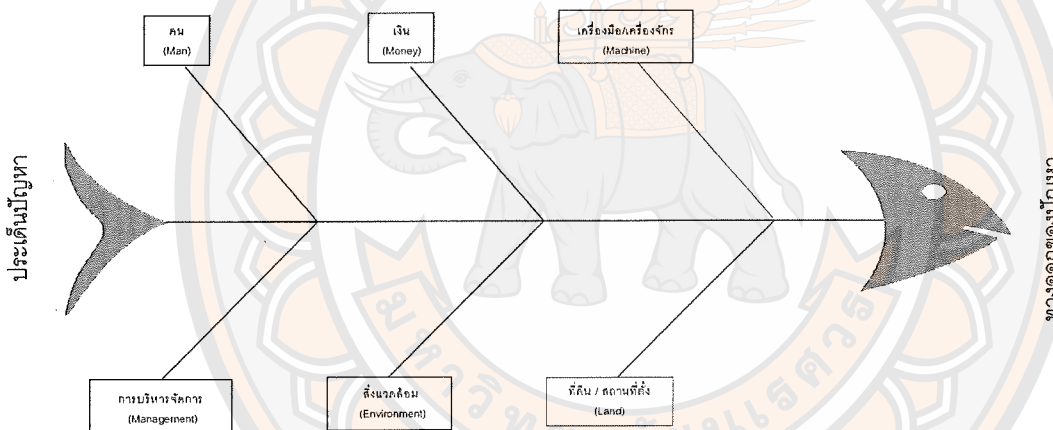
ก้างที่ 3 : วัสดุอุปกรณ์ (Material) รวมถึงเครื่องจักร/เครื่องมือ (Machine) ในระบบการผลิต

ก้างที่ 4 : การจัดการ (Management) ที่นำมาบริหารจัดการระบบการผลิต

ก้างที่ 5 : สิ่งแวดล้อม (Environment) ในระบบการผลิต

ก้างที่ 6 : ที่ดิน (Land) สถานที่ในการผลิต

และมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) นำข้อมูลที่เป็นปัญหาในแต่ละด้านใส่ในช่องฝั่งซ้ายของก้างปลา และ 2) นำข้อมูลซึ่งเป็นข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ด้านซ้าย) มาใส่ในช่องฝั่งขวาของก้างปลาจนครบทุกประเด็นที่เป็นปัญหาในระบบการผลิตของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง โดยสามารถแสดงแผนผังการค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไข (Fishbone Analysis) ดังภาพ 7



ภาพ 7 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไข ปัญหา (Fish Bone Analysis)

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การเก็บแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi- Structure) ร่วมกับข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากนั้นนำข้อมูลวิเคราะห์ SWOT ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ วิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าวกรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

การจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกับผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤติของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

ดำเนินการนำผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาเป็นข้อมูลหลัก โดยมีการสังเคราะห์ผลการศึกษาด้านอื่น ๆ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการปฏิบัติในในด้านต่าง ๆ รวมทั้งผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา นำมาร่วมสังเคราะห์และพิจารณา เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP เพื่อให้ทุกประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับการแก้ไขและมีแนวทางการพัฒนาอย่างครบถ้วน

การสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

นำข้อมูลแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลกทั้งหมด 30 ประเด็น ไปสำรวจเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนเกษตรกร ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค

การทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

นำผลที่ได้จากการสำรวจเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 4 กลุ่ม ต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก เข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติไคแอสควร์ (Chi-Square Test)

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษา และการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

นำผลการการศึกษาที่ได้ ไปสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษาร่วมกับงานวิจัยและผลการศึกษาของผู้วิจัยท่านอื่น ๆ และจัดทำข้อเสนอแนะของการศึกษาเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจสามารถข้อเสนอแนะหรือผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis) มาตรฐาน GAP ข้าว
2. ผลการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) ของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
3. ผลการศึกษาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ในจังหวัดพิษณุโลก
 - 3.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP
 - 3.3 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP
 - 3.4 ข้อมูลระดับความรุนแรงของเกษตรกรในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP
4. ผลการศึกษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
 - 4.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 4.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการตรวจสอบรับรองระบบมาตรฐาน GAP ข้าว
 - 4.3 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

GAP ข้าว

- 4.4 ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

5. ผลการศึกษาของผู้ประกอบการโรงสี
 - 5.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 5.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
 - 5.3 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
 - 5.4 ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
6. ผลการศึกษาของผู้บริโภค
 - 6.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 6.2 ข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว
 - 6.3 ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลผลิต

ที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

6.4 ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในการเลือกซื้อผลผลิตภัณฑ์ของข้าว ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

7. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหา โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

7.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

7.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

7.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

7.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

7.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้ประกอบการโรงสี

7.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาจากพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวของผู้บริโภค

7.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาจากพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวของผู้บริโภค

8. ผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model

9. ผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis)

10. ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

11. ผลการสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

12. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis) มาตรฐาน GAP ข้าว

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบ (Gap Analysis) มาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ช่องว่าง คือ ระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ซึ่งมีผลการศึกษา รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ช่องว่างของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิตของเกษตรกร		
1.1 ปัจจัยการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตสูง เช่น ค่าเช่าที่ดิน เมล็ดพันธุ์ สารกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช ค่าจ้างแรงงาน ค่าจ้างรถเกี่ยว	เพื่อให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตสูง เช่น ค่าเช่าที่ดิน เมล็ดพันธุ์ สารกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช ค่าจ้างแรงงาน ค่าจ้างรถเกี่ยว	1. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืช โรคและแมลง 2. ส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้วิธีการลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน
1.2 การพัฒนาองค์ความรู้ เกษตรกรไม่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างหลากหลาย	เกี่ยวข้อง	1. ปรับปรุงและพัฒนาเอกสารและสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ประกอบการอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรให้มีความเข้าใจ ชัดเจน แสดงออกทางรูปภาพ โดยยังคงไว้ซึ่งเนื้อหาความถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย
1.3 เอกสารและสื่อประกอบ มีเนื้อหาและรายละเอียดค่อนข้างเยอะ เป็นอุปสรรคต่อการอ่านและเข้าใจ	เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐานมากขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ	1. ปรับปรุงแบบฉบับที่ให้ความสอดคล้องและเหมาะสมสำหรับเกษตรกร
1.4 การบันทึกข้อมูลระบบการผลิต มีรายละเอียดในการบันทึกข้อมูลจำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นภาษาวิชาการ รวมทั้งตัวอักษร มีขนาดเล็ก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจดบันทึกของเกษตรกร	เพื่อให้เกษตรกรสามารถจดบันทึกข้อมูลระบบการผลิตได้อย่างถูกต้อง	1. ปรับปรุงแบบฉบับที่ให้ความสอดคล้องและเหมาะสมสำหรับเกษตรกร

ตาราง 2 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิตของเกษตรกร		
1.4 รับการตรวจประเมินในขั้นตอนการเก็บตัวอย่างข้าว กรณีที่ผู้ตรวจประเมินไม่เพียงพอ และเข้าพื้นที่ได้ตรงตามฤดูกาลเกี่ยว เกษตรกรจะต้องเก็บตัวอย่างข้าว ด้วยตนเอง ซึ่งยังขาดความรู้ในการเก็บตัวอย่างที่ดีสำหรับการนำไปวิเคราะห์คุณภาพข้าว	เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ปฏิบัติงาน เข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	1. ผู้ปฏิบัติงานควรชี้แจง หรือ ทำสื่อประชาสัมพันธ์ หรือ เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติในกรณีที่เกษตรกรจะต้องเก็บตัวอย่างข้าว ให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพข้าว โดยจะต้องแสดงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและชัดเจน
1.5 ผลประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการเข้าร่วมมาตรฐาน GAP	เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร เพิ่มราคาผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	1. การกำหนดราคาตามมาตรฐานสินค้าที่มีคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (Food Safety)
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ		
2.1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกเป้าหมายของเกษตรกร ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องต่อบประมาณสนับสนุน รวมทั้งไม่สอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกร หรือเกิดความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น	1. เพื่อลดการสูญเสียโอกาสสำหรับเกษตรกรที่มีความสมัครใจในการขอรับรองมาตรฐาน 2. เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน และลดการจัดเก็บเอกสาร	1. หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าสู่มาตรฐาน โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ และแบ่งพื้นที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน
2.2 การประชาสัมพันธ์และชี้แจงโครงการล่าช้า ไม่สอดคล้องต่อฤดูกาลของเกษตรกรในบางพื้นที่		2. หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณให้สอดคล้องต่อบริบทพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้
2.3 การตรวจสอบความถูกต้องในใบสมัคร		3. เจ้าหน้าที่รัฐควรมีการวางแผนสำหรับการดำเนินงานในแต่ละฤดูปลูกอย่างชัดเจน
1. มีความล่าช้า เพราะเอกสารประกอบมีจำนวนมาก แบบฟอร์มใบสมัครมีความซ้ำซ้อน รวมทั้งระยะเวลาในการรับสมัครค่อนข้างน้อย		4. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลพื้นฐาน เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ลดการซ้ำซ้อน และ ลดการจัดเก็บเอกสาร

ตาราง 2 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ		
2.4 การส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกร (ต่อ)	1. เพื่อให้เกษตรกรกรได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดตามมาตรฐานได้อย่างชัดเจน เข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง	1. พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับเกษตรกร และความถูกต้องตามหลักวิชาการ
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ได้ เนื่องจาก ขาดยานพาหนะและงบประมาณที่จำกัดรวมทั้งบุคลากรมีจำนวนน้อย	2. เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องควรวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ในแต่ละฤดูกาล	2. เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องควรวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ในแต่ละฤดูกาล
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ได้ เนื่องจาก ขาดยานพาหนะและงบประมาณที่จำกัดรวมทั้งบุคลากรมีจำนวนน้อย		
3. เอกสารและสื่อประกอบการพัฒนาความรู้ให้แก่เกษตรกรมีความซับซ้อนไม่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร		
4. สื่อประชาสัมพันธ์ไม่ครอบคลุมเกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงสื่อเหล่านั้นได้		
2.5 องค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐ	เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีศักยภาพที่น่าเชื่อถือ	(1) หน่วยงานภาครัฐควรฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ แก่ผู้ปฏิบัติงานทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานภายนอก
1. ก่อนการถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรเจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ทักษะและประสบการณ์รวมทั้งขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน		

ตาราง 2 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ		
2.6 การตรวจประเมินและการติดตามนิเทศ เนื่องจากบุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐมีจำนวนน้อย จึงต้องใช้ผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) ซึ่ง พบว่า	เพื่อให้ข้อมูลถูกต้อง ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน	(1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรตรวจสอบข้อมูลก่อนการรับ-ส่ง งานให้ถูกต้องและสมบูรณ์ (2) พัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ
1. ข้อมูลที่ได้รับไม่ชัดเจนและถูกต้องตรงกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งได้รับข้อมูลจากผู้ว่าจ้างล่าช้า ทำให้ระยะเวลาในการตรวจประเมินเหลือน้อย		
2. หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ภาครัฐขาดมาตรการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก อาจทำให้เกษตรกรไม่เชื่อถือผู้ตรวจประเมิน หรือ ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมิน		
2.7 การทบทวนผลการตรวจประเมินและการออกใบรับรอง	เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำใบรับรองไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม	(1) หน่วยงานภาครัฐควรมีการแจ้งผลการตรวจประเมินให้เกษตรกรทราบล่วงหน้าก่อนการจัดส่งใบรับรอง (2) หน่วยงานภาครัฐควรลดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือ ปรับเปลี่ยนวิธีการทบทวน เพื่อลดระยะเวลาในการทบทวนใบรับรอง
1. ใช้ระยะเวลาในการทบทวนนานเกินไป ส่งผลให้ออกใบรับรองล่าช้า		
2. ข้อมูลในใบรับรองไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน และไม่ปัจจุบัน		
3. ข้อมูลที่อยู่จัดส่งใบรับรองไม่เป็นปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดความล่าช้า		(3) ก่อนการออกใบรับรองควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเกษตรกรก่อน เพื่อลดความผิดพลาด

ตาราง 2 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการผลผลิตของผู้ประกอบการโรงสี		
เกณฑ์ราคารับซื้อผลผลิตมาตรฐานข้าว	1. เพื่อหาช่องทางการตลาดจาก อุตสาหกรรมต่อเนื่องให้แก่ ผู้ประกอบการโรงสี	(1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกับ ผู้ประกอบการโรงสี เพื่อแก้ไข ปัญหา และหาช่องทางการตลาด
3.1 ผู้ประกอบการไม่รับซื้อ ผลผลิตข้าวในราคาที่แตกต่างกัน ระหว่างข้าวทั่วไปและข้าว GAP เนื่องจากในระหว่างการเก็บรักษา จะมีต้นทุนเพิ่มขึ้น และไม่สามารถ จำหน่ายข้าว GAP ได้ ให้กับ อุตสาหกรรมต่อเนื่องได้	2. เพื่อให้เกษตรกรสามารถ จำหน่ายผลผลิตข้าว GAP ให้แก่ ผู้ประกอบการโรงสีได้	จากอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
ความสำคัญผลผลิตข้าว GAP ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง		
3.2 อุตสาหกรรมต่อเนื่องไม่ให้ความสำคัญข้าว GAP ด้วยเหตุนี้ ทำให้ปริมาณความต้องการข้าว GAP ไม่สามารถเป็นที่ต้องการ ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง หรือ ต้องการในปริมาณน้อย		
ผลการวิเคราะห์ผู้บริโภคต่อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP		
4.1 สินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ยังไม่สามารถเข้าสู่ตลาด ผู้บริโภคได้ เนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักสินค้าและเข้าใจถึง กระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GAP ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคไม่ให้ความสำคัญในสินค้าข้าว GAP	เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักสินค้า และ แสดงให้เห็นถึงคุณค่าของผลผลิต ข้าว GAP	(1) ศึกษาพฤติกรรมทางเลือกซื้อของ ผู้บริโภคเพื่อนำมาแก้ไขปัญหาให้ สอดคล้องต่อความต้องการของ ผู้บริโภคได้

ผลการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) ของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงระบบ (System Analysis) ของระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการผลิต (Process)	ผลผลิต (Output)	สิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Waste)	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต (Product)	กระบวนการแปรรูป (Processing)	การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)	ตลาด (Market)
ก่อนการปลูก	ก่อนการปลูก	ผลผลิตข้าวเปลือก	ฟางข้าว (Rice Straw)	เกษตรกรต้องรวม	แปรรูปกันภายในหมู่บ้าน หรือชุมชน โดยจัดตั้งโรงสีข้าวขนาดเล็ก	พัฒนากลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง ยกระดับเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือดำเนินการบริหารจัดการ	พัฒนาผู้นำกลุ่มเกษตรกร โดยเพิ่มทักษะและศักยภาพของกลุ่มให้มีการบริหารจัดการ
1. ค่าจ้างไถเตรียมดิน	1. เตรียมพื้นที่	ฤดูการผลิต	แบ่งออกเป็น 3 ประเภท	กลุ่มผลิตภัณฑ์ทำให้ตรงตามความต้องการของตลาด	ชุมชน หรือแปรรูปจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ใกล้เคียง (***)	พัฒนาแบบสหกรณ์ในรูปแบบธุรกิจมากขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนางานที่ดี	ในรูปแบบธุรกิจมากขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาสามารถได้อย่างยั่งยืน (***)
2. ค่าเมล็ดพันธุ์	2. ปลูกข้าว	ปี 2559/2560	1. ฟางข้าวจากการเกี่ยวมือ	เพื่อสร้างอำนาจการต่อรอง และรองรับการโอบกอดในการพัฒนา	รวมเข้าโครงการพัฒนา	พร้อมเข้าสู่โครงการพัฒนาใหญ่ และโครงการอื่น ๆ (***)	อยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน (***)
3. ค่าเช่าที่ดิน	3. ใส่ปุ๋ยเคมี	ราคาเฉลี่ย 446 กิโลกรัมต่อไร่	2. ฟางข้าวจากเกี่ยวมือและนวดด้วยรถ	การโอบกอดในการพัฒนา	รวมเข้าโครงการพัฒนา	พร้อมเข้าสู่โครงการพัฒนาใหญ่ และโครงการอื่น ๆ (***)	อยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน (***)
4. ค่าปุ๋ยเคมี	4. ดูแลกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช	(ที่มา : สศก. 2560)	นวด 3. ฟางข้าวจากรถเกี่ยวข้าว	เกษตรกรในตำบล	รวมเข้าโครงการพัฒนา	พร้อมเข้าสู่โครงการพัฒนาใหญ่ และโครงการอื่น ๆ (***)	อยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน (***)
5. ค่าวัสดุอินทรีย์	5. เก็บเกี่ยวผลผลิต		สิ่งแฉะต่อมประเทศไทย, 2560)	ต่าง ๆ (***)	รวมเข้าโครงการพัฒนา	พร้อมเข้าสู่โครงการพัฒนาใหญ่ และโครงการอื่น ๆ (***)	อยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน (***)
ทางการเกษตร	หลังการเก็บเกี่ยว						
หลังการเก็บเกี่ยว	6. ค่าจ้างรถเกี่ยวนวด (กรมการข้าว, 2560)						
7. ค่าจ้างรถขนข้าว (กรมการข้าว, 2560)							

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการผลิต (Process)	ผลผลิต (Output)	สิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Waste)	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต (Product)	กระบวนการแปรรูป (Processing)	การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)	ตลาด (Market)
ระบบการตรวจสอบปริมาณของเจ้าหน้าที่ภาคครัวเรือน							
1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)	1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) โดยบูรณาการหน่วยงานสังกัด กษ. ร่วมดำเนินงานภายใต้ "โครงการแปลงใหญ่ ปี 2559/2560"	1. ยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2558-2562 จัดโครงการที่เกี่ยวเนื่อง 3 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการนาแปลงใหญ่ ปี 2559/2560 2. โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า	1. เกษตรกรที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP Grain (จำนวน 2,223 ราย 324 กลุ่ม) จากเป้าหมายโครงการนาแปลงใหญ่ ปี 2559/2560 2. โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า	1. ตามมาตรฐานปี 2559-2560 2. มาตรฐาน GAP Grain จำนวน 2,777 แปลง 26 กลุ่ม มาตรฐานข้าวอินทรีย์ จำนวน 615 แปลง และ 1 กลุ่ม	วิจัยและพัฒนา ระบบการตรวจรับรองให้สอดคล้องกับผู้ใช้งาน (***)	กำหนดให้ราคาผลผลิตข้าว มาตรฐาน GAP มีความแตกต่างจากราคาข้าวทั่วไป เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกร (***)	ส่งเสริมและยกระดับการผลิตข้าวสู่มาตรฐานที่สูงขึ้น (***)
และภาคการตลาดข้าวครบวงจรโดยคณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการข้าว (ที่มีมา : ส.ศ. . 2559)	ได้ "โครงการแปลงใหญ่ ปี 2560" (ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)	3. โครงการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าว (ที่มา : กรมการค้าข้าว ,2559)	(ที่มา : กรมการค้าข้าว ,2559)	(ที่มา : กรมการค้าข้าว ,2559)			

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการผลิต (Process)	ผลผลิต (Output)	สิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Waste)	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต (Product)	กระบวนการแปรรูป (Processing)	การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)	ตลาด (Market)
การบริหารจัดการการผลิตข้าว GAP ของผู้ประกอบการโรงสี							
1. สถานที่รับซื้อ-โกดังเก็บรักษาเมล็ดข้าว	แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. ผู้ประกอบการมีโรงสีแปรรูปข้าวเอง 2. ผู้ประกอบการจ้างซื้อข้าวสาร	ผลผลิตข้าวเปลือก ปริมาณ 1 ตัน จะได้ 1. ข้าวขาว 46% 2. ปลាយข้าว 20% 3. รำละเอียด 7% 4. รำหยาบ 3% และ แกลบ 24 % (ที่มา : สมาคมโรงสีข้าว , 2554)	สินค้าคงคลัง (ข้าวเปลือก) ส่งผลให้ผู้ประกอบการโรงสีมีต้นทุนการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น (ที่มา : สมาคมโรงสีข้าว , 2554)	มีการวางแผนการบริหารจัดการแปรรูปข้าวสาร โดยอาศัยการคำนวณอุปสงค์-อุปทานอย่างสม่ำเสมอ (***)	1. หาช่องทางจากการจำหน่ายผลผลิตได้จากการแปรรูปให้แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่อง 2. พัฒนา หรือ สร้างผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปให้มีความหลากหลาย (***)	1. เพิ่มช่องทางจำหน่ายในรูปแบบอื่น ๆ อย่างหลากหลาย 2. ศึกษาความต้องการของตลาดจากทรนค์จากผู้บริโภค (***)	1. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าที่เป็นผลพลอยได้จากการแปรรูป หรือ สินค้าคงคลังที่เสื่อมคุณภาพ / คุณภาพลดลง เพื่อลดต้นทุนการเก็บรักษา (***)
2. ค่าจ้างแรงงาน							
3. ค่าซ่อมบำรุง/ค่าเสื่อมสภาพของเครื่องจักร							
4. ค่าขนถ่ายน้ำหนัก							
5. ค่าจ้างรถขนข้าว (กรณีรับซื้อนอกสถานที่)							
6. ค่าจ้างรถขนข้าว (กรณีรับซื้อนอกสถานที่)							
(ที่มา : สมาคมโรงสีข้าว , 2554)							

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการผลิต (Process)	ผลผลิต (Output)	สิ่งที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Waste) (Product)	กระบวนการแปรรูป (Processing) (Value Added)	ตลาด (Market)
พฤติกรรมของผู้บริโภคต่อสินค้ามาตรฐาน GAP					
ปัจจัยที่ใช้ประกอบการเลือกซื้อข้าวสาร	ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อข้าวสาร	ข้าวที่ผู้บริโภคชื่นชอบมากที่สุดคือ			
1. คุณภาพข้าว/พันธุ์ข้าว	1. ความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ	1. ความนุ่มของข้าว			
2. ราคา	2. ความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ	2. ความหอมของข้าว			
3. มาตรฐานความปลอดภัย	3. ความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ	3. ผลดีต่อสุขภาพ			
4. ความสะอาดในการหาซื้อ	3. ราคาที่ถูกลงที่สุด	4. การหุงต้มง่าย			
5. มีกิจกรรมหรือรายการส่งเสริมการขาย	4. มีบริการจัดส่ง	5. รสชาติของข้าว			
6. มีบริการเสริมการขาย	5. มีบริการออนไลน์	6. ความเหนียวของข้าว			
(ที่มา: ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์เกษตร, 2560)	6. มีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง (ที่มา: ศศิชา กัณชพงษ์, 2561)	7. ความร้อนของข้าว (ที่มา: ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์เกษตร, 2560)			

หมายเหตุ: (ตารางที่ 3) : (***) คือ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมโดยผู้วิจัย

ผลการศึกษาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ของจังหวัดพิษณุโลก

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่า เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกที่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวในฤดูการผลิตปีที่ 2560/2561 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.61 มากกว่า เกษตรกรเพศชายซึ่งคิดเป็นร้อยละ 46.39 และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.66 รองลงมาได้แก่ เกษตรกรอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.96 และเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.95 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 75.77 รองลงมาได้แก่ระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.59 และได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.58 และอื่นๆ ตามลำดับ และจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกมีประสบการณ์ในระบบการผลิตข้าวสูงที่สุด คือ มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 63.40 รองลงมา มีประสบการณ์ในระบบการผลิตข้าว 16-20 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.04 และมีเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในระบบการผลิตข้าวตั้งแต่ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.28 ตามลำดับ ส่วนประเภทการครอบครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกมีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 77.84 ซึ่งมากกว่าเกษตรกรที่มีดินประเภทที่เช่า ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.16 และจากการศึกษา พบว่า ประเภทต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในระบบการผลิตข้าวมากที่สุด คือ ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีและวัสดุอันตรายทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41.24 รองลงมาได้แก่ ค่าจ้างเครื่องจักร/ค่าจ้างรถต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 34.02 และค่าจ้างแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 10.82 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก จำหน่าย (ข้าวทั่วไป) ในราคา 8,000 บาท/ตัน คิดเป็นร้อยละ 33.51 รองลงมา ได้แก่ราคา 6,000 บาท/ตัน คิดเป็นร้อยละ 24.74 และจำหน่ายผลผลิตในราคา 11,000 บาท/ตัน คิดเป็นร้อยละ 10.31 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลกส่วนใหญ่ปลูกข้าวประเภทไม่ไวต่อแสง ได้แก่ พันธุ์พิษณุโลก 2 และพันธุ์ กข59 คิดเป็นร้อยละ 61.34 ซึ่งมากกว่าการปลูกข้าวประเภทไวต่อแสง เช่น พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.66

ส่วนการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้แรงงานจากคนในครอบครัวเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 50.52 รองลงมา เกษตรกรอาศัยแรงงานจากตนเองเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 32.47 และมีการจ้างแรงงานในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 17.01 ตามลำดับ และยังพบว่า ขั้นตอนที่ใช้การจ้างแรงงานมากที่สุด ได้แก่ ขั้นตอนการดูแล (การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย) มีการจ้างแรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.09 รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 18.04 และ ขั้นตอนการปลูกข้าว คิดเป็นร้อยละ 16.49

ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการวางแผนระบบการผลิตข้าว คิดเป็นร้อยละ 96.39 มากกว่า เกษตรกรที่ไม่ได้วางแผนระบบการผลิตข้าว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.64 และพบว่า เกษตรกรมีวิธีการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตแบบครั้งต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 88.66 มากกว่าการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตในปริมาณมากๆ และนำมาเก็บไว้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 11.34 สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อปัจจัยการผลิต เกษตรกรตัดสินใจในการเลือกซื้อโดยใช้องค์ความรู้ของตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.18 รองลงมา ตัดสินใจเลือกซื้อตามคำแนะนำของเพื่อนเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 26.80 และ ตัดสินใจเลือกซื้อตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 21.65 ตามลำดับ และร้านค้าที่เกษตรกรเลือกซื้อปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ คือ ร้านค้าของสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 43.81 มากกว่าการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตจากร้านจำหน่ายวัสดุ-อุปกรณ์และวัสดุอันตรายทางการเกษตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละเพียง 26.29 ส่วนเหตุผลที่เกษตรกรใช้ในการเลือกร้านค้าสำหรับซื้อปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้เหตุผลในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตจากร้านที่ตั้งอยู่ใกล้บ้าน คิดเป็นร้อยละ 36.69 รองลงมา ได้แก่ ร้านที่มีการแนะนำวิธีการใช้อย่างถูกวิธี คิดเป็น 35.05 และร้านที่มีราคาถูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.40 ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรเลือกปฏิบัติตามประสบการณ์ของตนเองมากที่สุด คิดเป็น 67.01 รองลงมา ได้แก่ เลือกปฏิบัติตามคู่มือและเอกสารต่างๆ ที่เกษตรกรได้รับ คิดเป็นร้อยละ 21.65 และ ปฏิบัติตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 9.79 ตามลำดับ และพบว่า เมื่อเกษตรกรมีปัญหาในระบบการผลิตข้าว เกษตรกรเลือกที่จะศึกษาข้อมูลด้วยตนเองก่อนเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 55.67 รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรเลือกจะปรึกษา หาข้อมูลจากร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิต คิดเป็นร้อยละ 43.81 และเลือกถามเพื่อนเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 38.66 ตามลำดับ ดังแสดง ตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวของ
เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	90	46.39
	หญิง	104	53.61
อายุ			
	ต่ำกว่า 25 ปี	1	0.52
	25-30 ปี	4	2.06
	31-35 ปี	4	2.06
	36-40 ปี	8	4.12
	41-45 ปี	11	5.67
	46-50 ปี	29	14.95
	51-60 ปี	75	38.66
	60 ปี ขึ้นไป	62	31.96
ระดับการศึกษา			
	ประถมศึกษา	147	75.77
	มัธยมศึกษา	38	19.59
	อนุปริญญา	2	1.03
	ปริญญาตรี	5	2.58
	สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.03
จำนวนประสบการณ์ในการผลิตข้าว (ปี)			
	1-5 ปี	7	3.61
	6-10 ปี	10	5.15
	11-15 ปี	18	9.28
	16-20 ปี	35	18.04
	มากกว่า 20 ปี	123	63.40

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทการครอบครองที่ดิน		
ที่ดินของตนเอง	151	77.84
ที่ดินเช่า	43	22.16
ประเภทต้นทุนการผลิตข้าวที่สูงสุด		
ค่าจ้างแรงงาน	21	10.8
ค่าเช่าที่ดิน	9	4.6
เมล็ดพันธุ์	16	8.2
ปุ๋ยเคมี	81	41.5
ค่าจ้างเครื่องจักร/ค่าจ้างรถต่างๆ	66	33.8
ค่าจ้างรถขนย้ายผลผลิต	2	1.0
ราคาจำหน่ายผลผลิต		
5,000	13	6.70
6,000	48	24.74
7,000	19	9.79
8,000	65	33.51
9,000	4	2.06
10,000	9	4.64
11,000	20	10.31
12,000	6	3.09
13,000	4	2.06
14,000	1	0.52
15,000	2	1.03
23,000	3	1.55
ประเภทพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิต		
ประเภทไม่ไวต่อแสง (พันธุ์พิษณุโลก 2 และ กข59)	119	61.34
ประเภทไวต่อแสง (พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105)	75	38.66

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทแรงงานที่ท่านใช้มากที่สุด		
ทำด้วยตัวเอง	63	32.47
แรงงานในครอบครัว	98	50.52
จ้างแรงงานในหมู่บ้าน	33	17.01
ขั้นตอนที่มีการจ้างแรงงานมากที่สุด		
ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่	35	18.04
ขั้นตอนการปลูก	32	16.49
ขั้นตอนการดูแล	103	53.09
ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว	23	11.86
ทุกขั้นตอนการผลิต	1	0.52
การวางแผนระบบการผลิตข้าว		
เคยวางแผนระบบการผลิตข้าว	187	96.39
ไม่เคยวางแผนระบบการผลิตข้าว	9	4.64
วิธีการเลือกซื้อปัจจัยการผลิต		
ซื้อตามปริมาณที่ใช้ในพื้นที่ (ครั้งต่อครั้ง)	172	88.66
ซื้อในปริมาณมากและนำมาเก็บไว้ใช้	22	11.34
วิธีการตัดสินใจเลือกซื้อปัจจัยการผลิต		
องค์ความรู้ของตนเอง	76	39.18
ตามคำแนะนำของเพื่อนเกษตรกร	52	26.80
ตามคำแนะนำของผู้ประกอบการ	24	12.37
ตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตร	42	21.65
ประเภทร้านค้าที่ท่านเลือกซื้อปัจจัยการผลิต		
ร้านจำหน่ายวัสดุ-เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร	51	26.29
สหกรณ์การเกษตร	85	43.81

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เหตุผลที่ท่านใช้ในการเลือกร้านค้า		
ตำแหน่งที่ตั้งร้านใกล้บ้าน	77	39.69
มีช่องทางการชำระเงินให้เลือก	22	11.34
ราคาถูก	26	13.40
มีของสมนาคุณ หรือ โปรโมชั่น	1	0.52
มีการแนะนำวิธีการใช้อย่างถูกวิธี	68	35.05
ท่านเลือกปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวด้วยวิธีการแบบใด		
ปฏิบัติตามประสบการณ์ของตนเอง	130	67.01
ปฏิบัติตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตร	19	9.79
ปฏิบัติตามเอกสารและคู่มือต่างๆ	42	21.65
ปฏิบัติตามสื่อสิ่งพิมพ์และโซเชียลต่างๆ	3	1.55
หากท่านพบปัญหา ท่านเลือกแก้ไขปัญหาด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง	108	55.67
ถามเพื่อนเกษตรกร	75	38.66
ถามเจ้าของร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรงรายการเกษตร:	85	43.81
สอบถามเจ้าหน้าที่รัฐ/นักวิชาการเกษตร	51	26.29
สอบถามกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่อื่น	34	17.53
สอบถามศูนย์ข้าวชุมชนใกล้บ้าน	28	14.4
ประเภทตลาดที่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิต		
โรงสีข้าว (ผู้ประกอบการ)	105	53.8
โรงสีข้าวชุมชน	6	3.1
สหกรณ์การเกษตร	64	32.8
เก็บไว้แปรรูปเอง	20	10.3

2. ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

จากการศึกษาข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว จากนักวิชาการเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.98 รองลงมา ได้แก่ เพื่อนเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 14.95 และค้นคว้าด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 5.15 ส่วนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน GAP พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 49.48 รองลงมาได้รับการถ่ายทอด จากกิจกรรมของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 26.80 และได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกิจกรรมของหน่วยงานภาคเอกชน คิดเป็นร้อยละ 12.89 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่าคู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าวที่เกษตรกรได้รับ ช่วยให้เกษตรกรมีความเข้าใจมากที่สุด คือ ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ในกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP คิดเป็นร้อยละ 46.91 รองลงมา คือ ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP ข้าว คิดเป็นร้อยละ 37.11 และ ข้อมูลวิธีการป้องกัน กำจัดแมลงศัตรูพืชอย่างถูกวิธี คิดเป็นร้อยละ 36.60 และพบว่า เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก มีความเข้าใจในระบบมาตรฐาน GAP ทั้งระบบ คิดเป็นร้อยละ 73.20 ซึ่งมากกว่าเกษตรกรที่เข้าใจระบบมาตรฐานเพียงบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 19.07 และไม่เข้าใจในระบบมาตรฐาน GAP ข้าว คิดเป็นร้อยละ 7.73 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่า ประโยชน์ที่เกษตรกรคาดว่าจะได้รับจากระบบการผลิตข้าวที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP คือ การจำหน่ายผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP มากกว่าผลผลิตข้าวทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 62.89 รองลงมา ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต คิดเป็นร้อยละ 58.25 และ มีความคาดหวังที่จะให้เกษตรกรผู้ผลิตมีสุขภาพที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 51.03 ตามลำดับ ดังแสดงตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร
จังหวัดพิษณุโลก

ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว จากช่องทางใด		
สื่อโทรทัศน์	10	5.15
นักวิชาการเกษตร	128	65.98
เพื่อนเกษตรกร	29	14.95
ค้นคว้าด้วยตนเอง	15	7.73
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	11	5.67
หน่วยงานภาคเอกชน เช่น โรงสีข้าว	1	0.52
ท่านได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้มาตรฐาน GAP ข้าวจากกิจกรรมใด		
กิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ	96	49.48
กิจกรรมของหน่วยงานภาคเอกชน	25	12.89
กิจกรรมของสถาบันการศึกษา	21	10.82
กิจกรรมของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร	52	26.80
จากคู่มือและเอกสารการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ท่านได้รับความรู้ด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ข้อกำหนดของมาตรฐาน	72	37.11
เกณฑ์การตรวจประเมิน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	38	19.59
วัตถุประสงค์รายการทางการเกษตรที่ห้ามใช้	91	46.91
วิธีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชอย่างถูกวิธี	71	36.60
วิธีการป้องกันและกำจัดวัชพืช	61	31.44
วิธีการปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยว	46	23.71
วิธีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	45	23.20
วิธีการจัดบันทึกข้อมูลที่ต้องและชัดเจน	67	34.54
วิธีการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือกที่ถูกต้อง (5 ขั้นตอน)	15	7.73
- ตำแหน่งการเก็บข้าวเปลือก	15	7.73
- ปริมาณการเก็บตัวอย่าง	27	13.92
- การจัดการก่อนเก็บตัวอย่าง	16	8.25
- ภาชนะการเก็บตัวอย่างและบรรจุตัวอย่าง	15	7.73
- ลักษณะทางกายภาพ	17	8.76
- อื่นๆ (ระบุ...การเลือกซื้อพันธุ์ข้าว)	8	4.12

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP ข้าว)		
เข้าใจบางส่วน	37	19.07
เข้าใจทั้งหมด	142	73.20
ไม่เข้าใจ	15	7.73
ประโยชน์ที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว		
ลดต้นทุนการผลิต	113	58.25
สภาพแวดล้อมในระบบการผลิตดีขึ้น	81	41.75
สุขภาพของผู้ผลิตดีขึ้น	99	51.03
จำหน่ายผลผลิตได้ราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป	122	62.89
ใบรับรอง (Certificate)	69	35.57

3. ข้อมูลการศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

จากการศึกษาด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว พบว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลของระบบการผลิตข้าวตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.68 รองลงมา ได้แก่ องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 และความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานในระบบการผลิตข้าว มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ตามลำดับ ส่วนการศึกษาลำดับความสำคัญด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ พบว่า เอกสารประกอบ หรือ คู่มือต่างๆ ที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ และเทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ส่วนด้านการแปรรูป พบว่า เกษตรกรมีความเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (เช่น สถานที่ งบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร) มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 รองลงมา ได้แก่ ความคุ้มค่าของการลงทุนแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก มีลำดับความสำคัญเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และ องค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ตามลำดับ ส่วนด้านการตลาด พบว่า การประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ มีลำดับความสำคัญของปัญหาที่มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 รองลงมาได้แก่ การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 ตามลำดับ สำหรับปัญหาในด้านอื่นๆ พบว่า การสร้างจูงใจให้แก่เกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 รองลงมาได้แก่ การสร้างความแตกต่างในด้านราคา มีลำดับความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 ดังแสดง ตาราง 6



ตาราง 6 แสดงลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญ					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว							
- องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	11	25	107	19	32	3.19	ปานกลาง
- ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	29	29	87	37	12	2.87	ปานกลาง
- ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต	17	34	85	41	17	3.04	ปานกลาง
- การปฏิบัติเกี่ยวกับกรใช้วัตถุดิบตรงทางการเกษตร	23	66	63	34	8	2.68	ปานกลาง
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	22	37	101	24	10	2.81	ปานกลาง
- การปฏิบัติเกี่ยวกับกรป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว	14	65	34	68	13	3.01	ปานกลาง
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	70	39	40	45	0	2.31	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต	22	22	32	38	80	3.68	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญ ของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ							
- เทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร	8	45	94	47	0	2.93	ปานกลาง
- เอกสารประกอบ (คู่มือต่างๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ	35	15	72	72	0	2.93	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุง							
- องค์ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	7	34	58	69	26	3.38	ปานกลาง
- ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่งบประมาณ/อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร)	4	22	60	49	67	3.83	มาก
- ความคุ้มค่าของการลงทุนปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	0	16	63	65	50	3.77	มาก
ด้านการตลาด							
- การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้	23	13	84	59	15	3.15	ปานกลาง
- การประชาสัมพันธ์ด้านคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ	17	10	82	68	17	3.30	ปานกลาง

ตาราง 6 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญ					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านอื่นๆ							
- การสร้างความแตกต่างในด้านราคา	6	29	73	37	49	3.48	ปานกลาง
- การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP	7	22	72	45	48	3.54	มาก

4. ข้อมูลการศึกษาระดับความรุนแรงของปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

จากการศึกษาความรุนแรงของปัญหาด้านปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร พบว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลตามระบบการผลิตข้าว มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 รองลงมาได้แก่ องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร ผู้ผลิต มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 และ ประเด็นความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 ตามลำดับ ส่วนด้านถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ เอกสารประกอบ หรือ คู่มือต่างๆ ที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 รองลงมาได้แก่ เทคนิค วิธีการ และภาษา ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ตามลำดับ ส่วนด้านการแปรรูป พบว่า ประเด็นเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่ งบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร) รวมทั้ง ประเด็นความคุ้มค่าของการลงทุนแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก มีระดับความรุนแรงของปัญหามากที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 รองลงมาได้แก่ องค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ส่วนด้านการตลาด พบว่า การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 รองลงมาได้แก่ การประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 ตามลำดับ สำหรับประเด็นปัญหาด้านอื่นๆ พบว่า การสร้างความแตกต่างในด้านราคา มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 รองลงมาได้แก่ การสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ตามลำดับ ดังตาราง 7 และสามารถวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของเกษตรกร ดังตาราง 8

ตาราง 7 แสดงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

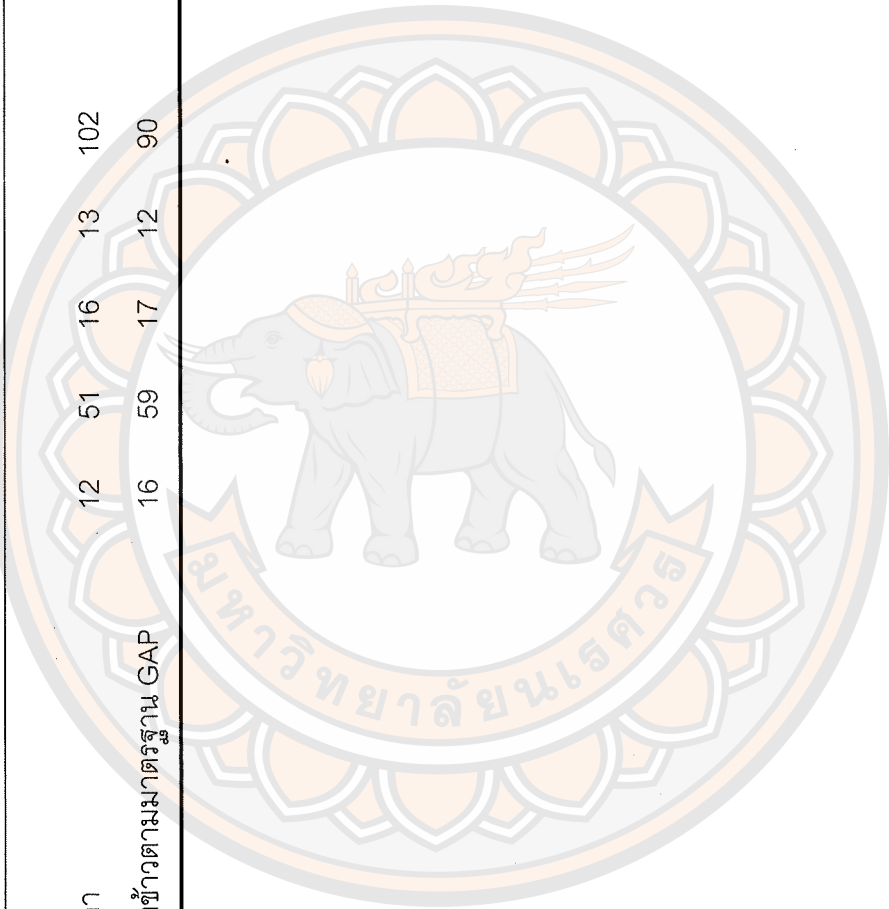
	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ประเด็นปัญหา							
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว							
- องค์กรความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	9	150	24	0	11	2.25	น้อย
- ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	49	101	44	0	0	1.97	น้อย
- ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต	33	105	42	10	4	2.21	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบตรงทางการเกษตร	55	119	11	9	0	1.87	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	44	131	19	0	0	1.87	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการ บ่อนกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว	33	132	23	6	0	2.01	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว	83	101	0	10	0	1.68	น้อย
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต	17	31	59	6	81	3.53	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ข้าราชการเจ้าหน้าที่ภาครัฐ							
- เทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร	45	123	6	20	0	2.01	น้อย
- เอกสารประกอบ (คู่มือต่างๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ	51	106	10	23	4	2.09	น้อย
ด้านการปรับปรุง							
- องค์ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	29	89	36	37	3	2.46	น้อย
- ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่/งบประมาณ/อุปกรณ์/เครื่องมือ และเครื่องจักร)	22	73	59	26	14	2.67	ปานกลาง
- ความคุ้มค่าของการลงทุนปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	12	90	52	29	11	2.67	ปานกลาง
ด้านการตลาด							
- การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้	20	27	39	37	72	3.58	มาก
- การประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้ทราบ	10	119	42	19	4	2.42	น้อย

ตาราง 7 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านอื่นๆ							
- การสร้างความแตกต่างในด้านราคา	12	51	16	13	102	3.73	มาก
- การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP	16	59	17	12	90	3.52	มาก



ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	mean		สัมประสิทธิ์ Mean (A)* Mean (B)	ลำดับ ของปัญหา
	(A)	(B)		
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว				
องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	3.18	2.25	7.16	2
ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	2.87	1.97	5.66	5
ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต	3.04	2.21	6.71	3
การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	2.68	1.87	5.00	7
การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	2.81	1.87	5.26	6
การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดวัชพืช แลงงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว	3.01	2.01	6.04	4
การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว	2.31	1.68	3.87	8
การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต	3.68	3.53	13.00	1

ตาราง 8 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	mean		สัมประสิทธิ์	ลำดับ
	(A)	(B)		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ชาวจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ				
- เทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร	2.93	2.01	5.87	2
- เอกสารประกอบ (คู่มือต่างๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ	2.93	2.09	6.11	1
ด้านการแปรรูป				
- องค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก	3.38	2.46	8.32	3
- ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่งบประมาณ/อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร)	3.83	2.68	10.25	1
- ความคุ้มค่าของการลงทุนแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก	3.77	2.68	10.08	2
ด้านการตลาด				
- การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้	3.15	3.58	11.31	1
- การประชาสัมพันธ์สินค้าคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ	3.30	2.42	7.98	2
ด้านอื่นๆ				
- การสร้างความแตกต่างในด้านราคา	3.48	3.73	12.99	1
- การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP	3.54	3.52	12.46	2

ผลการศึกษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ตอบส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20 โดยเจ้าหน้าที่รัฐส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาได้แก่ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่จบระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80 และมีเจ้าหน้าที่รัฐที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20 โดยเจ้าหน้าที่รัฐส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว อยู่ระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา มีประสบการณ์ในตำแหน่งงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่รัฐ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	20.0
หญิง	4	80.0
อายุ		
25-30 ปี	2	40.0
31-35 ปี	1	20.0
36-40 ปี	1	20.0
41-45 ปี	1	20.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	4	80.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	20.0
ประสบการณ์ในตำแหน่งงาน		
1-5 ปี	3	60.0
6-10 ปี	1	20.0
มากกว่า 20 ปี	1	20.0

2. ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนใหญ่ ได้รับมอบหมายงานตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว เป็นภารกิจรอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 ซึ่งมากกว่า ภารกิจหลัก ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.0 และพบว่า บุคลากร (เจ้าหน้าที่ภาครัฐ) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ไม่เพียงพอสอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 ในขณะที่มีเจ้าหน้าที่ภาครัฐให้ความเห็นว่าเป็นบุคลากร (เจ้าหน้าที่ภาครัฐ) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ มีความเพียงพอต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 และเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนใหญ่คิดว่าบุคลากรในระดับปฏิบัติงานตำแหน่งผู้ตรวจประเมินแปลงไม่เพียงพอต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.00 รองลงมา ได้แก่ ตำแหน่งการถ่ายทอดเทคโนโลยี และตำแหน่งหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 และพบว่า หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องใช้รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่เกษตรกร โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นวิธีการแจกคู่มือและเอกสารด้านมาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.00 รองลงมา เป็นกิจกรรมในการอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักวิชาการเกษตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 และ กิจกรรมการศึกษาดูงาน (แปลงตัวอย่าง) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 ส่วนประเภทการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเพื่อตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว พบว่า มีการคัดเลือกตามความต้องการของเกษตรกรมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.00 รองลงมา ได้แก่ คัดเลือกจากเกษตรกรที่อยู่ภายใต้โครงการของหน่วยงานภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 และพบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร คือ รูปแบบและเทคนิคการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านมาตรฐาน GAP ข้าว และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 รองลงมา ได้แก่ ศักยภาพของเจ้าหน้าที่รัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 ส่วนปัจจัยที่จะช่วยให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในระบบมาตรฐาน GAP ข้าว อย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง คือ สื่อ/วิดีโอทัศน์ ที่เป็นในรูปแบบของวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 รองลงมา ได้แก่ เทคนิคการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ คู่มือและเอกสารที่เป็นภาษาวิชาการ คู่มือและเอกสารที่มีรูปภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 สำหรับรูปแบบการบริหารจัดการที่จะช่วยให้ภารกิจตรวจประเมินสอดคล้องต่อจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องรับผิดชอบในพื้นที่และสอดคล้องต่อระยะเวลาการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนใหญ่เลือกวิธีการจัดจ้างผู้ช่วยโครงการ/ลูกจ้างโครงการ (สำหรับภารกิจใดภารกิจหนึ่ง) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 ซึ่งมากกว่าวิธีการจัดจ้างหน่วยตรวจประเมินภายนอก (Outsource) ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 และสำหรับความเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นต่อระบบการตรวจสอบรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว พบว่า เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ผู้ขอการรับรอง มีความสำคัญมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00

รองลงมาได้แก่ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 และพบว่า ปัจจัยที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรในการขอรับรองระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP มากที่สุดคือองค์ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่รัฐมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 รองลงมาได้แก่ การปฏิบัติตนต่อเกษตรกรในพื้นที่ ความสม่ำเสมอในการลงพื้นที่ และปัจจัยอื่นๆ เช่น ราคาผลผลิตข้าว GAP ที่มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไปและผลการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP เกษตรกรควรจะได้รับใบรับรองให้ทันกับช่วงเวลาที่เหมาะสมที่เกษตรกรขายผลผลิต ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 ดังแสดงตาราง 10

ตาราง 10 แสดงข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านได้รับมอบหมายงานตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว เป็นภารกิจประเภทใด		
ภารกิจหลัก	1	20.0
ภารกิจรอง	4	80.0
ท่านคิดว่าบุคลากร (เจ้าหน้าที่รัฐ) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เพียงพอต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมายหรือไม่		
เพียงพอ	1	20.0
ไม่เพียงพอ	4	80.0
ท่านคิดว่าบุคลากรระดับปฏิบัติงานตำแหน่งใดที่ไม่เพียงพอต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		
การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	1	20.0
ผู้ตรวจประเมินแปลง	3	60.0
หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน	1	20.0
รูปแบบกิจกรรมที่หน่วยงานท่านใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่เกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การแจกคู่มือและเอกสารด้านมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่เกษตรกร	5	100.0
การอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักวิชาการเกษตร	4	80.0
การศึกษาดูงาน (แปลงตัวอย่าง)	1	20.0
ประเภทการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเพื่อตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว		
ตามความต้องการของเกษตรกร	3	60.0
ตามบริบทพื้นที่	0	0
ภายใต้โครงการของรัฐ	2	40.0
ท่านคิดว่ากระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีปัจจัยใดสำคัญที่สุด		
ศักยภาพของเจ้าหน้าที่รัฐ	1	20.0
ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐ	2	40.0
รูปแบบและเทคนิคการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านมาตรฐาน GAP ข้าว	2	40.0

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่จะช่วยให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในระบบมาตรฐานอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง		
เทคนิคการสื่อสารของเจ้าหน้าที่รัฐ	1	20.0
คู่มือและเอกสารที่เป็นภาษาวิชาการ	1	20.0
สื่อ / วิดีทัศน์ ที่เป็นในรูปแบบของวิดีโอ	2	40.0
คู่มือและเอกสารที่มีรูปภาพประกอบ	1	20.0
ท่านใช้วิธีการบริหารจัดการในรูปแบบใดเพื่อช่วยให้ภารกิจการตรวจประเมินสอดคล้องต่อจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องรับผิดชอบในพื้นที่และสอดคล้องต่อระยะเวลาเวลาปฏิบัติงาน		
จัดจ้างหน่วยตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	1	20.0
จัดจ้างผู้ช่วยโครงการ/ลูกจ้างโครงการ (สำหรับภารกิจใดภารกิจหนึ่ง)	4	80.0
ท่านมีความเห็นว่าทรัพยากรที่จำเป็นต่อระบบการตรวจรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว ทรัพยากรประเภทใดสำคัญที่สุด		
ทรัพยากรบุคคล (ผู้ปฏิบัติงาน)		
เกษตรกร / กลุ่มเกษตรกร ผู้ขอการรับรอง	4	80.0
ยานพาหนะ	0	0
งบประมาณสนับสนุน	0	0
ห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐาน	1	20.0
ท่านคิดปัจจัยใดของเจ้าหน้าที่รัฐที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการขอรับรองระบบการผลิตเพื่อให้ตรงตามมาตรฐาน GAP ข้าว		
องค์ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่รัฐ	2	40.0
ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่รัฐ		
การปฏิบัติต่อเกษตรกรในพื้นที่	1	20.0
ความสม่ำเสมอในกาลพื้นที่	1	20.0
อื่นๆ ระบุ...ราคาผลผลิตข้าว GAP ที่มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป	1	20.0
และผลการตรวจรับรองควรได้รับทันเวลาขายผลผลิต		

3. ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 รองลงมา ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 และ ภาษาที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.40 ส่วนด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน พบว่า การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจประเมิน มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการสมัครเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร และ ปัญหาด้านความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินทั้งเจ้าหน้าที่รัฐ และ ผู้ตรวจประเมินจากภายนอก (Outsource) มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 และ 2.60 ตามลำดับ และจากการศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาด้านขั้นตอนการทบทวนผลการตรวจประเมินและการออกใบรับรอง พบว่า ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ และระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.00 รองลงมาเป็นความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 ส่วนด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ พบว่า พาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปปฏิบัติงานมีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.60 รองลงมาได้แก่ งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 ซึ่งเป็นปัญหาระดับน้อย และ เครื่องมือต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงานและเครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ส่วนด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พบว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคลเป็นลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ย 1.50 ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา					mean	ความหมาย
	ปัญหา						
	1	2	3	4	5		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร							
- องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	2	0	1	1	1	2.20	น้อย
- ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2	0	1	1	1	2.20	น้อย
- รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2	0	2	0	1	2.60	ปานกลาง
- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ	2	1	1	0	1	2.40	น้อย
ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน							
- การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย	2	0	1	2	1	2.00	น้อย
- การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจ	1	1	1	0	2	3.20	ปานกลาง
- ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการสมัครเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน	1	1	1	0	1	2.75	ปานกลาง
- ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร	2	1	.0	1	1	2.00	น้อย
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)	2	0	2	0	1	2.60	ปานกลาง
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	2	0	2	0	1	2.60	ปานกลาง
- ความเชื่อมั่นของผลกาารวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ	2	1	2	0	0	2.00	น้อย

ตาราง 11 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของ					mean	ความหมาย
	ปัญหา						
	1	2	3	4	5		
ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและขอแก้ไขรับรอง							
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาบทวนผลการตรวจประเมิน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว	2	0	2	0	1	2.60	ปานกลาง
- ระยะเวลาในการพิจารณาบทวนผลการตรวจประเมิน	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน							
- พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	2	0	0	2	1	1.80	น้อย
- งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)	2	0	0	2	1	1.80	น้อย
- เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บ ตัวอย่างข้าว เป็นต้น	2	0	1	2	0	1.40	น้อยที่สุด
ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน							
- ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล	0	0	1	3	0	1.50	น้อย

4. ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษาระดับความรุนแรงในด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร พบว่า ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร และรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.60 รองลงมาได้แก่ องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ส่วนขั้นตอนการตรวจประเมิน พบว่า ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการสมัครขอการรับรองมาตรฐานมีระดับความรุนแรงของปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ตามลำดับ ส่วนการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกไปรับรอง พบว่า ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน และ ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.20 รองลงมาได้แก่ ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และ ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ และสำหรับด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน พบว่า พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงานด้านการตรวจรับรอง GAP และเครื่องมือ ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน รวมทั้งอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก มีระดับความรุนแรงของปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.20 ส่วนด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พบว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 6.60 ดังแสดงใน ตาราง 12 และสามารถวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ดังแสดงใน ตาราง 13

ตาราง 12 แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาการตรวจสอบระบบมาตรฐาน GAP ของเจ้าหน้าที่รัฐ

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร							
- องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	3	1	0	0	1	2.00	น้อย
- ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3	0	1	0	1	2.20	น้อย
- รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3	1	0	0	1	2.00	น้อย
- สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3	1	1	0	0	1.60	น้อย
- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ	3	0	2	0	0	1.80	น้อย
ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน							
- การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย	3	0	1	1	0	2.00	น้อย
- การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในภาคการเข้าตรวจ	3	0	1	0	1	2.20	น้อย
- ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการขอรับรอง	3	0	1	0	1	2.20	น้อย
- ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร	3	1	1	0	0	1.60	น้อย
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)	3	1	0	0	1	2.00	น้อย
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	3	1	0	0	1	2.00	น้อย
- ความเชื่อมั่นของผลกาวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ	2	2	0	0	1	2.20	น้อย

ตาราง 12 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและขออภิปรายรับรอง							
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้นำไป	2	1	1	0	1	2.40	น้อย
ตามมาตรฐาน GAP ชั่ว							
- ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ	2	0	1	1	1	2.80	ปานกลาง
- ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
4. ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน							
- พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)	2	0	1	0	2	3.00	ปานกลาง
- เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างซาก เป็นต้น	2	0	1	2	0	1.40	น้อยที่สุด
5 ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน							
- ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล	0	0	1	3	0	1.50	น้อย

ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนของเจ้าหน้าที่รัฐ

ประเด็นปัญหา	mean (A)	mean (B)	สัมประสิทธิ์ Mean (A)* Mean (B)	ลำดับ ของปัญหา
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร				
- องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	2.20	2.00	4.40	3
- ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2.20	2.20	4.84	2
ให้แก่เกษตรกร				
- รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3.00	2.00	6.00	1
- สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2.60	1.60	4.16	5
- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ	2.40	1.80	4.32	4
ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน				
- การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย	2.00	2.00	4.00	6
- การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจ	3.20	2.20	7.04	1
- ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบใบการขอรับรอง	2.75	2.20	6.05	2
- ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร	2.00	1.60	3.20	7
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)	2.60	2.00	5.20	3
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	2.60	2.00	5.20	4
- ความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ	2.00	2.20	4.40	5

ตาราง 13 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	mean (A)	mean (B)	สัมประสิทธิ์	ลำดับ
			Mean (A)* Mean (B)	ของปัญหา
ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง				
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาบทลงโทษการตรวจประเมิน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว	2.60	2.40	6.24	4
- ระยะเวลาในการพิจารณาบทลงโทษการตรวจประเมิน	3.00	3.00	9.00	1
- ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ	3.00	2.80	8.40	3
- ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร	3.00	3.00	9.00	2
ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน				
- พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	1.80	3.00	5.40	1
- งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)	1.80	3.00	5.40	2
- เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างข้าว เป็นต้น	1.40	3.00	4.20	3
ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน				
- ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล	1.50	3.60	5.40	1

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของผู้ประกอบการโรงสี

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการโรงสี เป็นเพศชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 รองลงมาเป็นผู้ประกอบการโรงสีที่มีอายุระหว่าง 36-40 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และผู้ประกอบการโรงสีทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 ซึ่งผู้ประกอบการโรงสีทั้งหมดมีประสบการณ์ในธุรกิจผู้ประกอบการโรงสีข้าว เป็นระยะเวลา 16-20 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 และพบว่าประเภทของโรงสี มีขนาดใหญ่ เฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และมีประเภทโรงสีขนาดกลาง 50.0 ซึ่งในโรงสีมีจำนวนแรงงาน 10-30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และมีจำนวนแรงงาน 31-50 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และพบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ที่ใช้ในการบริหารจัดการและแปรรูปข้าว จะใช้ต้นทุนการเก็บรักษาสภาพข้าวเปลือก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และมีต้นทุนเกี่ยวกับเครื่องจักร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 ดังแสดงใน ตาราง 14

ตาราง 14 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการโรงสี

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	100.0
หญิง	0	0
อายุ		
25-30 ปี	0	0
31-35 ปี	1	50.0
36-40 ปี	1	50.0
41-45 ปี	0	0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	2	100.0
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
จำนวนประสบการณ์ในธุรกิจผู้ประกอบการโรงสี หรือ การบริหารจัดการและการแปรรูป (ปี)		
1-5 ปี	0	0
6-10 ปี	0	0
11-15 ปี	0	0

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
16-20 ปี	2	100.0
มากกว่า 20 ปี	0	0
ประเภทของโรงสี		
ขนาดใหญ่	1	50.0
ขนาดกลาง	1	50.0
ขนาดเล็ก	0	0
จำนวนแรงงาน (คน)		
10-30 คน	1	50.0
31-50 คน	1	50.0
51 คนขึ้นไป	0	0
ต้นทุนส่วนใหญ่ที่ใช้ในการบริหารจัดการและแปรรูป		
ต้นทุนการเก็บรักษาสภาพข้าวเปลือก	1	50
ต้นทุนเกี่ยวกับเครื่องจักร	1	50
ต้นทุนค่าจ้างแรงงาน	0	0
ต้นทุนระบบโลจิสติกส์	0	0
ต้นทุนค่าบริหารจัดการผลผลิต	0	0

2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

จากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการโรงสีส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์การเลือกรับซื้อผลผลิตข้าวจากคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.00 รองลงมาได้แก่ ประเภท หรือ พันธุ์ข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และใช้เกณฑ์ในการรับซื้อผลผลิตเฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 ส่วนเกณฑ์การกำหนดราคาซื้อผลผลิตข้าวจากเกษตรกร พบว่า ผู้ประกอบการโรงสีมีการกำหนดราคาซื้อผลผลิตเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 และผู้ประกอบการโรงสีกำหนดราคาซื้อผลผลิตข้าวจากเกษตรกรโดยใช้ปัจจัยด้านคุณภาพข้าวเป็นหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ประกอบการโรงสีมีการแยกประเภทผลผลิตข้าวที่รับซื้อมาจากเกษตรกร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 โดยการแยกประเภทการเก็บรักษาผลผลิตข้าว ผู้ประกอบการโรงสีมีการแยกประเภทตามระดับคุณภาพของข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และ แยกประเภทตามพันธุ์ของข้าว

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และพบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ประกอบการโรงสีเห็นความสำคัญของการแยกประเภทของผลผลิตข้าว คือ ความสะดวกและง่ายต่อการนำไปแปรรูป และจำหน่ายในตลาดข้าวคุณภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.0 ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อให้เกิดอุปสรรคในการบริหารจัดการผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP พบว่า ปัจจัยด้านต้นทุนการเก็บรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และ ปัจจัยด้านความต้องการข้าวมาตรฐาน GAP จากตลาดหรือผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการจำหน่าย หรือ การค้าข้าวมาตรฐาน GAP คือ ผู้บริโภคไม่เห็นถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และ ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 ดังแสดงใน ตาราง 15

ตาราง 15 แสดงข้อมูลการปฏิบัติต่อผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP

ข้อมูลการปฏิบัติต่อผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เกณฑ์การเลือกรับซื้อผลผลิตข้าวจากเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คุณภาพข้าว	2	100
ปริมาณข้าว		
ประเภท หรือ พันธุ์ข้าว	1	50
รับเฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิก	1	50
ไม่มีเกณฑ์ในการเลือกรับซื้อผลผลิตข้าว		
เกณฑ์การกำหนดราคารับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร		
กำหนดเอง	2	100
สมาคมโรงสีข้าวไทย	0	0
บริษัทผู้ส่งออกข้าว	0	0
สถานการณ์ในระบบตลาดโลก	0	0
ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดราคารับซื้อผลผลิตข้าวจากเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ความต้องการของตลาดผู้ส่งออก	0	0
ความต้องการของตลาดผู้บริโภคในประเทศ	0	0
สถานการณ์การผลิตข้าวในประเทศ	0	0
คุณภาพข้าว	2	100

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อมูลการปฏิบัติต่อผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านแยกประเภทการรับซื้อผลผลิตข้าวที่มาจากการผลิตตามมาตรฐาน GAP		
แยกประเภท	2	100
ไม่แยกประเภท	0	0
ท่านแยกประเภทการเก็บรักษาผลผลิตข้าวในรูปแบบใด		
ตามความสะดวก รวดเร็ว	0	0
ตามระดับคุณภาพข้าว	1	50
ตามสายพันธุ์ของข้าว	1	50
ไม่มีการแยกประเภท	0	0
ปัจจัยที่ท่านให้ความสำคัญของการแยกประเภทผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP		
ความต้องการของตลาดผู้บริโภค	0	0
เชื่อมั่นในคุณภาพผลผลิตข้าว	0	0
ง่ายต่อการนำไปแปรรูปและจำหน่ายในตลาดข้าวคุณภาพ	2	100
ท่านคิดปัจจัยใดที่ส่งผลต่ออุปสรรคในการบริหารจัดการข้าวประเภทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP		
ต้นทุนการเก็บรักษา	1	50
ปริมาณความต้องการข้าวมาตรฐาน GAP	1	50
ไม่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าที่สูงขึ้นได้	0	0
ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้เกิดอุปสรรคต่อการจำหน่ายหรือการค้าข้าวมาตรฐาน GAP		
ผู้บริโภคไม่เห็นถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	1	50
การตั้งราคาสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP	0	0
เกิดการแข่งขันจากสินค้าข้าวที่มีมาตรฐานในระดับที่สูงกว่า	0	0
ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี	1	50

3. ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

จากการศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรในกระบวนการผลิตของโรงสี พบว่า การสร้างแรงจูงใจ การประชาสัมพันธ์ ถึงคุณประโยชน์และคุณลักษณะของผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในกระบวนการแปรรูป มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 รองลงมาได้แก่ องค์ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าวของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน มีความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ส่วนด้านงบประมาณ พบว่า ความพร้อมด้านงบประมาณ และ ค่าตอบแทนบุคลากร มีลำดับความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ส่วนด้านอื่นๆ พบว่า ทำเลที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการเลือกขายผลผลิตของเกษตรกร และ เกณฑ์ราคารับซื้อข้าวของแต่ละโรงสี มีผลต่อการเลือกขายผลผลิตของเกษตรกร มีความสำคัญของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ดังแสดงใน ตาราง 16



ตาราง 16 แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ของโรงสี

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ประเด็นด้านการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP							
- องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	0	1	0	1	4.00	มาก
- จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	0	1	1	0	3.50	มาก
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	1	0	0	2.50	ปานกลาง
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูป	0	1	1	0	0	2.50	ปานกลาง
- การควบคุม และบริหารจัดการบุคลากรมีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	0	1	0	3.00	ปานกลาง
- การแยกประเภทผลผลิตระหว่างข้าวทั่วไปกับผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน GAP มีผลต่อกระบวนการแปรรูปของท่าน	0	0	1	0	1	4.00	มาก
- ท่านคิดว่า การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิต และคุณประโยชน์ของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่ตลาดและผู้บริโภครับรู้มีผลต่อการจำหน่ายหรือส่งออกสินค้าข้าวของท่าน	0	0	1	0	1	4.00	มาก
- ท่านคิดว่า ทำเล ที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกขายผลผลิตข้าวให้แกโรงสีของท่าน	1	0	1	0	0	2.00	น้อย
- ท่านคิดว่า เกษตรกรได้รับข้อข้าวของท่าน มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกขายผลผลิตข้าวให้แกโรงสีของท่าน	0	1	0	0	1	3.50	มาก

4. ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

จากการศึกษาระดับความรุนแรงของปัญหาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ในกระบวนการผลิตของโรงสี พบว่า องค์ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าวของของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน มีระดับความรุนแรงของปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.50 รองลงมาได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ การประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์และคุณลักษณะของผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในกระบวนการแปรรูป มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนด้านงบประมาณ พบว่า ค่าตอบแทนของบุคลากร มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 5.50 รองลงมาได้แก่ ความพร้อมด้านงบประมาณ มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ ส่วนด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน พบว่า จำนวนอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือต่างๆ มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 รองลงมาได้แก่ ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือต่างๆ มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนด้านอื่นๆ พบว่า ทำเล ที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการเลือกขายผลผลิตของเกษตรกร มีระดับความรุนแรงของปัญหาเฉลี่ยเท่ากับ 5.50 รองลงมาได้แก่ เกณฑ์ราคารับซื้อข้าวของโรงสีข้าวมีผลต่อการเลือกขายผลผลิตของเกษตรกร มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ดังแสดงใน ตาราง 17 และสามารถวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของผู้ประกอบการโรงสี ดังแสดงใน ตาราง 18

ตาราง 17 แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ของโรงสี

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ประเด็นด้านการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP							
- องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	0	0	1	3.50	มาก
- จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อกระบวนการปรับปรุงผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	0	1	0	3.00	ปานกลาง
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการปรับปรุงผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	0	0	1	3.50	มาก
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการปรับปรุง	0	1	0	0	1	3.50	มาก
- การควบคุม และบริหารจัดการบุคลากรมีผลต่อกระบวนการปรับปรุงผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0	1	0	0	1	3.50	มาก
- การแยกประเภทผลผลิตระหว่างข้าวทั่วไปกับผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน GAP มีผลต่อกระบวนการปรับปรุงของท่าน	0	1	0	1	0	3.00	ปานกลาง
- ท่านคิดว่า การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิต และคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่ตลาดและผู้บริโภคมีผลต่อการจำหน่ายหรือส่งออกสินค้าข้าวของท่าน	0	1	0	1	0	3.00	ปานกลาง
- ท่าเด ที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกขายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน	0	1	0	0	1	3.50	มาก
- เกณฑ์ราคารับซื้อข้าวของท่าน มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกขายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน	0	1	0	0	1	3.50	มาก

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนสำหรับผู้ประกอบการโรงสี

ประเด็นปัญหา	mean (A)	mean (B)	สัมประสิทธิ์ Mean (A)* Mean (B)	ลำดับ ของปัญหา
ประเด็นด้านการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP				
- องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	4.00	3.50	14.00	1
- จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	3.50	3.00	10.50	6
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	2.50	3.50	8.75	8
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูป	2.50	3.50	8.75	9
- การควบคุม และบริหารจัดการบุคลากรมีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	3.00	3.50	10.50	7
- การแยกประเภทผลผลิตระหว่างข้าวทั่วไปกับผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน GAP มีผลต่อกระบวนการแปรรูปของท่าน	4.00	3.00	12.00	4
- ท่านคิดว่า การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิต และคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้เกิดตลาดและผู้บริโภครับรู้มีผลต่อการจำหน่ายหรือส่งออกสินค้าข้าวของท่าน	4.00	3.00	12.00	5
- ท่านคิดว่า ทำเล ที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกจำหน่ายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน	2.00	3.50	7.00	10
- ท่านคิดว่า เกษตรกรค้ารับซื้อข้าวของท่าน มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกจำหน่ายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน	3.50	3.50	12.25	3

ผลการศึกษาข้อมูลของผู้บริโภค

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.25 ซึ่งมากกว่าเพศชาย ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.75 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.75 รองลงมาได้แก่ อายุต่ำกว่า 25 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.25 และอายุระหว่าง 31-35 ปี เฉลี่ยเท่ากับ 18.00 ตามลำดับ ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.25 รองลงมาได้แก่ มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.00 และ การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.75 และพบว่า อาชีพปัจจุบันส่วนใหญ่ คือ พนักงานบริษัทเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.75 รองลงมาได้แก่ นิสิต/นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 และ พนักงานหน่วยงานของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 ตามลำดับ โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 รองลงมาได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.25 และ จำนวนสมาชิกในครอบครัว 6 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลือกซื้อสินค้าข้าวเป็นบางครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.75 รองลงมา ได้แก่ ซื้อสินค้าข้าวเป็นประจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43 และ ไม่เคยซื้อสินค้าข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ตามลำดับ สำหรับประเภทตลาดที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าข้าวส่วนใหญ่ คือ ห้างสรรพสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.25 รองลงมาได้แก่ ร้านจำหน่ายข้าวสารโดยเฉพาะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 และ ร้านค้าสะดวกซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	179	44.75
หญิง	221	55.25
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	105	26.25
25-30 ปี	175	43.75
31-35 ปี	72	18.00
36-40 ปี	17	4.25
41-45 ปี	13	3.25
46-50 ปี	4	1.00

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
51-60 ปี	8	2.00
60 ปี ขึ้นไป	6	1.50
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	2	0.50
มัธยมศึกษา	59	14.75
อนุปริญญา	6	2.50
ปริญญาตรี	237	59.25
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	96	24.00
อาชีพปัจจุบัน		
ข้าราชการ	23	5.75
พนักงานหน่วยงานของรัฐ	80	20.00
พนักงานบริษัทเอกชน	135	33.75
พนักงาน/ลูกจ้างประจำ	18	4.50
ค้าขาย	8	2.00
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	16	4.00
เกษตรกร	10	2.50
อิสระ	5	1.25
นิสิต/นักศึกษา	104	26.00
อื่นๆ ไปรตระบุ.....พนักงานรัฐวิสาหกิจ.....	1	0.25
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (ระบุ)		
3 คน	87	21.75
4 คน	160	40
5 คน	105	26.25
6 คน	28	7.00
10 คน	20	5.00
ประสบการณ์ในการเลือกซื้อสินค้าข้าว		
เป็นประจำ	172	43
บางครั้ง	211	52.75
ไม่เคย	17	4.25

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทตลาดที่ท่านเลือกซื้อสินค้าข้าวเป็นประจำ		
ห้างสรรพสินค้า	157	39.25
ร้านจำหน่ายข้าวสารโดยเฉพาะ	104	26
ร้านค้าสะดวกซื้อ	92	23
ตลาดในหมู่บ้าน / ตลาดนัดประจำหมู่บ้าน	21	5.25
เพื่อนบ้าน	7	1.75
อื่นๆ (โปรดระบุ...ปลูกกินเอง.....)	19	4.75

2. ข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษา พบว่า ผู้บริโภครู้จักส่วนใหญ่มิรู้จักมาตรฐานข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.00 รองลงมาได้แก่ รู้จักมาตรฐานอินทรีย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.50 และ รู้จักมาตรฐาน GAP เฉลี่ยเท่ากับ 31.25 ตามลำดับ ส่วนการพิจารณาเลือกซื้อสินค้าข้าว พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกซื้อข้าวจากคุณภาพมาตรฐานข้าวเป็นหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.75 รองลงมาได้แก่ ราคาสินค้าข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.50 และ อื่นๆ (ระบุ...ชนิดสินค้า ประเภทสินค้า และสายพันธุ์ข้าว) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.00 ตามลำดับ และพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เชื่อมั่นคุณภาพข้าวจากมาตรฐานอินทรีย์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.50 รองลงมาได้แก่ มาตรฐาน GAP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.00 และข้าวทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ตามลำดับ ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่เคยได้ยินชื่อเสียงของมาตรฐาน GAP ข้าวจากการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.00 รองลงมาได้แก่ นักวิชาการเกษตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.75 และสื่อโฆษณาทางการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.75 ตามลำดับ และพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ทราบถึงคุณประโยชน์ของการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP จาก สื่อโฆษณาทางการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.75 รองลงมาได้แก่ นักวิชาการเกษตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.0 และการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.75 ตามลำดับ ส่วนการประชาสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น พบว่า ผู้บริโภคเชื่อมั่นกับการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.50 รองลงมาได้แก่ การประชาสัมพันธ์จากสมาคม องค์กร และกลุ่มเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.25 และการประชาสัมพันธ์จากเกษตรกรรายย่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.50 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า ประโยชน์สูงสุดที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือกซื้อข้าว คือ ได้สินค้าข้าวคุณภาพดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 46.25

รองลงมาได้แก่ ราคาที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.00 และ ความสะดวก รวดเร็วในการเลือกซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.25 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตาราง 20

ตาราง 20 แสดงข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว ของผู้บริโภค

ข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านรู้จักมาตรฐานข้าวประเภทใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
มาตรฐานอินทรีย์ (Organic)	130	32.50
มาตรฐาน GAP (จีเอพี)	125	31.25
ไม่รู้จักมาตรฐานข้าว	144	36.00
อื่น ๆ โปรดระบุ (...พอรู้จัก แต่ไม่ละเอียดมาก)	1	0.25
ท่านพิจารณาเลือกซื้อข้าวจากปัจจัยมากที่สุด		
คุณภาพมาตรฐานข้าว	223	55.75
ราคาสินค้า	94	23.50
บรรจุภัณฑ์	1	0.25
สิทธิพิเศษ/โปรโมชั่น	2	0.50
แบรนด์สินค้า	24	6.00
อื่น ๆ โปรดระบุ (ระบุ....ชนิดสินค้า ประเภทสินค้า และสายพันธุ์ข้าว)	56	14.00
ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพข้าวจากมาตรฐานประเภทใด		
ไม่เชื่อมั่นในคุณภาพข้าว	10	2.50
มาตรฐานอินทรีย์ (Organic)	166	41.5
มาตรฐาน GAP (จีเอพี)	164	41.0
ข้าวทั่วไป	60	15.0
ท่านมักจะเคยได้ยินชื่อเสียงของมาตรฐาน GAP ข้าวจากแหล่งข้อมูลใดมากที่สุด		
สื่อโฆษณาทางรถตลาด	115	28.75
การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ	132	33.00
นักวิชาการเกษตร	119	29.75
เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว	10	2.50
เกษตรกรผู้ผลิต	8	2.00
อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)	16	4.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านทราบถึงคุณประโยชน์ของการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าวจากแหล่งข้อมูลใด		
สื่อโฆษณาทางการตลาด	139	34.75
การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ	111	27.75
นักวิชาการเกษตร	120	30.00
เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว	10	2.50
เกษตรกรผู้ผลิต	7	1.75
การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานใดที่จะส่งผลให้ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP		
การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ	126	31.50
การประชาสัมพันธ์ของเกษตรกร	30	7.50
การประชาสัมพันธ์ของผู้ประกอบการโรงสี	7	1.75
สมาคม/องค์กรและกลุ่มเกษตรกร	83	20.25
อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)	2	0.50
ประโยชน์สูงสุดที่ท่านให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อข้าว		
ความสะดวก รวดเร็วในการเลือกซื้อ	77	19.25
ราคาที่เหมาะสม	96	24.00
ได้สินค้าข้าวคุณภาพดี	185	46.25
ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิต	13	3.25
คำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภค	27	6.75
อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)	2	0.50

3. ข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษา ลำดับความสำคัญของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว พบว่า ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐาน GAP ข้าว มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.69 รองลงมา ได้แก่ ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และ ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 แสดงข้อมูลลำดับความสำคัญของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
- ผู้บริโภคไม่รู้จักรูมาตรฐานข้าว GAP	4	3	28	43	322	4.69	ปานกลาง
- ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP	20	83	162	120	15	3.07	น้อย
- ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม	7	82	192	94	25	3.12	น้อย
- ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	7	16	23	53	301	4.56	ปานกลาง
- ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	9	16	167	127	81	3.64	น้อย
- ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP	9	23	97	82	89	3.73	น้อย
- ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	10	16	93	84	34	3.49	น้อย
- ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP	8	21	165	133	73	3.61	น้อย

4. ข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษาระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว พบว่า ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐาน GAP ข้าว มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 6.94 รองลงมาได้แก่ ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP มีระดับความรุนแรงที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.61 และความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว มีระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 6.29 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 22 และสามารถวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนของผู้บริโภค ดังแสดงใน ตาราง 23



ตาราง 22 แสดงข้อมูลระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมองของผู้บริโภคต่อมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					mean	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ผู้บริโภคไม่รู้ถึงมาตรฐานข้าว GAP	18	23	113	163	83	3.68	มาก
ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP	37	57	179	107	20	3.04	ปานกลาง
ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม	11	34	227	111	17	3.22	ปานกลาง
ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	7	21	132	204	36	3.60	มาก
ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	10	21	208	129	32	3.38	ปานกลาง
ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP	7	30	205	125	33	3.37	ปานกลาง
ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	7	30	196	121	46	3.42	ปานกลาง
ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP	7	24	207	130	32	3.39	ปานกลาง

ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาด้านการตลาดที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ประเด็นปัญหา	mean (A)	mean (B)	สัมประสิทธิ์ Mean (A)* Mean (B)	ลำดับ ของปัญหา
ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP	4.69	3.68	17.24	1
ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP	3.07	3.04	9.33	8
ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม	3.12	3.22	10.05	7
ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	4.56	3.60	16.44	2
ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	3.64	3.38	12.29	4
ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP ผลิตภัณฑ์ข้าว มาตรฐาน GAP	3.73	3.34	12.46	3
ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	3.49	3.42	11.93	6
ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP	3.61	3.39	12.22	5

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหา โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่รัฐ และด้านการแปรรูป มีค่าสูงกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ พบว่า ค่าที่ได้ต่ำกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงยอมรับ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 24

ตาราง 24 แสดงความสัมพันธ์ลำดับความสำคัญปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
					488.51
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว					41.34
- องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	11 (5.67)	25 (12.89)	107 (55.15)	19 (9.79)	32 (16.49)
- ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	29 (14.95)	29 (14.95)	87 (45.13)	37 (19.07)	12 (6.19)
- ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต	17 (8.76)	34 (17.53)	85 (43.81)	41 (21.13)	17 (8.76)
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	23 (11.86)	66 (34.02)	63 (32.47)	34 (17.53)	8 (4.12)
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	22 (11.34)	37 (19.07)	101 (52.06)	24 (12.37)	10 (5.15)
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว	14 (7.22)	65 (33.51)	34 (17.53)	68 (35.05)	13 (6.70)
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	70 (36.08)	39 (20.10)	40 (20.62)	45 (23.20)	0 (0.0)
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต	22 (11.34)	22 (11.34)	32 (16.49)	38 (19.59)	80 (41.24)

ตาราง 24 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ					40.12	9.49
- เทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร	8 (4.12)	45 (23.20)	94 (48.45)	47 (24.23)	0 (0.0)	
- เอกสารประกอบ (คู่มือต่าง ๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ	35 (18.04)	15 (7.73)	72 (37.11)	72 (37.11)	0 (0.0)	
ด้านการปรับปรุง					39.79	15.51
- องค์ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	7 (3.61)	34 (17.53)	58 (29.90)	69 (35.57)	26 (13.40)	
- ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปรับปรุงข้าวเปลือก (สถานที่/งบประมาณ/อุปกรณ์/เครื่องมือ และเครื่องจักร)	4 (2.06)	14 (7.22)	60 (30.92)	49 (25.26)	67 (34.54)	
- ความคุ้มค่าของการลงทุนปรับปรุงผลผลิตข้าวเปลือก	0 (0.0)	16 (8.25)	63 (32.47)	65 (33.51)	50 (25.77)	
ด้านการตลาด					2.08 ^{ns}	9.49
- การสร้างความเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้	23 (11.86)	13 (6.70)	84 (43.30)	59 (30.41)	15 (7.73)	
- การประชาสัมพันธ์สินค้าคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ	17 (8.76)	10 (5.15)	82 (42.27)	68 (35.05)	17 (8.76)	

ตาราง 24 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านอื่นๆ					1.8 ^{ns}	9.49
- การสร้างความแตกต่างในด้านราคา	6 (3.09)	29 (14.95)	73 (37.63)	37 (19.07)	49 (25.26)	
- การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP	7 (3.61)	22 (11.34)	72 (37.11)	45 (23.20)	48 (24.74)	

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

^{ns} หมายถึง P-Value > 0.05 non significant คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่นๆ เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกรในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการรับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านอื่นๆ มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการแปรรูปและด้านการตลาด มีค่าสูงกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนลำดับความสำคัญของปัญหาของเกษตรกรด้านการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่รัฐ และด้านอื่นๆ พบว่า ค่าที่ได้ต่ำกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงยอมรับ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 25

ตาราง 25 แสดงความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว					760.04	41.34
- องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	9 (4.64)	150 (77.32)	24 (12.37)	0 (0.0)	11 (5.67)	
- ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต	49 (25.26)	101 (52.06)	44 (22.68)	0 (0.0)	0 (0.0)	
- ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต	33 (17.01)	105 (54.12)	42 (21.65)	10 (5.15)	4 (2.06)	
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบตรงทางการเกษตร	55 (28.35)	119 (61.34)	11 (5.67)	9 (4.64)	0 (0.0)	
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	44 (22.68)	131 (67.53)	19 (9.79)	0 (0.0)	0 (0.0)	
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว	33 (17.01)	132 (68.04)	23 (11.86)	6 (3.09)	0 (0.0)	
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	83 (42.78)	101 (52.06)	0 (0.0)	10 (5.15)	0 (0.0)	
- การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต	17 (8.76)	31 (15.98)	59 (30.41)	6 (3.09)	81 (41.75)	

ตาราง 25 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-value
	น้อยที่สุด	น้อยมาก	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	45	123	6	20	6.85 ^{ns}	9.49
- เทคนิควิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร	(23.20)	(63.40)	(3.09)	(10.31)	(0.0)	
- เอกสารประกอบ (คู่มือต่างๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ	51	106	10	23	4	
	(26.29)	(54.64)	(5.15)	(11.86)	(2.05)	
ด้านการแปรรูป					23.83	15.51
- องค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือก	29	89	36	37	3	
	(14.95)	(45.88)	(18.56)	(19.07)	(1.55)	
- ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่งบประมาณ/อุปกรณ์/เครื่องมือและเครื่องจักร)	22	73	59	26	14	
	(11.34)	(37.63)	(30.41)	(13.40)	(7.22)	
- ความคุ้มค่าของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือก	12	90	52	29	11	
	(6.19)	(46.39)	(26.80)	(14.95)	(5.67)	
ด้านการตลาด					127.06	9.49
- การสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้	20	27	39	37	71	
	(10.31)	(13.92)	(20.10)	(19.07)	(36.60)	
- การประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ	10	119	42	19	4	
	(5.15)	(61.34)	(21.65)	(9.79)	(2.06)	

ตาราง 25 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านอื่นๆ					1.97 ^{ns}
- การสร้างความแตกต่างในด้านราคา	12 (6.19)	51 (26.29)	16 (8.25)	13 (6.70)	102 (52.58)
- การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP	16 (8.25)	59 (30.41)	17 (8.76)	12 (6.19)	90 (46.39)

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

^{ns} หมายถึง P-Value > 0.05 non significant คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ลำดับความสำคัญของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ลำดับปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรองให้แก่เกษตรกร ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐ มีค่าสูงกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 26

ตาราง 26 แสดงความสัมพันธ์ลำดับปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ ²	P-Value
	น้อยที่สุด	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร					8.33	26.296 df (0.05),16
- องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	2 (40.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	1 (20.00)		
- ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2 (40.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	1 (20.00)		
- รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2 (40.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)		
- สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	2 (40.00)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)		
- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ	2 (40.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)		

ตาราง 26 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ ²	P-Value
	น้อยที่สุด	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน					15.95	36.415 df (0.05),24
- การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	2 (40.00)	1 (20.00)	
- การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจ	1 (20.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	
- ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการขอรับรอง	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร	2 (40.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	1 (20.00)	
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)	2 (40.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	2 (40.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ	2 (40.00)	1 (20.00)	2 (40.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	

ตาราง 26 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง	χ^2				21.026
	1.03				df (0.05), 12
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว	2 (40.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)
- ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
- ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
- ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน	χ^2				15.507
	4.20				df (0.05), 8
- พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	2 (40.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (40.00)	1 (20.00)
- งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)	2 (40.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (40.00)	1 (20.00)
- เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างข้าว เป็นต้น	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	2 (40.00)	0 (0.0)

ตาราง 26 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (20.00)	3 (60.00)	7.04	9.488 df (0.05),4

- คำนวณลำดับความสำคัญของบุคคล

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรองให้แก่เกษตรกร ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐ มีค่าต่ำกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 27

ตาราง 27 แสดงความสัมพันธ์ระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐในการตรวจสอบรับรองระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก		
ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร					7.50 ^{ns}	26.296 df (0.05), 16
- องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	3 (60.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3 (60.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3 (60.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร	3 (60.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	
- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ	3 (60.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	

ตาราง 27 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
ประเด็นปัญหา	χ^2				36.415 df (0.05),24
ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน	16.10 ^{ns}				
- การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย	3 (60.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	
- การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจ	3 (60.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	1 (20.00)	
- ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการขอรับรอง	3 (60.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	1 (20.00)	
- ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร	3 (60.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)	3 (60.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)	3 (60.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	
- ความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ	2 (40.00)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	

ตาราง 27 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก		
ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรอง						
- ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว	2 (40.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	3.53 ^{ns}
- ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	21.026 df (0.05),12
- ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้เกษตรกรรับทราบ	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	
- ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)	

ตาราง 27 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน					χ^2 0.08 ^{ns} df (0.05),8
- พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
- งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
- เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างข้าว เป็นต้น	2 (40.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	0 (0.0)	2 (40.00)
ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน					3.84 ^{ns} df (0.05),4
- ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล	1 (20.00)	0 (0.0)	1 (20.00)	1 (20.00)	2 (40.00)

หมายเหตุ: ^{ns} หมายถึง P-Value > 0.05 non significant คือ มีความสัมพันธ์ที่ไม่แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านต่างๆ ของผู้ประกอบการโรงสี ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสี เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ลำดับความสำคัญของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสีไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ลำดับความสำคัญของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสีและ โรงสีของภาคเอกชน มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ มีค่าต่ำกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ดังตาราง 28

ตาราง 28 แสดงความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ประกอบการโรตารี

ประเด็นปัญหาประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ ²	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านบุคลากร					3.00 ^{ns}	15.507 df (0.05),8
- องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)
- จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อการระดมทุนการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อการระดมทุนการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ด้านงบประมาณ					2.00 ^{ns}	9.488 df (0.05),4
- งบประมาณมีความสำคัญต่อการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
- การปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GMP มีผลกระทบต่อค่าตอบแทนของบุคลากร	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตาราง 28 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน					χ^2 3.00 ^{ns} 15.507 df (0.05),4
- สถานที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมในโรงสี มีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
- ความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่จำเป็นในกระบวนการแปรรูปเมล็ด	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
ด้านการมาตรฐาน GMP					
- ความทันสมัยของเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่จำเป็นในกระบวนการแปรรูปเมล็ด	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ด้านการมาตรฐาน GMP					
ด้านการบริหารจัดการ					2.00 ^{ns} 9.488 df (0.05),4
- ความสะอาด และขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบันมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
- การประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้ถึงความสำคัญของมาตรฐาน GMP มีผลต่อการจำหน่ายสินค้า และการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
ด้านอื่นๆ					4.25 ^{ns} 26.296 df(0.05),16

ตาราง 28 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
ด้านอื่นๆ					4.25 ^{ns}	26.296 df(0.05), 16
- นโยบายของภาครัฐมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)
- สภาพการณ์ของเศรษฐกิจในประเทศมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)
- สภาพการณ์ของเศรษฐกิจของโลกมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)
- การอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูล ข่าวสาร และการให้บริการในกระบวนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GMP ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีผลต่อการเข้าสู่ระบบ มาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)
- ความเชื่อมั่นของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GMP มีผลต่อการเข้าสู่ระบบ มาตรฐาน GMP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

^{ns} หมายถึง P-Value > 0.05 non significant คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้ประกอบการโรงสี

จากการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านต่างๆ ของผู้ประกอบการโรงสี ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสี เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ระดับความรุนแรงของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสีไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ระดับความรุนแรงของปัญหาในกระบวนการดำเนินงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ ของผู้ประกอบการโรงสีมีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการ และด้านอื่นๆ มีค่าต่ำกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ดังตาราง 29

ตาราง 29 แสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้ประกอบการโรงีส

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญองปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อยมาก	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านบุคลากร					3.00 ^{ns} df(0.05),8
- องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	
- จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	
- ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	
ด้านงบประมาณ					2.00 ^{ns} df(0.05),4
- งบประมาณมีความสำคัญต่อการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- การปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GMP มีผลกระทบท่อค่าตอบแทนของบุคลากร	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	

ตาราง 29 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อยมาก	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน					χ^2 3.33 ^{ns} 15.507 df(0.05),8
- สถานที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมในโรงสี มีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	
- ความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่จำเป็นในกระบวนการแปรรูปมีผลต่อการมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- ความทันสมัยของเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่จำเป็นในกระบวนการแปรรูปมีผลต่อการมาตรฐาน GMP	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
ด้านการบริหารจัดการ					2.00 ^{ns} 9.488 df(0.05),4
- ความสะดวก และขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบันมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- การประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้ถึงความสำคัญของมาตรฐาน GMP มีผลต่อการจำหน่ายสินค้าข้าว และการส่งออกสินค้าข้าวไปยังต่างประเทศ	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	

ตาราง 29 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				P-Value
	น้อยที่สุด	น้อยมาก	ปานกลาง	มากที่สุด	
ด้านอื่น ๆ					χ^2 4.50 ^{ns} 26.296 df(0.05),16
- นโยบายของภาครัฐมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- สภาพการณ์ของเศรษฐกิจในประเทศไทยมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- สภาพการณ์ของเศรษฐกิจของโลกมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- การอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูล ข่าวสาร และการให้บริการในกระบวนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GMP ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีผลต่อการเข้าสู่ระบบ มาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	
- ความเชื่อมั่นของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GMP มีผลต่อการเข้าสู่ระบบ มาตรฐาน GMP	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

^{ns} หมายถึง P-Value > 0.05 non significant คือ มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าว โดยนำปัจจัยการเลือกซื้อของผู้บริโภค เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ลำดับความสำคัญของปัญหาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวมาตรฐาน GAP ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ลำดับความสำคัญของปัญหาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวมาตรฐาน GAP มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ปัญหาของผู้บริโภคไม่รู้จักรับมาตรฐานข้าว ปัญหาการขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูป ปัญหาความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรอง และปัญหาความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าว มีค่าสูงกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 30

ตาราง 30 แสดงความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

ประเด็นปัญหา	ลำดับความสำคัญของปัญหา				χ^2	P-Value
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด		
1. ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP	4 (1.00)	3 (0.75)	28 (7.00)	43 (10.75)	322 (80.50)	
2. ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP	20 (5.00)	83 (20.75)	162 (40.50)	120 (30.00)	15 (3.75)	
3. ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม	7 (1.75)	82 (20.50)	192 (48.00)	94 (23.50)	25 (6.25)	
4. ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	7 (1.75)	16 (4.00)	23 (5.75)	53 (13.25)	301 (75.25)	41.34
5. ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	9 (2.25)	16 (4.00)	167 (41.75)	127 (31.75)	81 (20.25)	1492.58 df(0.05),28
6. ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP ผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	9 (2.25)	23 (5.25)	197 (49.25)	82 (20.50)	89 (22.25)	
7. ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	10 (2.50)	16 (4.00)	193 (48.25)	147 (36.75)	34 (8.50)	
8. ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP	8 (2.00)	21 (5.25)	165 (41.25)	133 (33.25)	73 (18.25)	

หมายเหตุ: * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

จากการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าว โดยนำปัจจัยการเลือกซื้อของผู้บริโภค เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ดังนี้

H_0 = ระดับความรุนแรงของปัญหาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวมาตรฐาน GAP ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 = ระดับความรุนแรงของปัญหาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวมาตรฐาน GAP มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP โดยใช้วิธี Chi-square พบว่า ปัญหาของผู้บริโภคไม่รู้จักรับมาตรฐานข้าว ปัญหาการขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ปัญหาความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูป ปัญหาความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรอง และ ปัญหาความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าว มีค่าสูงกว่าค่าในตาราง (P-Value) ดังนั้น ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

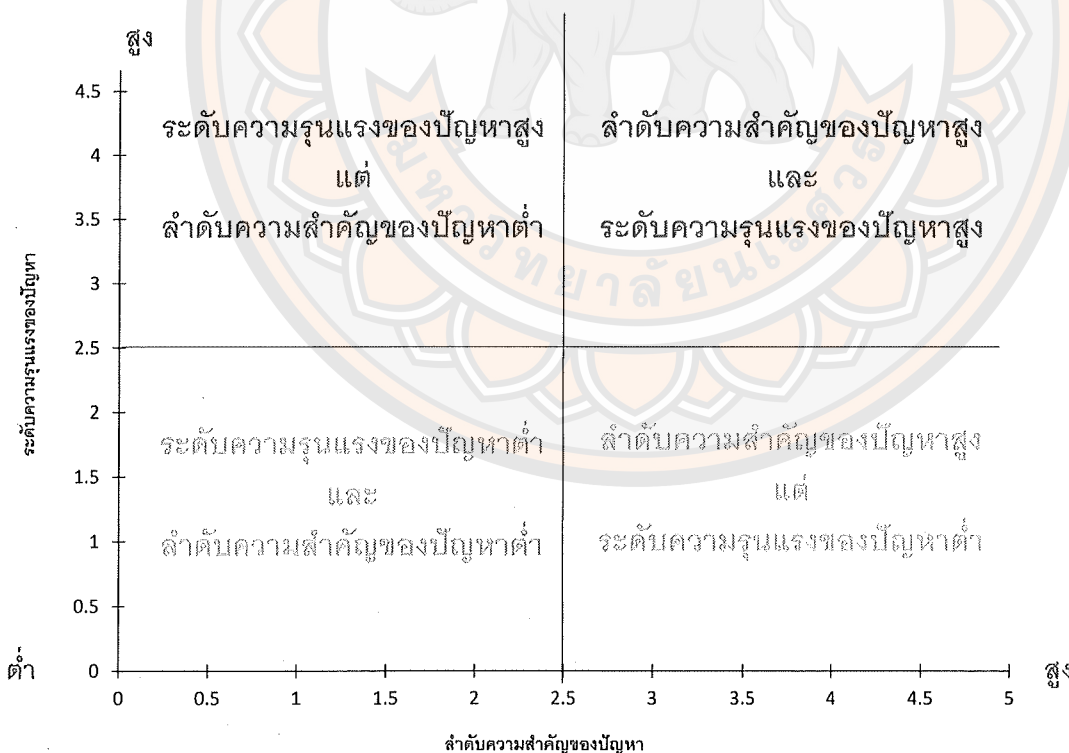
ตาราง 31 แสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของปัญหาจากผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				P-Value (0.05)	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก		มากที่สุด
1. ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP	18 (4.50)	23 (5.75)	113 (28.25)	163 (40.75)	83 (20.75)	1492.58 [*] df(0.05).28
2. ผู้บริโภครอคาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าเข้ามาตราฐาน GAP	37 (9.25)	57 (14.25)	179 (44.75)	107 (26.75)	20 (5.00)	
3. ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม	11 (2.75)	34 (8.50)	227 (56.75)	111 (27.75)	17 (4.25)	
4. ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP	7 (1.75)	21 (5.25)	132 (33.00)	204 (51.00)	36 (9.00)	
5. ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	10 (2.50)	21 (5.25)	208 (52.00)	129 (32.25)	32 (8.00)	
6. ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP ผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP	7 (1.75)	30 (7.50)	205 (51.25)	125 (31.25)	33 (8.25)	
7. ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว	7 (1.75)	30 (7.50)	196 (49.00)	121 (30.25)	46 (11.50)	
8. ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP	7 (1.75)	24 (6.00)	207 (51.75)	130 (32.50)	32 (8.00)	

หมายเหตุ : * หมายถึง P-Value < 0.05 significant คือ มีความสัมพันธ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

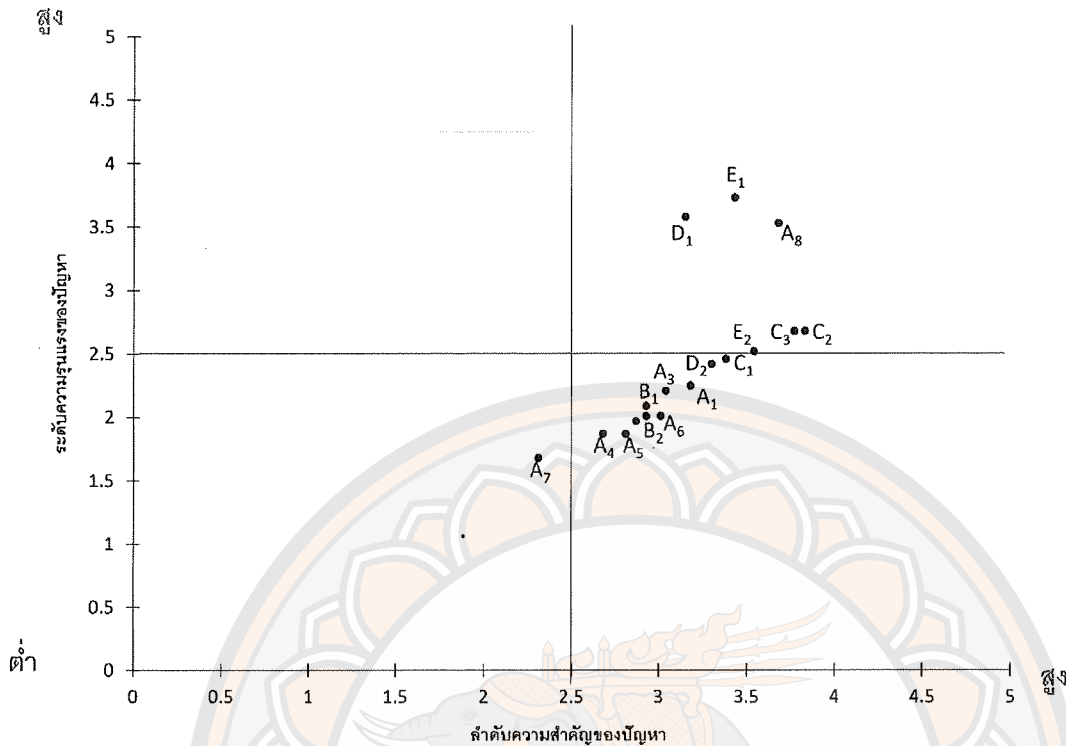
**ผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
ต่อระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้ BCG Matrix Model**

การวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และ ผู้บริโภค ด้วยวิธีการอธิบายสถานภาพตามรูปแบบของบอสตัน (Boston Consulting Group : BCG) โดยนำคะแนนค่าเฉลี่ยของลำดับความสำคัญของปัญหา และค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของปัญหา มาจุดลงในกราฟลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาเพื่อแสดงให้เห็นถึงสถานภาพปัจจุบันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP โดยกราฟจะแสดงให้เห็นถึงสถานภาพทั้งหมด 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ ลำดับความสำคัญของปัญหาสูงและระดับความรุนแรงของปัญหาสูง ซึ่งกลุ่มนี้ ควรจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน กลุ่มที่ 2 คือ ลำดับความสำคัญของปัญหาสูงแต่ระดับความรุนแรงของปัญหาลด กลุ่มที่ 3 คือ ระดับความรุนแรงของปัญหาสูงแต่ลำดับความสำคัญของปัญหาลด กลุ่มที่ 4 คือ ระดับความรุนแรงของปัญหาลดและลำดับความสำคัญของปัญหาลด ดังแสดงใน ภาพ 8



ภาพ 8 แสดงความหมายสถานภาพของลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหา

จากการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร พบว่า ประเด็นที่มีลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงอยู่ในระดับสูง มี 6 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการสร้างความแตกต่างในด้านราคาผลผลิต (E_1) ประเด็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลและระบบการผลิต (A_8) ประเด็นทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (C_2) ประเด็นความคุ้มค่าของการลงทุนในการแปรรูปข้าวเปลือก (C_3) และ ประเด็นการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP (E_2) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีลำดับความสำคัญของปัญหาสูงแต่มีระดับความรุนแรงต่ำ พบว่า มี 10 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (C_1) ประเด็นการประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ (D_2) ประเด็นองค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว (A_1) ประเด็นความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต (A_3) ประเด็นเรื่องเทคนิค วิธีการ และภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร (B_1) ประเด็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว (A_6) ประเด็นเอกสารประกอบ (คู่มือต่าง ๆ) เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ (B_2) ประเด็นทักษะ และประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต (A_2) ประเด็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (A_5) และ ประเด็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบตราทางการเกษตร (A_4) นอกจากนี้ยังพบว่า ประเด็นที่ลำดับระดับความรุนแรงต่ำลำดับความสำคัญของปัญหาต่ำ คือ ประเด็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (A_7) ดังแสดงใน ภาพ 9



ภาพ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร

โดยมีตารางแสดงอธิบายความหมายสัญลักษณ์ของแต่ละตำแหน่งที่จุดลงในกราฟ ดังต่อไปนี้

ตาราง 32 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหา และระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกร

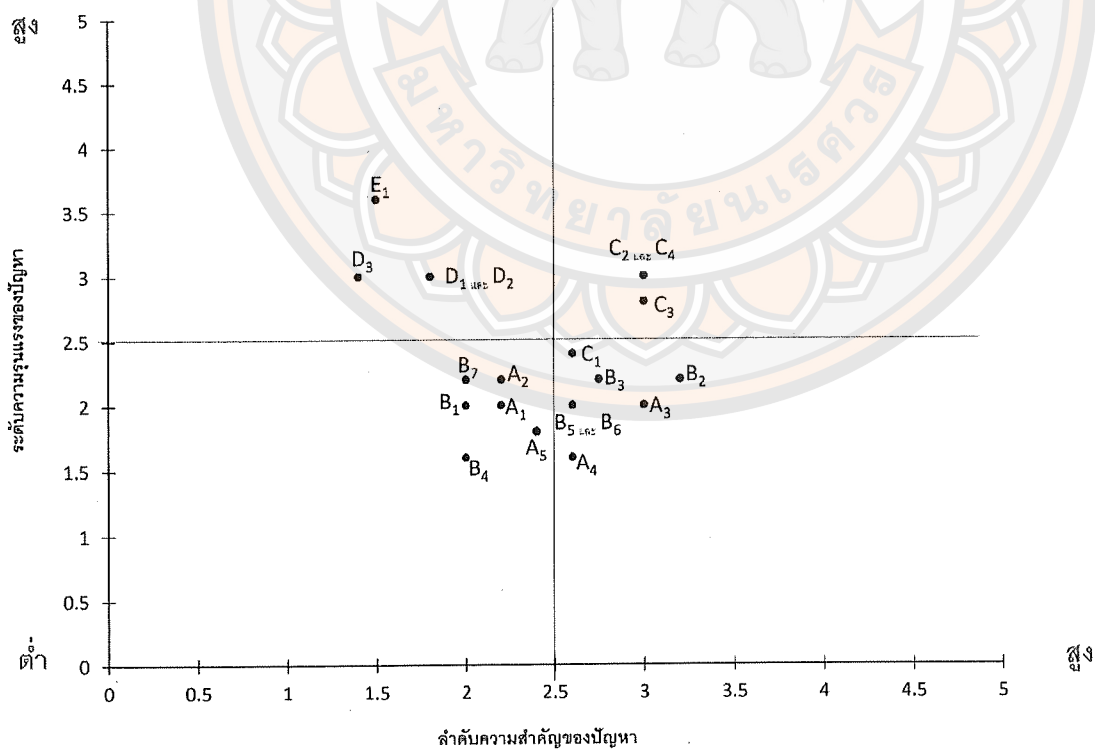
สัญลักษณ์ ในกราฟ	คำอธิบาย
A	ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว
A ₁	องค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต
A ₂	ทักษะและประสบการณ์ด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิต
A ₃	ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ของแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต
A ₄	การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
A ₅	การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว
A ₆	การปฏิบัติเกี่ยวกับการ ป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตข้าว

ตาราง 32 (ต่อ)

สัญลักษณ์ ในกราฟ	คำอธิบาย
A ₇	การปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
A ₈	การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิต
B	ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
B ₁	เทคนิค วิธีการและภาษาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร
B ₂	เอกสารประกอบ (คู่มือต่างๆ) ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ
C	ด้านการแปรรูป
C ₁	องค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก
C ₂	ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูปข้าวเปลือก (สถานที่/งบประมาณ/อุปกรณ์/เครื่องมือและเครื่องจักร)
C ₃	ความคุ้มค่าของการลงทุนแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือก
D	ด้านการตลาด
D ₁	การสร้างเชื่อมั่นในผลผลิตของข้าวมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับรู้
D ₂	การประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ
E	ด้านอื่นๆ
E ₁	การสร้างความแตกต่างในด้านราคา
E ₂	การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP

จากการศึกษาความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประเด็นปัญหาที่มีลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงอยู่ในระดับสูง มีทั้งหมด 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน (C₂) ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ (C₃) และ ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร (C₄) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีลำดับความสำคัญของปัญหาสูงแต่ระดับความรุนแรงของปัญหาลำ มีทั้งสิ้น 8 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP ข้าว (C₁) ประเด็นการให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจประเมินในแปลง (B₂) ประเด็นการยื่นเอกสารประกอบในการขอรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร (B₃) ประเด็นรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร (A₃) ประเด็นความเชื่อมั่น

ของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินจากเจ้าหน้าที่รัฐ (B_5) ประเด็นความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก หรือ (Outsource) (B_6) และประเด็นสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร (A_4) สำหรับประเด็นระดับความรุนแรงของปัญหาสูงแต่ลำดับความสำคัญของปัญหาลำดับต่ำ มีทั้งสิ้น 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล (E_1) ประเด็นพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปตรวจประเมินแปลงให้แก่เกษตรกร (D_1) ประเด็นงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในการปฏิบัติงานด้านตรวจรับรองมาตรฐาน GAP (D_2) และ ประเด็นทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน อื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์การสุ่มเก็บหรือเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก เป็นต้น (D_3) ส่วนประเด็นลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ต่ำ พบว่ามี 6 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ (B_7) ประเด็นทักษะ และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร (A_2) ประเด็นองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร (A_1) ประเด็นการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย (B_1) ประเด็นปัญหาของภาษาที่เจ้าหน้าที่รัฐใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจ (A_5) และ ประเด็นปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร (B_4) ดังแสดงใน ภาพ 10



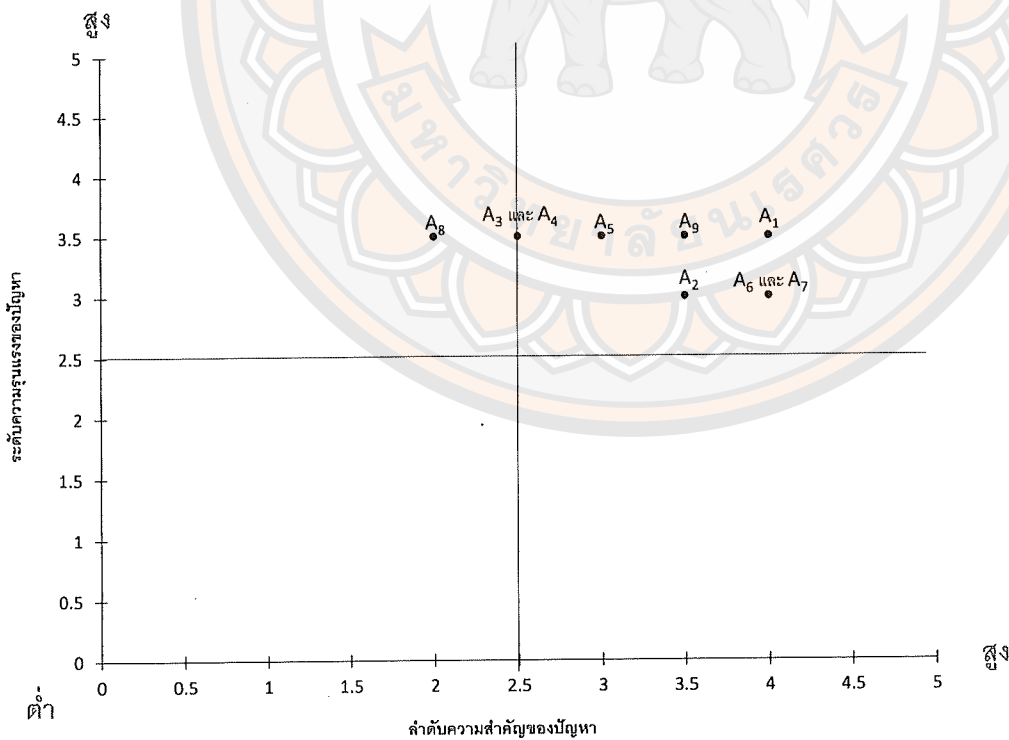
ภาพ 10 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

โดยมีตารางแสดงอธิบายความหมายสัญลักษณ์ของแต่ละตำแหน่งที่จุดลงในกราฟดังต่อไปนี้.

ตาราง 33 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญ ปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของเจ้าหน้าที่รัฐ

สัญลักษณ์ ในกราฟ	คำอธิบาย
A	ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร
A ₁	องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี
A ₂	ทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่รัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร
A ₃	รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร
A ₄	สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร
A ₅	ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจและถูกต้องตามหลักของวิชาการ
B	ด้านขั้นตอนการตรวจประเมิน
B ₁	การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย
B ₂	การให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจ
B ₃	ขั้นตอนการยื่นเอกสารประกอบในการขอรับรอง
B ₄	ปัญหาในการเข้าพื้นที่ในการตรวจประเมินแปลงเกษตรกร
B ₅	ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่รัฐ)
B ₆	ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource)
B ₇	ความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวเปลือกในห้องทดสอบทางปฏิบัติการ
C	ด้านการทบทวนผลการตรวจประเมินและการออกไปรับรอง
C ₁	ความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อขั้นตอนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว
C ₂	ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน
C ₃	ระยะเวลาในการแจ้งผลการพิจารณาให้แก่เกษตรกรรับทราบ
C ₄	ระยะเวลาในการจัดส่ง/ส่งมอบใบรับรองให้แก่เกษตรกร
D	ด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
D ₁	พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง
D ₂	งบประมาณที่จัดสรรในการปฏิบัติงาน (ส่วนงาน GAP)
D ₃	เครื่องมืออื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างข้าว เป็นต้น
E	ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
E ₁	ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคคล

จากการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสีพบว่า ประเด็นปัญหาส่วนใหญ่จะมีลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาสูง จำนวนทั้งสิ้น 6 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นองค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP (A_1) ประเด็นจำนวนบุคลากรในโรงสี มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP (A_2) ประเด็นการควบคุมและบริหารจัดการบุคลากรมีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP (A_3) ประเด็นการแยกผลผลิตระหว่างข้าวทั่วไปและข้าวมาตรฐาน GAP (A_4) ประเด็นการสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิตและคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่ตลาดและผู้บริโภคได้รับรู้ (A_5) และประเด็นเกณฑ์ราคาซื้อข้าวของโรงสี มีผลต่อการตัดสินใจขายข้าวให้แก่เกษตรกร (A_6) ส่วนประเด็นที่มีระดับความรุนแรงของปัญหาสูงแต่ลำดับความสำคัญของปัญหาต่ำ คือ ประเด็นเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของโรงสี มีผลต่อการตัดสินใจขายข้าวของเกษตรกร นอกจากนี้ยังพบว่ามีประเด็นที่มีลำดับความสำคัญอยู่จุดกึ่งกลางแต่มีระดับความรุนแรงของปัญหาสูง คือ ประเด็นความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าวที่มีผลต่อการแปรรูปข้าวทั่วไปและข้าวมาตรฐาน GAP (A_7 และ A_8) ดังแสดงใน ภาพ 11



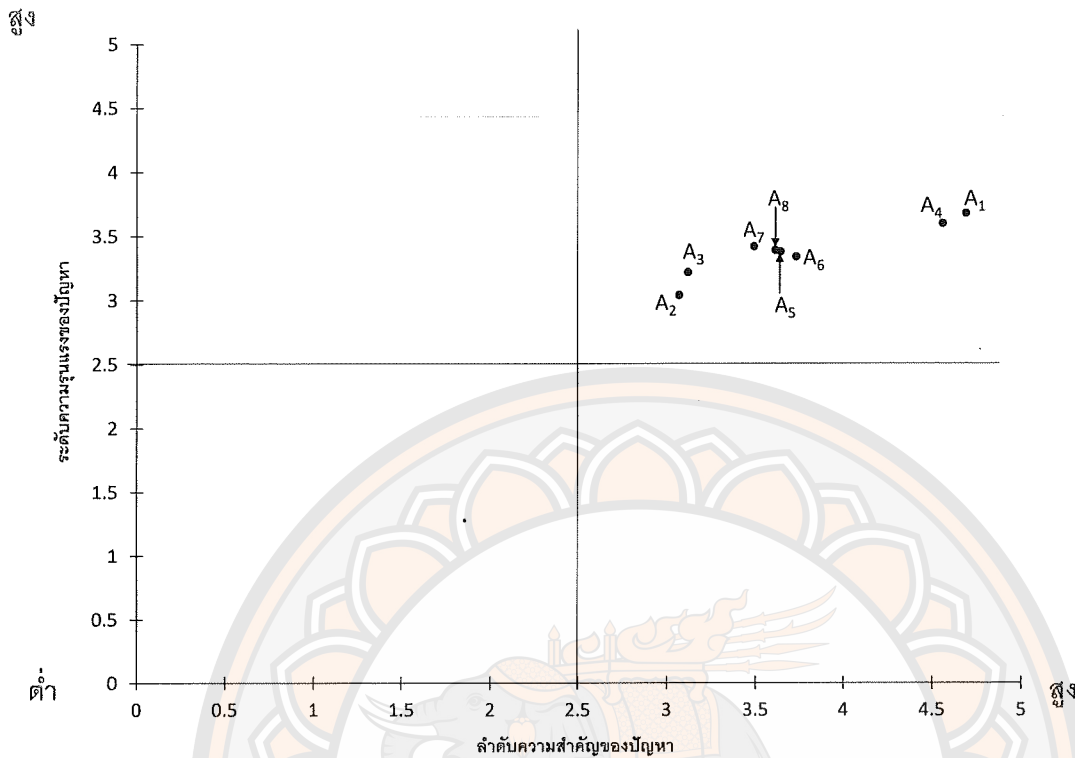
ภาพ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี

โดยมีตารางแสดงอธิบายความหมายสัญลักษณ์ของแต่ละตำแหน่งที่จุดลงในกราฟดังต่อไปนี้

ตาราง 34 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญ ปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของผู้ประกอบการโรงสี

สัญลักษณ์ ในกราฟ	คำอธิบาย
A ₁	องค์ความรู้ของบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีผลต่อการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₂	จำนวนบุคลากรในโรงสีของท่าน มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₃	ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₄	ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าข้าว มีผลต่อกระบวนการแปรรูป
A ₅	การควบคุม และบริหารจัดการบุคลากรมีผลต่อกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₆	การแยกประเภทผลผลิตระหว่างข้าวทั่วไปกับผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน GAP มีผลต่อกระบวนการแปรรูปของท่าน
A ₇	การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิต และคุณประโยชน์ของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่ตลาดและผู้บริโภคมีผลต่อการจำหน่ายหรือส่งออกสินค้าข้าวของท่าน
A ₈	ทำเลที่ตั้ง ของโรงสีข้าว มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกจำหน่ายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน
A ₉	ท่านคิดว่า เกษตรกรรับซื้อข้าวของท่าน มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกจำหน่ายผลผลิตข้าวให้แก่โรงสีของท่าน

จากการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้บริโภค พบว่าทุกประเด็นปัญหาของผู้บริโภคมีลำดับความสำคัญของปัญหาและระดับความรุนแรงของปัญหาสูง ได้แก่ ประเด็นผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP (A₁) ประเด็นการขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP (A₄) ประเด็นความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP (A₆) ประเด็นความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP (A₅) ประเด็นความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP (A₈) ประเด็นความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว (A₇) ประเด็นด้านราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม (A₃) และ ประเด็นผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP (A₂) ดังแสดงใน ภาพ 12



ภาพ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหาของผู้บริโภค

โดยมีตารางแสดงอธิบายความหมายสัญลักษณ์ของแต่ละตำแหน่งที่จุดลงในกราฟดังต่อไปนี้

ตาราง 35 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในกราฟการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัญหาและระดับความรุนแรงปัญหาของผู้บริโภค

สัญลักษณ์ในกราฟ	คำอธิบาย
A ₁	ผู้บริโภคไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP
A ₂	ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP
A ₃	ราคาสินค้าข้าวไม่เหมาะสม
A ₄	ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP
A ₅	ความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₆	ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP ผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
A ₇	ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว
A ₈	ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP

ผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Analysis)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมทั้งการทำการกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้พบประเด็นปัญหาของเกษตรกรในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว รวมทั้งยังได้ร่วมหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกับเกษตรกรในแต่ละประเด็นตามหลักการ 4M 1E และ 1L โดยแบ่งออกเป็น ดังนี้ M₁ (Man) คน M₂ (Money) เงิน/งบประมาณ M₃ (Material or Machine) วัสดุ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ เครื่องจักร M₄ (Management) การบริหารจัดการ E₁ (Environment) สิ่งแวดล้อม และ L₁ (Land) ที่ดิน / สถานที่ผลิต ซึ่งมีรายละเอียดการค้นพบประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

ปัญหาด้านคน (Man) พบว่า เกษตรกรไม่จดบันทึกข้อมูลการผลิตได้อย่างครบถ้วน ซึ่งมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาคือ ควรจัดให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ ส่วนปัญหาด้านเกษตรกรไม่เข้าใจในภาษาวิชาการของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า มีแนวทางการแก้ไข คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร

ปัญหาด้านเงิน (Money) พบว่า ราคาข้าวที่ผลิตตามมาตรฐาน GAP ไม่มีความแตกต่างจากราคาข้าวที่ผลิตแบบทั่วไป และได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรที่จะกำหนดเป็นนโยบายเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าสู่การผลิตตามมาตรฐาน GAP มากขึ้น

ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ (Material or Machine) พบว่า การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ยังขาดเครื่องจักรในการแปรรูปข้าวเพื่อให้เกษตรกรสามารถแปรรูปและจำหน่ายข้าวได้เองโดยไม่ต้องผ่านโรงสี ซึ่งมีแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ เสนอแนะให้เกษตรกรควรรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือ สถาบันเกษตรกร ที่มีการจดทะเบียนอย่างถูกต้องเพื่อรองรับการสนับสนุนจากโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรได้รับเอกสารและคู่มือต่างๆ ล่าช้า ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเอกสารและคู่มือที่ได้ ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจัดทำเอกสารและคู่มือในรูปแบบออนไลน์ หรือ Data File โดยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาตามความต้องการ

ปัญหาด้านการจัดการ (Management) พบว่า เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่งต้องแก้ไขปัญหาคือให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายได้กำหนดนโยบายในการเพิ่มราคาข้าวที่ผ่านการผลิตตามมาตรฐาน GAP ให้มีความแตกต่างจากผลผลิตข้าวทั่วไปเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร นอกจากนี้ ยังพบว่า เกษตรกรได้รับการแจ้งผลการรับรองล่าช้า ส่วนเกษตรกรที่ผ่านการรับรองก็ได้รับใบรับรอง (Certificate) ล่าช้าด้วย ซึ่งทำให้

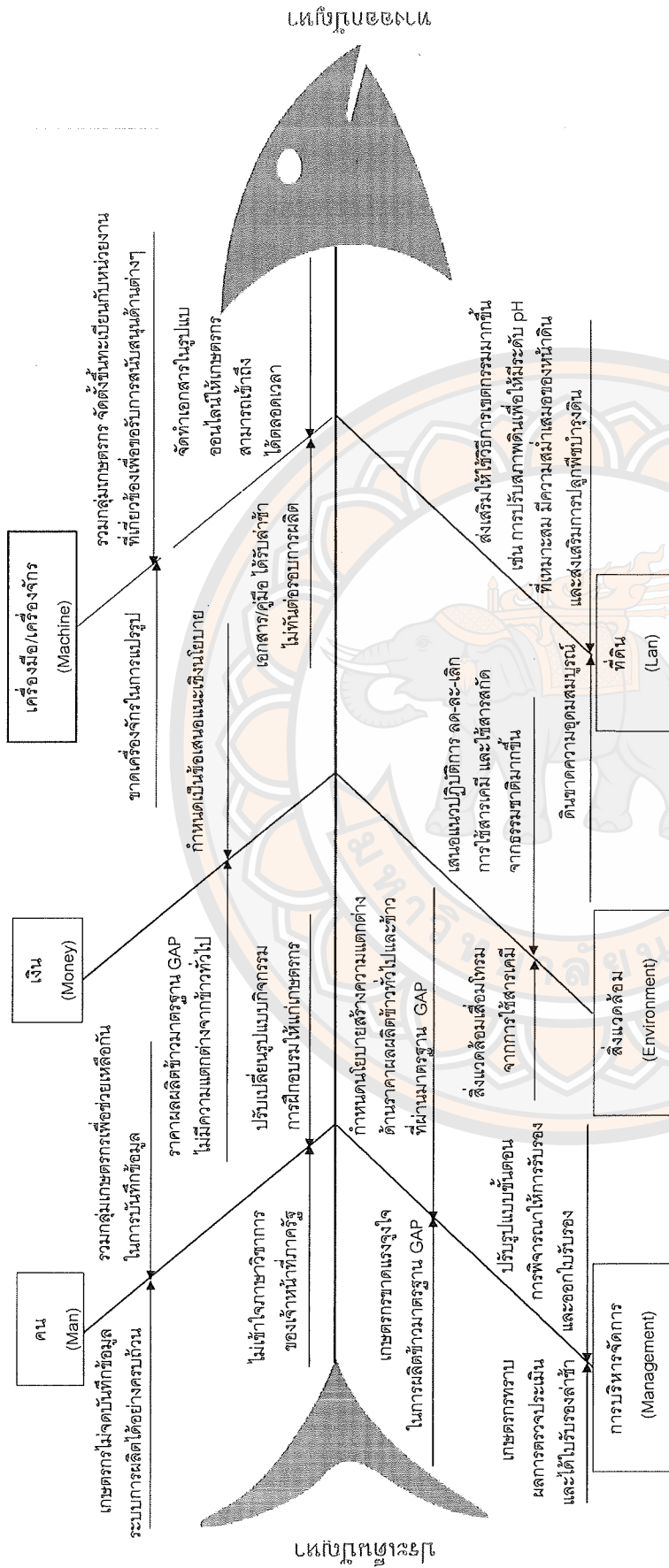
เกษตรกรไม่สามารถนำไปรับรองไปใช้ประโยชน์ได้ แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงแบบขั้นตอนการพิจารณาผล แจ้างผลการรับรอง และจัดทำใบรับรอง (Certificate) ให้แก่เกษตรกร ต้องลดขั้นตอน มีความกระชับ และรวดเร็ว

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) พบว่า สิ่งแวดล้อมในระบบการผลิตของเกษตรกรมีความเสื่อมโทรม เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตซ้ำอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบการผลิตถูกทำลาย รวมถึงแมลงตัวห้ำ ตัวเบียน ซึ่งเป็นแมลงที่มีประโยชน์ต่อระบบการผลิตก็มักจะถูกทำลายไปด้วย ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ควรจะต้องมีการเสนอแนวทางให้เกษตรกรกำจัดวัชพืชศัตรูแบบผสมผสานมากขึ้น หรือเสนอแนะแนวทางให้เกษตรกรปฏิบัติตามหลักการ ลด ละ เลิก ใช้สารเคมี รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันและกำจัดวัชพืช และใช้ชีววิธีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในระบบการผลิตมากขึ้น

ปัญหาด้านดิน (Land) พบว่า ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีในระบบการผลิตมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน แนวทางการแก้ไข คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยการเกษตรกรรมมากขึ้น เช่น การปรับสภาพดินเพื่อให้มีระดับ pH ที่เหมาะสม มีแร่ธาตุอาหารที่สมบูรณ์ รวมทั้งมีความสม่ำเสมอของหน้าดิน หรือ การไถพรวนเพื่อกลับหน้าดินขึ้นเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อนของแมลงที่อาศัยอยู่ในดิน หรือ ปลูกพืชบำรุงดินภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวเพื่อฟื้นฟูบำรุงให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์

ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกรได้

ดังแสดง ภาพ 13



ภาพ 13 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและการแก้ไขของเกษตรกรในการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ที่มา: ผลจากกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของเกษตรกร (จำนวน 194 ราย)

สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ร่วมกับแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) มาใช้ในวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Diagram) โดยผู้วิจัยได้พบประเด็นปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่งจำแนกปัญหาในแต่ละประเด็นตามหลักการ 4M 1E และ 1L มีรายละเอียดการค้นหาประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

ปัญหาด้านคน (Man) พบว่า การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐและเกษตรกร มีภาษาที่แตกต่างกัน ซึ่งเกษตรกรมักจะไม่เข้าใจในภาษาวิชาการมากนัก ซึ่งแนวทางการแก้ไข คือ ควรปรับปรุงแบบกิจกรรมการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีของเกษตรกรให้มีการใช้สื่อ ทัศน และใช้ภาษาที่เหมาะสมกับเกษตรกรมากขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมักจะให้ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเข้าตรวจรับรอง สำหรับแนวทางการแก้ไขควรจะให้เกษตรกรกรอกเอกสาร หรือ ควรปรับปรุงแบบเอกสารให้มีการใช้ฐานข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลยีมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ตรวจประเมินมาตรฐาน GAP ข้าว มีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเสนอให้มีการสร้างผู้ตรวจประเมินจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ปัญหาด้านเงิน (Money) พบว่า งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรสำหรับงานตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ได้รับการจัดสรรจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการบริหารงานด้านตรวจรับรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ เสนอเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการบริหารจัดการในงบประมาณถัดไป

ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ (Material or Machine) พบว่า อุปกรณ์ภาคสนามไม่เพียงพอต่อการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ เสนอแนะให้เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดสรรงบประมาณต่อไป นอกจากนี้ ยังพบว่า พาหนะสำหรับการเดินทางเพื่อตรวจประเมินในระดับแปลงมีไม่เพียงพอ ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหานี้คือ เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่รัฐผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้พาหนะส่วนตัวได้โดยต้องสามารถเบิกจ่ายค่าเสื่อมสภาพและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้

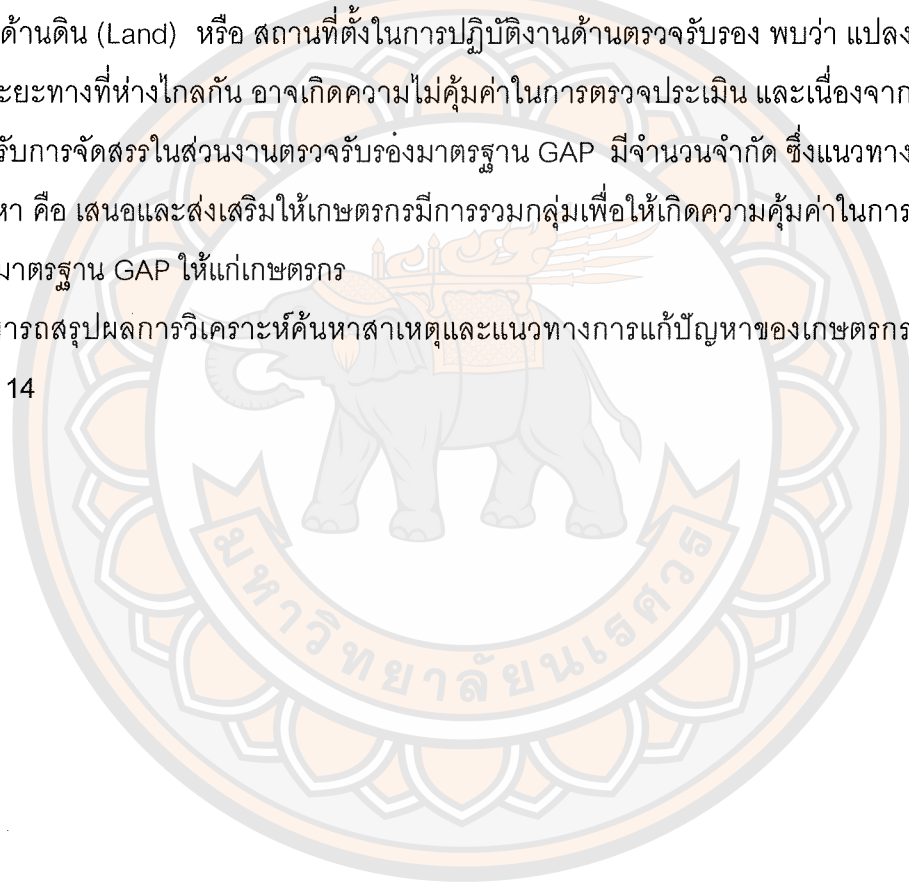
ปัญหาด้านการจัดการ (Management) พบว่า เกษตรกรไม่เชื่อมั่นในระบบการตรวจรับรองจากผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) ซึ่งได้เสนอแนวทางการแก้ไข คือ หน่วยงานรัฐผู้ว่าจ้างจะต้องสร้างมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) และพบปัญหาเกษตรกรไม่เชื่อมั่นในขั้นตอนการพิจารณาให้การรับรองการผลิตตามมาตรฐาน GAP

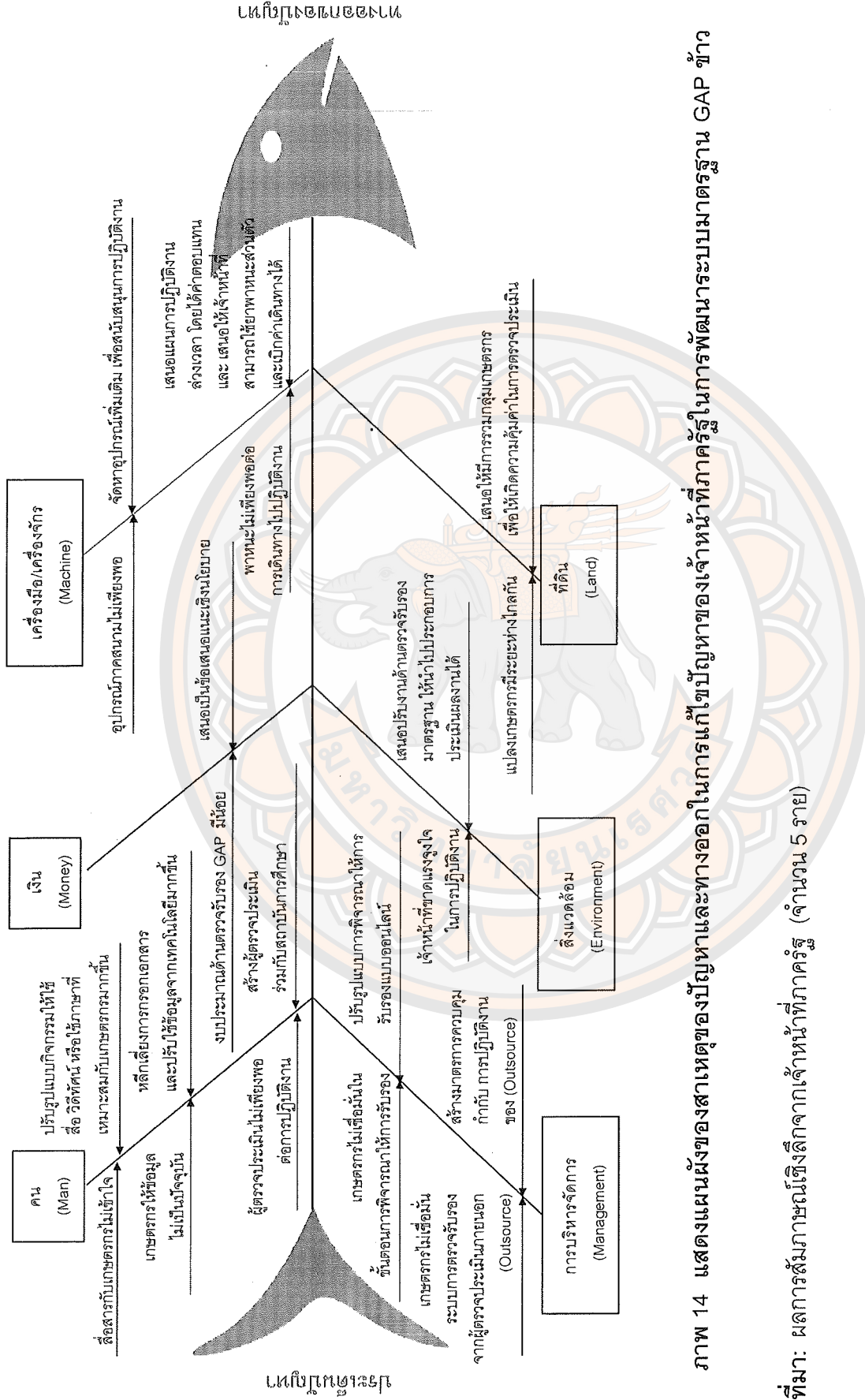
ข้าว ซึ่งได้เสนอแนวทางการแก้ไข คือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงแบบหรือเพิ่มเติมช่องทางออนไลน์ให้ผู้ยื่นคำร้องสามารถเข้าถึงข้อมูลการพิจารณาให้การรับรองของคณะทบทวนผลการตรวจประเมินในระหว่างการพิจารณาผลการตรวจประเมินได้

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ พบว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ ควรเสนอให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้ปฏิบัติงานสามารถนำผลงานด้านการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว ไปเป็นองค์ประกอบของการประเมินผลงาน หรือ เป็นตัวชี้วัดระดับบุคคลได้

ปัญหาด้านดิน (Land) หรือ สถานที่ตั้งในการปฏิบัติงานด้านตรวจรับรอง พบว่า แปลงของเกษตรกรมีระยะทางที่ห่างไกลกัน อาจเกิดความไม่คุ้มค่าในการตรวจประเมิน และเนื่องจากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในส่วนงานตรวจรับรองมาตรฐาน GAP มีจำนวนจำกัด ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ เสนอและส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกร

ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกรได้ดังแสดง ภาพ 14





ภาพ 14 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ที่มา: ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ (จำนวน 5 ราย)

ส่วนผู้ประกอบการโรงสีทั้ง 2 แห่ง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ร่วมกับแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) มาใช้ในวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Diagram) โดยผู้วิจัยได้พบประเด็นปัญหาของผู้ประกอบการโรงสีในการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP และการเตรียมความพร้อมในการยกระดับพัฒนาสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (GMP : Good Manufacturing Practices) ซึ่งจำแนกปัญหาในแต่ละประเด็นตามหลักการ 4M 1E และ 1L มีรายละเอียดการค้นพบประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

ปัญหาด้านคน (Man) พบว่า บุคลากรระดับปฏิบัติงานยังขาดองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน GAP ซึ่งแนวทางการแก้ไข คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำคู่มือสร้างการรับรู้ด้านมาตรฐาน GAP และมอบหมายให้แก่ผู้ประกอบการโรงสีเพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสม่ำเสมอ

ปัญหาด้านเงิน (Money) พบว่า ผู้ประกอบการโรงสียังขาดเงินทุนสำหรับใช้จ่ายในการบริหารจัดการเพื่อปรับปรุงระบบการผลิตและเตรียมความพร้อมในการยกระดับเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (มกษ.4403-2553) ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีโครงการเพื่อพัฒนายกระดับโรงสีเข้าสู่มาตรฐาน GMP เป็นต้น

ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ (Material or Machine) พบว่า เครื่องจักรที่ทันสมัยมีราคาสูง และค่าบำรุงรักษาสูง ซึ่งแนวทางการแก้ไข คือ ผู้ประกอบการโรงสีควรจะต้องดูแล บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

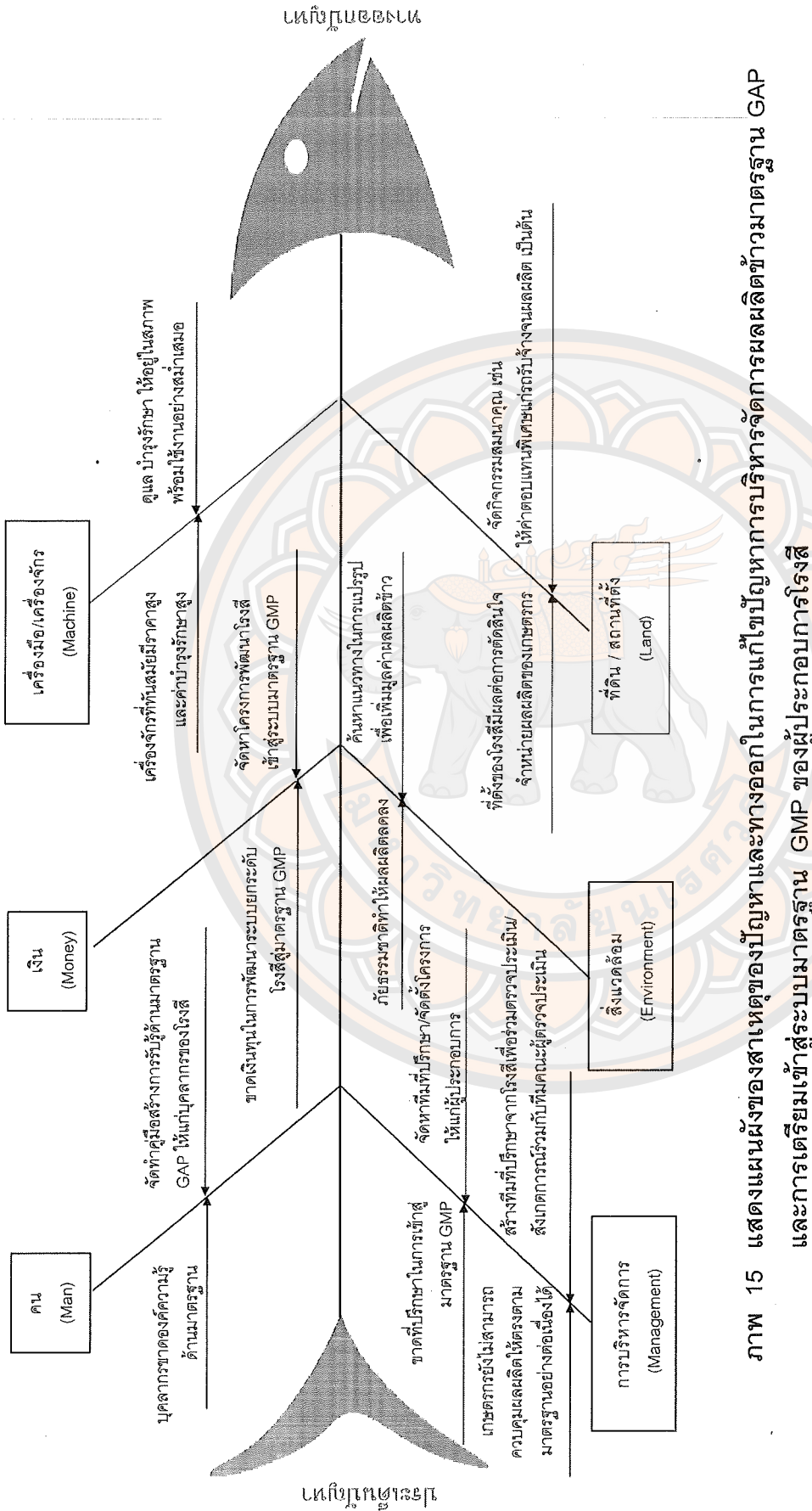
ปัญหาด้านการจัดการ (Management) พบว่า ผู้ประกอบการโรงสียังขาดที่ปรึกษาสำหรับการยกระดับพัฒนาโรงสีสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว ซึ่งแนวทางการแก้ไข คือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดหาทีมที่ปรึกษา หรือ จัดตั้งโครงการเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการในการเตรียมความพร้อมและยกระดับเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว นอกจากนี้ยังพบว่า ผลผลิต (ข้าวเปลือก) ที่รับซื้อมาจากเกษตรกร ยังไม่มีความสม่ำเสมอ และไม่ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ผู้ประกอบการโรงสีควรจัดทีมที่ปรึกษาจากโรงสีข้าว เพื่อร่วมตรวจประเมินในระดับแปลงของเกษตรกรหรือร่วมสังเกตการณ์พร้อมกับคณะผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภาครัฐ

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) พบว่า ภัยธรรมชาติส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรที่นำมาจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการโรงสีมีปริมาณลดน้อยลง ส่งผลให้โรงสีมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวสารลดน้อยลง ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ ผู้ประกอบการโรงสีร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรค้นหาแนวทางการการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า (Value added) ให้แก่สินค้าข้าว

ปัญหาด้านดิน (Land) หรือ สถานที่ตั้งของโรงสี พบว่า ท่าเลที่ตั้งของโรงสีที่อยู่ใกล้แปลงผลิตข้าวมีผลต่อการตัดสินใจจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการจะลดค่าใช้จ่ายในการรับจ้างขนผลผลิต (ข้าวเปลือก) จากแปลงผลิตไปจำหน่ายยังโรงสี ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ โรงสีควรจัดกิจกรรมสมนาคุณเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกร หรือ โปรโมชันพิเศษ เช่น ให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่รถรับจ้างขนผลผลิต เป็นต้น เพราะส่วนใหญ่รถรับจ้างขนผลผลิตจะช่วยประชาสัมพันธ์โรงสีให้แก่เกษตรกร

ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกรได้ดังแสดง ภาพ 15





ภาพ 15 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ไขปัญหาการจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP และการเตรียมเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP ของผู้ประกอบการโรงสี

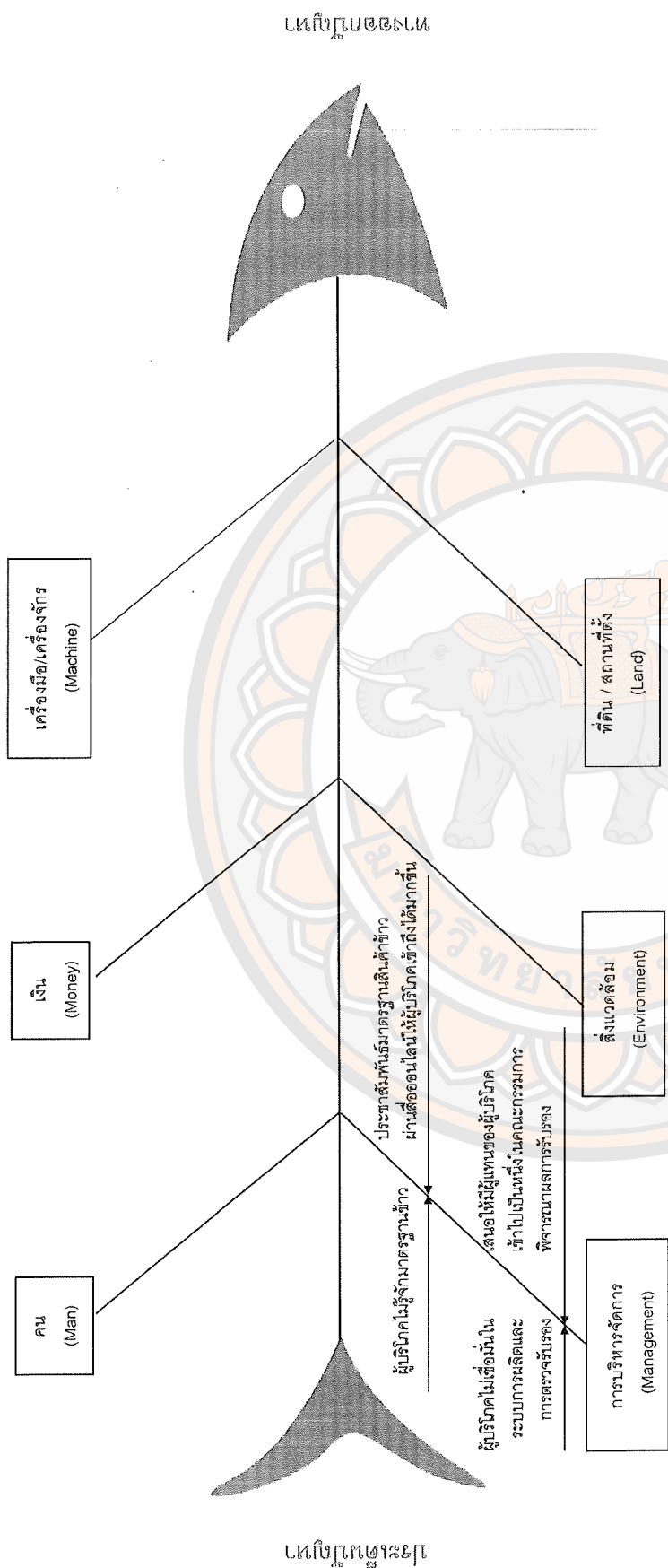
ที่มา: ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้จัดการโรงสี

สำหรับผู้บริโภค ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) มาใช้ในวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา (Fish Bone Diagram) โดยผู้วิจัยได้พบประเด็นปัญหาของพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อสินค้าข้าวของผู้บริโภค ซึ่งสามารถจำแนกปัญหาในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าข้าว ได้ดังนี้

ปัญหาด้านการจัดการ (Management) พบว่า ผู้บริโภคไม่รู้จักสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจะต้องมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสินค้าข้าวมากขึ้น เช่น การสร้างเรื่องราว (Story) การผลิตของเกษตรกร ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ หรือ อาจจัดกิจกรรมสมนาคุณ หรือ สร้างโปรโมชั่นส่งเสริมสำหรับผู้บริโภคที่เลือกซื้อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP เป็นต้น

ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกร ได้ดังแสดง ภาพ 16





ภาพ 16 แสดงแผนผังของสาเหตุของปัญหาและทางออกในการแก้ปัญหาของผู้บริโภคการเลือกซื้อสินค้า ข้ามมาตรฐาน GAP ข้าว

ที่มา: ผดจาก แบบสอบถามของผู้บริโภค (จำนวน 400 คน)

ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการศึกษาระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว เติงระบบ (System Analysis) และวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (Swot Analysis) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภค โดยสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤติ ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ได้ดังแสดงในตาราง 36

ตาราง 36 แสดงผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร 1. มีประสบการณ์ในระบบการผลิตข้าวยาวนาน 2. มีสถานที่ และเครื่องมือ พร้อมสำหรับการผลิตข้าว 3. สามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิตได้หลากหลายช่องทาง ● เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 4. มีองค์ความรู้ระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว 5. มีความพร้อมด้านคู่มือและเอกสารด้านระบบมาตรฐาน GAP ข้าว สำหรับแจกจ่ายให้เกษตรกรและผู้สนใจ 6. มีขีดความสามารถในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้แก่เกษตรกร และผู้บริโภคได้รับทราบ ● ผู้ประกอบการโรงสี 7. มีความพร้อมในด้านสถานที่ บุคลากร และเครื่องจักร เข้าสู่การรองรับผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP 8. สามารถกำหนดเกณฑ์ในการรับซื้อผลผลิตข้าวได้ด้วยตนเอง ● ผู้บริโภค 9. ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าข้าวได้ตามความต้องการ ● ภาพรวมทั้งระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว 10. ภาคส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีครบในระบบ GAP 	<ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร 1. เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ทำให้เกิดความล่าช้า ในการรับรู้และความเข้าใจข้อมูลระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ได้อย่างถูกต้อง 2. เกษตรกรไม่สามารถจับน้ทักข้อมูลระบบการผลิตได้อย่างถูกต้อง 3. เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว 4. เกษตรกรไม่มีความพร้อมในการแปรรูปเบื้องต้น 5. ปัญหานี้สิน ต้นทุนการผลิตสูง และที่ดินทำกิน ● เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 6. บุคลากรบางส่วนยังขาดประสบการณ์การตรวจประเมินในระดับแปลง 7. ขาดแรงจูงใจและความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ● ผู้ประกอบการโรงสี 8. บุคลากรของโรงสีส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าข้าว และมาตรฐาน GMP 9. ผู้ประกอบการโรงสีมีทัศนคติว่าการพัฒนาโรงสี ให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP เป็นไปได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากต้องใช้ทั้งงบประมาณ ระยะเวลาในการพัฒนาองค์ความรู้ให้บุคลากร จำนวนบุคลากรที่ต้องเพิ่มมากขึ้นเพื่อรองรับกระบวนการแปรรูปให้สอดคล้องตามมาตรฐาน GMP อยู่เสมอ 10. ขาดผลตอบแทนของการเพิ่มรายการผลิตข้าว GAP ● ผู้บริโภค 11. ไม่รู้จักมาตรฐาน GAP ข้าว ● ภาพรวมทั้งระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว 12. ขาดการเชื่อมโยงให้ขับเคลื่อน GAP ในทิศทางเดียวกันและขาดการกำกับขับเคลื่อนบูรณาการทั้งระบบ

ตาราง 36 (ต่อ)

โอกาส (Opportunities)	วิกฤติ (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร 1. มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบมาตรฐาน 2. มีหน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว ให้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ● เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3. ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีความคล่องตัวในการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ และสนับสนุน ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว 4. มีนโยบายในการส่งเสริมระบบการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐาน 5. มีหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ร่วมสนับสนุนและส่งเสริมระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว ● ผู้ประกอบการโรงสี 6. ระบบเครือข่ายของผู้ประกอบการโรงสีส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าข้าวได้อย่างหลากหลาย 7. บริบทของผู้ประกอบการโรงสีสามารถค้นหาช่องทางการเพิ่มมูลค่า (Value Added) สินค้าข้าวให้สอดคล้องต่อกระแสความต้องการของตลาดได้เสมอ ● ผู้บริโภค 8. มีช่องทางการเลือกซื้อสินค้าข้าวได้อย่างหลากหลาย 9. มีสินค้าข้าวให้เลือกซื้ออย่างหลากหลาย ● ภาพรวมทั้งระบบการผลิต 10. มีนโยบายเร่งการผลิตการค้า GAP ทั้งระบบ 11. ความต้องการสินค้าอาหารปลอดภัย (Food Safety) และเพื่อสุขภาพของตลาดในและต่างประเทศ 12. นโยบายลดขั้นตอนและการใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของชาติและการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ 13. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงพาณิชย์ มีนโยบายเร่งพัฒนาและกำกับระบบการผลิตมาตรฐาน GAP อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร 1. คู่มือและเอกสารประกอบ ที่ยาก เกษตรกรไม่สามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง 2. รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีและแรงจูงใจจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ไม่เหมาะสมต่อเกษตรกรวัยสูงอายุ 3. เกษตรกรได้รับใบรับรอง (Certification) ลำบาก ไม่สอดคล้องต่อช่วงเวลาในการทำงานและการจัดจำหน่าย 4. เกษตรกรรับทราบผลการตรวจประเมินล่าช้า ● เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 5. นโยบายจากหน่วยงานภาครัฐมีหลายระดับ เช่น กระทรวงหรือ กรม และส่วนใหญ่เป็นการงานเร่งด่วน ส่งผลให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต้องทุ่มเทกับภาระงานเร่งด่วน และส่งผลให้ขั้นตอนการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นภารกิจที่มีความสำคัญ 6. ขาดแคลนบุคลากรสำหรับภารกิจด้านการตรวจสอบรับรองจำนวนมาก รองรับพื้นที่การผลิตของประเทศ 7. การจัดสรรงบประมาณสำหรับการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP มีน้อย ไม่สอดคล้องกับภาระงาน ● ผู้ประกอบการโรงสี 8. ขาดตลาดสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ที่รองรับอย่างชัดเจน 9. เพิ่มการลงทุน การจัดการ และขั้นตอนการผลิต ● ผู้บริโภค 10. ขาดการประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้เกี่ยวกับสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP และข้าวคุณภาพมาตรฐานอื่น ๆ ให้แก่ผู้บริโภค ● ภาพรวมทั้งระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว 11. ขาดการผลิตต้นและเปลี่ยนแปลงอย่างได้ผลสู่การผลิตอาหารปลอดภัยอย่างสมบูรณ์ทั้งระบบ Supply Chain 12. ตลาดโลกต้องการสินค้าที่ผ่านระบบ GAP และประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและรับรอง ได้ปริมาณไม่เพียงพอ 13. ผู้บริโภคในและต่างประเทศและผู้ผลิตเองได้รับผลกระทบจากการเกษตรที่ไม่ปลอดภัยและอาหารที่ไม่ผ่านการรับรองความปลอดภัย

ผลการจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกับผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤติ ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของปัญหา ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริโภคแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้สังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อนโอกาสและวิกฤติ (SWOT Analysis) ของระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 ประเด็น ดังแสดง ตาราง 37

ตาราง 37 แสดงประเด็นแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นที่	รายละเอียด
1	ควรจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ในระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด อย่างต่อเนื่อง
2	จัดกิจกรรมสร้างการรับรู้มาตรฐาน GAP ข้าว อย่างถูกต้องให้แก่เกษตรกร และจัดให้มีการประกวด GAP ข้าว ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด โดยรางวัลที่กลุ่มเกษตรกรจะได้รับ คือ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการแปรรูปข้าวสาร เช่น เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก เป็นต้น (และมอบให้เป็นทรัพย์สินของส่วนรวมเพื่อให้เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์ รวมทั้งออกกฎในการช่วยกำกับ ดูแล รักษาทรัพย์สินดังกล่าวนี้ด้วย)
3	จัดตั้งกลุ่ม GAP ประจำตำบล สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อมูล ข้าวสาร เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว โดยสถานที่จัดตั้งดังกล่าวจะต้องสามารถประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว และเกษตรกร หรือลูกจ้างแรงงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย เช่น ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
4	ควรจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับลูกจ้างแรงงานเพื่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว
5	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ความสำคัญของระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ให้แก่ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบถึงกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความตระหนักในกระบวนการเก็บเกี่ยว
6	ปรับปรุงรายการจดบันทึกให้สะดวกต่อเกษตรกร เช่น รายการตรวจสอบ (Checklist) หรือ ปรับปรุงให้มีรูปภาพเพื่อเกษตรกรมีความเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น

ตาราง 37 (ต่อ)

ประเด็นที่	รายละเอียด
7	ควรจัดทำวิดีโอเพื่อประกอบการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร โดยอธิบาย ถึง ความสำคัญ ข้อกำหนดตามมาตรฐาน วิธีการปฏิบัติและข้อควรระวังในระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
8	นำกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแปลง GAP ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล (ข้อ 2) ยกกระดับเข้าสู่กิจกรรมการแปรรูปข้าวสารคุณภาพเพื่อจัดจำหน่ายให้แก่ตลาดข้าวคุณภาพ โดยหน่วยงานภาครัฐสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เกษตรกร
9	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ โดยสร้างเรื่องราว (Story) ให้สินค้าข้าวที่ผ่านการผลิตและได้รับรองคุณภาพมาตรฐานอย่างเป็นระบบ โดยมีการนำเสนอเรื่องราว และกระบวนการผลิตเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และเชื่อมต่อเรื่องราวไปสู่การผลิตข้าวตามมาตรฐานในระดับที่สูงขึ้นคือ มาตรฐานข้าวอินทรีย์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภคได้รู้จักและเข้าใจถึงกระบวนการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐานอย่างเป็นลำดับขั้นทั้งระบบ
10	หน่วยงานภาครัฐระดับสูง ควรกำหนดนโยบายในการเพิ่มราคาผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกรอย่างเหมาะสม รวมถึงควบคุมกำกับโรงสีให้ปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด
11	ปรับปรุงแบบการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรอย่างเหมาะสม เช่น จัดให้มีวิดีโอประกอบการบรรยาย เป็นต้น และควรเพิ่มเติมวิธีการและขั้นตอนการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือกที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกรรับทราบ เพื่อเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ดีในการส่งตัวอย่างข้าวเปลือกไปตรวจในห้องปฏิบัติการ
12	จัดให้มีการฝึกอบรมเพิ่มทักษะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์สำหรับวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ บุคลากรการตรวจประเมิน เกณฑ์การพิจารณาต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
13	ปรับปรุงแบบการรับสมัครและการยื่นเอกสารประกอบโดยลดการใช้เอกสารและจัดให้มีการเชื่อมโยงและใช้ฐานข้อมูลของเกษตรกรร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ตามนโยบาย (Big data) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มากขึ้น
14	เน้นย้ำให้คณะผู้ตรวจประเมินแนะนำบทบาทหน้าที่ของตนเอง (หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน ผู้สังเกตการณ์ หรือ ผู้เชี่ยวชาญในทีมผู้ตรวจประเมิน) ให้แก่เกษตรกรได้รับทราบ เพื่อสร้างความมั่นใจในกระบวนการตรวจประเมินให้แก่เกษตรกร

ตาราง 37 (ต่อ)

ประเด็นที่	รายละเอียด
15	สร้างมาตรการควบคุม กำกับดูแล หน่วยงานว่าจ้างภายนอก (Outsource) เช่น ในการตรวจประเมินครั้งแรก หน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ว่าจ้าง ควรจะเป็นผู้แนะนำผู้ตรวจประเมินของ Outsource ให้แก่เกษตรกรรู้จัก หากมีข้อสงสัยในการปฏิบัติงานหรือข้อร้องเรียนสามารถแจ้งแก่หน่วยงานว่าจ้างได้ทันที
16	ปรับโครงสร้างกระบวนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรอง โดยให้หน่วยงานในระดับภูมิภาคมีอำนาจในการจัดทำใบรับรองสำหรับผู้ผ่านการตรวจประเมิน เพื่อลดระยะเวลาในการจัดส่งใบรับรองให้แก่เกษตรกร
17	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ถึงสถานะการตรวจรับรองและเพิ่มช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและรับทราบสถานการณ์ดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
18	จัดหาคูคลองการเพิ่มเติมในระดับหมู่บ้าน หรือ ระดับตำบล เช่น SMART GAP โดยพัฒนาผู้นำกลุ่มเกษตรกร หรือ เกษตรกรที่มีขีดความสามารถในการให้แนะนำด้านมาตรฐาน GAP ที่ถูกต้อง แก่เพื่อนเกษตรกรได้
19	ควรจัดให้มีการพัฒนาผู้ตรวจประเมินโดยร่วมกับสถาบันการศึกษาในแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรรองรับการตรวจประเมินระบบมาตรฐานในอนาคต
20	จัดสรรงบประมาณด้านการตรวจรับรองเพิ่มเติม เพื่อจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ หรือ ควรจัดให้มีค่าตอบแทนล่วงเวลาสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติภารกิจนอกเวลาราชการ และมีมาตรการรองรับสำหรับบางหน่วยงานที่ยานพาหนะไม่เพียงพอ โดยสามารถใช้ยานพาหนะส่วนตัวเพื่อปฏิบัติภารกิจและต้องเบิกจ่ายค่าเสื่อมสภาพและน้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะส่วนตัวได้
21	เสนอให้มีการบรรจุภารกิจการตรวจรับรองมาตรฐานเป็นหนึ่งในภารกิจหลัก และสามารถนำไปกำหนดเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำหรับการพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นหรือปรับฐานเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้
22	ควรจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ ได้รับทราบถึงความสำคัญในกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐานเพื่อเพิ่มความตระหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน
23	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทีมสนับสนุน (พี่เลี้ยง) สำหรับเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการโรงสีเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสี (GMP)

ตาราง 37 (ต่อ)

ประเด็นที่	รายละเอียด
24	ผู้ประกอบการโรงสีควรจัดทีมนักวิชาการ/ผู้จัดการฝ่าย เพื่อร่วมสนับสนุนภารกิจ การตรวจประเมินร่วมกับหน่วยงานตรวจประเมิน เพื่อช่วยสร้างความตระหนักในการปฏิบัติ ตามมาตรฐานของเกษตรกร และผู้ประกอบการจะได้ผลิตข้าวที่ตรงตามคุณภาพ มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ
25	หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณให้แก่โรงสีที่ต้องการจะพัฒนาเข้าสู่ระบบ มาตรฐาน GMP โดยกระบวนการสนับสนุนจะต้องมาจากโครงการต่าง ๆ เช่น จัด โครงการฯ ประกวดการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP เพื่อคัดเลือกโรงสี ที่มีความตั้งใจ และมีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ รวมถึงมีการพัฒนาบุคลากรในเบื้องต้น แล้ว และพร้อมที่จะยกระดับโรงสีเข้าสู่มาตรฐาน GMP อย่างจริงจัง
26	ผู้ประกอบการโรงสีควรเพิ่มเติมทีมฝ่ายการตลาดเพื่อค้นหาแนวทางการเพิ่มมูลค่าให้กับ ผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอื่น ๆ
27	ควรจัดกิจกรรมสนทนาคณะเพื่อดึงดูดให้เกษตรกรนำผลผลิตข้าวมาจำหน่ายที่โรงสี กรณีมีพื้นที่ ตั้งโรงสีไกลกว่าแปลงของเกษตรกร เช่น ให้ค่าตอบแทนพิเศษต่อรถรับจ้างขนผลผลิต หรือ เพิ่มราคาให้แก่เกษตรกร (กรณีผ่านการรับรองมาตรฐานข้าวในระดับแปลงปลูก)
28	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้านมาตรฐานข้าวในแต่ละระดับ เช่น มาตรฐาน GAP มาตรฐานอินทรีย์ เป็นต้น ให้แก่ผู้บริโภคได้รับทราบ
29	หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค) ควรสนับสนุนกิจกรรม เชื่อมโยงการตลาดตั้งแต่ระดับผู้ผลิต (เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร) ผู้แปรรูป (โรงสี) และ ผู้บริโภค มาแลกเปลี่ยนความต้องการของกันและกัน และหาทางออกร่วมกันอย่าง เหมาะสม โดยร่วมรับประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย
30	เสนอให้มีผู้แทนของผู้บริโภคเข้าไปเป็นหนึ่งในคณะกรรมการพิจารณาการรับรองการ ตรวจประเมินในแต่ละมาตรฐานข้าว เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

และจากนั้นนำไปจัดทำรายการตรวจสอบ (Checklist) เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อ แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดย กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้แทนเกษตรกร ผู้แทน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และผู้แทนของผู้บริโภค ต่อแนวทางการพัฒนา ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ผลการสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

จากการสำรวจและวิเคราะห์เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนภาคเกษตรกร ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้แทนจากผู้ประกอบการโรงสี และผู้แทนของผู้บริโภค โดยได้สอบถามเจตคติต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) จำนวนทั้งสิ้น 30 ประเด็น พบว่า ผู้แทนเกษตรกร เห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ทั้งหมดทุกประเด็น คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาได้แก่ ผู้แทนของผู้บริโภค เห็นด้วย 29 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 96.67 ส่วนผู้แทนจากผู้ประกอบการโรงสี เห็นด้วย 28 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 93.33 และ ผู้แทนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เห็นด้วย 26 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 86.68 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดง ตาราง 38



ตาราง 38 แสดงผลการสำรวจและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. ควรจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ในระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด อย่างต่อเนื่อง	✓	X	✓	✓	3 (75.0)	1 (25.0)
2. จัดกิจกรรมสร้างการรับรู้มาตรฐาน GAP ข้าว อย่างถูกต้องให้แก่ เกษตรกร และจัดให้มีการประกวด GAP ข้าว ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด โดยรางวัลที่กลุ่ม เกษตรกรจะได้รับ คือ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการแปรรูปข้าวสาร เช่น เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก เป็นต้น (และมอบให้เป็นทรัพย์สินของ ส่วนรวมเพื่อให้เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง ออกกฎในการช่วยกันกับ ดูแล รักษาทรัพย์สินดังกล่าวนี้ด้วย)	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)
3. จัดตั้งกลุ่ม GAP ประจำตำบล สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว โดยสถานที่จัดตั้งดังกล่าว จะต้องสามารถประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว และเกษตรกร หรือลูกจ้างแรงงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย เช่น ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบการ ธุรกิจ	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
4. ควรจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับลูกจ้างแรงงาน เพื่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว	✓	✓	✓	✓	4	0
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ความสำคัญของ ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ให้แก่ผู้ประกอบการ เกี่ยวข้อง ได้รับทราบถึงกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความตระหนักในกระบวนการที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	4	0
6. ปรับปรุงรายการตรวจบันทึกให้สะดวกต่อเกษตรกร เช่น รายการ ตรวจสอบ (Checklist) หรือ ปรับปรุงให้มีรูปภาพเพื่อเกษตรกรมี ความเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น	✓	✓	✓	✓	4	0
7. ควรจัดทำวิดีโอเพื่อประกอบการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้แก่เกษตรกร โดยอธิบาย ถึง ความสำคัญ ข้อกำหนดตาม มาตรฐาน วิธีการปฏิบัติและข้อควรระวังในระบบการผลิตข้าว มาตรฐาน GAP	✓	✓	✓	✓	4	0

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงแส	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
8. นำกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแปลง GAP ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล (ข้อ 2) ยกอันดับเข้าสู่กิจกรรมการแปรรูปข้าวสารคุณภาพเพื่อจัดจำหน่ายให้เกษตรกรทั่วคุณภาพ โดยหน่วยงานภาครัฐสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เกษตรกร	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ โดยสร้างเรื่องราว (Story) ให้สินค้าข้าวที่ผ่านการผลิตและได้รับรองคุณภาพมาตรฐานอย่างเป็นระบบ โดยมีการนำเสนอเรื่องราว และกระบวนการผลิตเป็นลำดับขั้น โดยเรียงจากการผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และเชื่อมต่อเรื่องราวไปสู่การผลิตข้าวตามมาตรฐานในระดับที่สูงขึ้นคือ มาตรฐานข้าวอินทรีย์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภคได้รู้จักและเข้าใจถึงกระบวนการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐานอย่างเป็นลำดับขั้นทั้งระบบ	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภคน	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
10. หน่วยงานภาครัฐระดับสูง ควรกำหนดนโยบายในการเพิ่มราคา ผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกรอย่าง เหมาะสม รวมถึงควบคุมกำกับโรงสีให้ปฏิบัติตามนโยบายที่ กำหนด	✓	✓	✓	✓	4	0
11. ปรับรูปแบบการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรอย่าง เหมาะสม เช่น จัดให้มีวิดีโอประกอบการบรรยาย เป็นต้น และ ควรเพิ่มเติมวิธีการและขั้นตอนการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือกที่ ถูกต้องให้แก่เกษตรกรรับทราบ เพื่อเป็นการส่งเสริมตัวอย่างที่ดีในการ ส่งตัวอย่างข้าวเปลือกไปตรวจในห้องปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	4	0
12. จัดให้มีการฝึกอบรมเพิ่มทักษะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์สำหรับ วิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ บุคลากรการตรวจประเมิน เกษตร การพิจารณาต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	✓	✓	✓	✓	4	0
13. ปรับรูปแบบการรับสมัครและ การยื่นเอกสารประกอบโดยลดการ ใช้เอกสารและจัดให้มีการเชื่อมโยงและใช้ฐานข้อมูลของเกษตรกร ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ตามนโยบาย (Big data) ของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์มากขึ้น	✓	✗	✓	✓	3	1
					(100.0)	(0.0)
					(75.0)	(25.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
14. เมิน้ำให้คณะผู้ตรวจประเมินแนะนำบทบาทหน้าที่ของตนเอง (หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้สังเกตการณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญในทีมผู้ตรวจประเมิน) ให้แก่เกษตรกรได้ทราบ เพื่อสร้างความมั่นใจในกระบวนการตรวจประเมินให้แก่เกษตรกร	✓	✓	✓	✓	4	0
15. สร้างมาตรการควบคุม กำกับดูแล หน่วยงานว่าจ้างภายนอก (Outsource) เช่น ในการตรวจประเมินครั้งแรก หน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ว่าจ้าง ควรจะเป็นผู้แนะนำผู้ตรวจประเมินของ Outsource ให้แก่เกษตรกรรู้จัก หากมีข้อสงสัยในการปฏิบัติงานหรือข้อร้องเรียน สามารถแจ้งแก่หน่วยงานว่าจ้างได้ทันที	✓	X	✓	✓	4	0
16. ปรับโครงสร้างกระบวนการพิจารณาบทลงโทษการตรวจประเมิน เพื่อให้การรับรอง โดยให้หน่วยงานในระดับภูมิภาคมีอำนาจในการจัดทำใบรับรองสำหรับผู้ผ่านการตรวจประเมิน เพื่อลดระยะเวลาในการจัดส่งใบรับรองให้แก่เกษตรกร	✓	✓	✓	✓	4	0
17. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ถึงสถานะการตรวจรับรองและเพิ่มช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและรับทราบถึงสถานการณ์ดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	4	0

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
18. จัดหาบุคลากรเพิ่มเติมในระดับหมู่บ้าน หรือ ระดับตำบล เช่น SMART GAP โดยพัฒนาผู้นำกลุ่มเกษตรกร หรือ เกษตรกรที่มีขีดความสามารถในการให้แนะนำด้านมาตรฐาน GAP ที่ถูกต้อง แก่เพื่อนเกษตรกรได้	✓	X	✓	✓	3	1
19. ควรจัดให้มีการพัฒนาผู้ตรวจประเมินโดยร่วมกับสถาบันการศึกษาในแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรรองรับการตรวจประเมินระบบมาตรฐานในอนาคต	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)
20. จัดสรรงบประมาณด้านการตรวจรับรองเพิ่มเติม เพื่อจัดทำทรัพย์สินการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ หรือ ควรจัดให้มีคำตอบแบบทางเลือกสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติภารกิจนอกเวลาราชการ และมีมาตรการรองรับสำหรับหน่วยงานที่ยานพาหนะไม่เพียงพอ โดยสามารถให้ยานพาหนะส่วนตัวเพื่อปฏิบัติภารกิจและต้องเบิกจ่ายค่าเสื่อมสภาพและน้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะส่วนตัวได้	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของ ผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ	
					เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
21. เสนอให้มีการบรรจุภารกิจการตรวจรับรองมาตรฐานเป็นหนึ่งใ ภารกิจหลัก และสามารถนำไปกำหนดเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำหรับการ การพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นหรือปรับฐานเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานได้	✓	✓	✓	X	3 (75.0)	1 (25.0)
22. ควรจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ ได้รับทราบ ถึงความสำคัญในกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน เพื่อเพิ่มความตระหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	✓	✓	X	✓	3 (75.0)	1 (25.0)
23. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทีมสนับสนุน (พี่เลี้ยง) สำหรับเป็นที่ ปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการโรงสีเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐานการ ปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสี (GMP)	✓	✓	✓	✓	4 (100.0)	0 (0.0)
24. ผู้ประกอบการโรงสีควรจัดทีมวิชาการ/ผู้จัดการฝ่าย เพื่อร่วม สนับสนุนภารกิจการตรวจประเมินร่วมกับหน่วยงานตรวจประเมิน เพื่อช่วยสร้างความตระหนักในการปฏิบัติตามมาตรฐานของ เกษตรกรและผู้ประกอบการจะได้ผลผลิตข้าวที่ตรงตามคุณภาพ มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	X	✓	3 (75.0)	1 (25.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ
25. หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนปริมาณให้แก่โรงสี ที่ต้องการจะพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP โดยกระบวนการ สนับสนุนจะต้องมาจากโครงการต่าง ๆ เช่น จัดโครงการฯ ประกวดการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ 25 มาตรฐาน GMP เพื่อคัดเลือกโรงสีที่มีความตั้งใจ และมีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ รวมถึงมีการพัฒนาบุคลากรในเบื้องต้นแล้ว และพร้อมที่จะ ยกระดับโรงสีเข้าสู่มาตรฐาน GMP อย่างจริงจัง	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) 0 (0.0)
26. ผู้ประกอบการโรงสีควรเพิ่มเติมที่ฝ่ายการตลาดเพื่อค้นหาแนว ทางการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอื่น ๆ	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) 0 (0.0)
27. ควรจัดกิจกรรมสนทนาระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคให้เกษตรกรนำผลผลิตข้าว มาจำหน่ายที่โรงสี กรณีมีพื้นที่ตั้งโรงสีไกลกว่าแปลงของเกษตรกร เช่น ให้ค่าตอบแทนพิเศษต่อรถรับจ้างขนส่งผลผลิต หรือ เพิ่มราคา ให้แก่เกษตรกร (กรณีผ่านการรับรองมาตรฐานข้าว ในระดับแปลงปลูก)	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) 0 (0.0)

ตาราง 38 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนาฯ	ผู้แทน เกษตรกร	ผู้แทน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ	ผู้แทนผู้ ประกอบ การโรงสี	ผู้แทน ของผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ
28. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้าน มาตรฐานข้าวในแต่ละระดับ เช่น มาตรฐาน GAP มาตรฐาน อินทรีย์ เป็นต้น ให้แก่ผู้บริโภคได้ทราบ	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) (0.0)
29. หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค) ควร สนับสนุนกิจกรรมเชื่อมโยงการตลาดตั้งแต่ระดับผู้ผลิต (เกษตรกรกลุ่มเกษตรกร) ผู้แปรรูป (โรงสี) และผู้บริโภค มาแลกเปลี่ยนความต้องการของกันและกัน และหากทางออก ร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยร่วมรับประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) (0.0)
30. เสนอให้มีผู้แทนของผู้บริโภคเข้าไปเป็นหนึ่งในคณะกรรมการ พิจารณาการรับรองการตรวจประเมินในแต่ละมาตรฐานข้าว เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค	✓	✓	✓	✓	4 (100.0) (0.0)
รวมเจตคติผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ร้อยละ)	30 (100.0)	26 (86.68)	28 (93.33)	29 (96.67)	

จากตาราง 38 ซึ่งส่วนใหญ่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว แต่พบว่ามีบางประเด็นที่ผู้แทนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และ ผู้บริโภค ไม่เห็นด้วยต่อประเด็นแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว สามารถสรุปได้ดังนี้

ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ไม่เห็นด้วย จำนวนทั้งสิ้น 4 ประเด็น ได้แก่

1. ควรจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ในระดับ หมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด อย่างต่อเนื่อง

2. ปรับรูปแบบการรับสมัครและการยื่นเอกสารประกอบโดยลดการใช้เอกสารและจัดให้มีการเชื่อมโยงและใช้ฐานข้อมูลของเกษตรกรร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ตามนโยบาย (Big data) ของ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มากขึ้น

3. สร้างมาตรการควบคุม กำกับดูแล หน่วยงานว่าจ้างภายนอก (Outsource) เช่น ในการตรวจประเมินครั้งแรก หน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ว่าจ้าง ควรจะเป็นผู้แนะนำผู้ตรวจประเมินของ Outsource ให้แก่เกษตรกรรู้จัก หากมีข้อสงสัยในการปฏิบัติงานหรือข้อร้องเรียน สามารถแจ้งแก่ หน่วยงานว่าจ้างได้ทันที

4. จัดหาบุคลากรเพิ่มเติมในระดับหมู่บ้าน หรือ ระดับตำบล เช่น SMART GAP โดย พัฒนาผู้นำกลุ่มเกษตรกร หรือ เกษตรกรที่มีขีดความสามารถในการให้แนะนำด้านมาตรฐาน GAP ที่ถูกต้อง แก่เพื่อนเกษตรกรได้

ผู้แทนจากผู้ประกอบการโรงสี ไม่เห็นด้วย จำนวนทั้งสิ้น 2 ประเด็น ได้แก่

1. ควรจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ ได้รับทราบถึงความสำคัญใน กระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐานเพื่อเพิ่มความตระหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. ผู้ประกอบการโรงสีควรจัดทีมนักวิชาการ/ผู้จัดการฝ่าย เพื่อร่วมสนับสนุนภารกิจ การตรวจประเมินร่วมกับหน่วยงานตรวจประเมิน เพื่อช่วยสร้างความตระหนักในการปฏิบัติตาม มาตรฐานของเกษตรกรและผู้ประกอบการจะได้ผลผลิตข้าวที่ตรงตามคุณภาพมาตรฐานอย่าง สม่ำเสมอ

ผู้แทนจากผู้บริโภค ไม่เห็นด้วย จำนวนทั้งสิ้น 1 ประเด็น ได้แก่

เสนอให้มีการบรรจุภารกิจตรวจสอบมาตรฐานเป็นหนึ่งในภารกิจหลัก และสามารถ นำไปกำหนดเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำหรับการพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นหรือปรับฐานเงินเดือนของ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

การทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานในการทดสอบความสัมพันธ์ ดังนี้

H_0 = ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่เห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

H_1 = ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

จากการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว โดยใช้สถิติ Chi-square ผลการทดสอบความสัมพันธ์เท่ากับ 5.31 เมื่อเปรียบเทียบกับตารางไคแอสก์ที่ $df = 3$ พบว่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 7.815 ซึ่งมากกว่าค่าความสัมพันธ์ที่ได้ ดังนั้น ผลการทดสอบสมมติฐานปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ดังตาราง 39

ตาราง 39 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ตามเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	SD.	X^2	df	P-Value
ผู้แทนเกษตรกร	30 (100.00)	0 (0.00)	1.000	0	5.31	3	7.815
ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	26 (86.67)	4 (13.33)	0.867	0.346			
ผู้แทนจาก ผู้ประกอบการโรงสี	28 (93.33)	2 (6.67)	0.933	0.254			
ผู้แทนของผู้บริโภค	29 (96.67)	1 (3.33)	0.967	0.183			

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิตมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อการแก้ไขปัญหาเชิงกลยุทธ์โดยสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรกรที่ยื่นขอรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว 2) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3) ผู้ประกอบการโรงสี และ 4) ผู้บริโภค โดยการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้สามารถเข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน

จากการศึกษาระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรที่เข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวนทั้งสิ้น 194 ราย พบว่า ปัญหาในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ของเกษตรกร 1) เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP เนื่องจากไม่มีความแตกต่างด้านราคา 2) ปัญหาของเอกสารและคู่มือเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานภาครัฐไม่เหมาะสมต่อเกษตรกร เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรวัยสูงอายุ 3) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP และ 4) หากเกษตรกรจะต้องพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตด้วยตนเอง พบว่า เกษตรกรยังขาดทรัพยากรที่จำเป็นต่อการแปรรูป เช่น สถานที่ งบประมาณ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการแปรรูปตามลำดับ จากปัญหาดังกล่าว นอกจากจะเป็นปัญหาด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP โดยเกษตรกรแล้วยังแสดงให้เห็นถึงปัญหาในการบริหารจัดการเชิงระบบของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย การควบคุมกำกับ การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ตลอดจนเป็นหน่วยงานที่สามารถกำหนดรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี การจัดสรรบุคลากรอย่างเหมาะสมในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งยังสามารถออกแบบและจัดทำคู่มือ เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน GAP ให้เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกต่อเกษตรกรในการนำองค์ความรู้ด้านมาตรฐานจากคู่มือ และเอกสารต่าง ๆ ไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง เพราะฉะนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหา มีดังนี้ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความแตกต่างด้านราคาผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้มีความแตกต่างจากผลผลิตข้าวทั่วไป เพื่อเป็นกลไกในการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบมาตรฐาน

และเพิ่มความตระหนักในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP อย่างเคร่งครัด อีกทั้งยังส่งผลให้ระบบการผลิตของเกษตรกรมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีความพร้อมที่จะยกระดับสู่มาตรฐานในระดับที่สูงขึ้นได้

จากการศึกษาด้านการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐาน GAP ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย พบว่า ปัญหาด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร คือ 1) รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ซึ่งไม่เหมาะสมต่อเกษตรกร และเกษตรกรไม่สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง 2) ปัญหาการให้ข้อมูลของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและไม่สัมพันธ์กับเอกสารในการเข้าตรวจประเมินในระดับแปลง 3) ระยะเวลาในการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน ใช้ระยะเวลานาน 4) ผู้ตรวจประเมินขาดแคลนพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปตรวจประเมิน และส่งผลให้ 5) เจ้าหน้าที่รัฐขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอต่อภารกิจจำนวนมาก ตามลำดับ จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเป็นปัญหาระบบการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการแก้ไขได้ ดังนี้ สนับสนุนให้มีการใช้ข้อมูลในรูปแบบ Digital File มากขึ้น เพื่อรองรับการตรวจประเมินในยุค 4.0 ในขณะเดียวกันหน่วยงานภาครัฐควรพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐานโดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาปรับใช้ในกระบวนการตรวจสอบรับรอง เพื่อให้เกิดความแม่นยำของข้อมูล ลดการสูญเสียระยะเวลา เพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ให้มีขีดความสามารถตามมาตรฐานสากลได้ทั้งระบบ

จากการศึกษาผู้ประกอบการโรงสีทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 2 ราย พบว่า ปัญหาของการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP คือ 1) องค์ความรู้ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 2) เกณฑ์ราคารับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร 3) การแยกประเภทผลผลิตข้าวตามระดับมาตรฐาน 4) การสร้างการรับรู้ด้านกระบวนการผลิตและคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP ให้แก่ผู้บริโภค 5) จำนวนบุคลากรในกระบวนการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP 6) การควบคุมและบริหารจัดการบุคลากรให้ปฏิบัติต่อผลผลิตมาตรฐาน GAP และ 7) ทำเล สถานที่ตั้งของโรงสีมีผลต่อการเลือกจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นปัญหาระบบการบริหารจัดการตั้งแต่การแปรรูปจนถึงการตลาด โดยเริ่มจากผู้ประกอบการโรงสีจะต้องตัดสินใจในการเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice) เพื่อรองรับการแปรรูปผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ให้เป็นสินค้าข้าวปลอดภัยได้อย่างสมบูรณ์ และส่วนใหญ่ผู้ประกอบการโรงสีจะต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าสำหรับการลงทุนพัฒนา

เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP ในอนาคต เนื่องจากต้องใช้ทั้งองค์ความรู้ ระยะเวลา งบประมาณและบุคลากรจำนวนมากในการพัฒนา ปรับปรุง และบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องตามที่ระบบมาตรฐาน GMP กำหนดไว้ ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการโรงสีต้องมั่นใจว่ามีตลาดสินค้าข้าวปลอดภัยรองรับด้วย สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้ประกอบการโรงสีในการจัดหาตลาดสินค้าข้าวคุณภาพมาตรฐาน GAP เพื่อสร้างช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการโรงสี และเป็นการเพิ่มความต้องการซื้อจากผู้บริโภคโดยการผลิตและแปรรูปข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ประกอบกับนโยบายการสร้างความแตกต่างของราคาผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP จะช่วยสร้างความตระหนักให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถผลิตข้าวได้ตรงตามมาตรฐาน เกิดความน่าเชื่อถือในตลาดข้าวคุณภาพ และผู้ประกอบการโรงสีสามารถพัฒนาเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าว (Value Added) ให้มีความหลากหลาย และจะส่งผลให้ผู้ประกอบการโรงสีเห็นถึงประโยชน์และรู้สึกถึงความคุ้มค่าในการเข้าสู่มาตรฐาน GMP โดยหน่วยงานภาครัฐต้องจัดเตรียมทีมที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโรงสีเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP เป็นลำดับถัดไป ซึ่งจะก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการเลือกซื้อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ของผู้บริโภคจำนวน ราย พบว่า 1) ผู้บริโภคจำนวนมากไม่รู้จักมาตรฐานข้าว GAP เนื่องจาก 2) ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP 3) ความน่าเชื่อถือของโรงงานแปรรูปข้าวมาตรฐาน GAP 4) ความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิตข้าวมาตรฐาน GAP 5) ความน่าเชื่อถือของตลาดที่จัดจำหน่ายข้าวมาตรฐาน GAP 6) ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP และ 7) ความเหมาะสมด้านราคาของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ตามลำดับ จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัญหาการสร้างกลไกของระบบตลาดของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเริ่มสร้างการรับรู้ และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ถึงคุณประโยชน์ข้าว GAP อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรเพิ่มเรื่องราว (Story) เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และรองรับต่อกระแสนิยมของผู้บริโภคที่รักสุขภาพและต้องการจะบริโภคสินค้าปลอดภัย ในขณะเดียวกันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาปรับใช้ในระบบการตรวจสอบรับรองจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ไปยังแหล่งผลิต ผู้ตรวจประเมิน สถานที่ในการแปรรูปตลาดจนสถานที่จัดจำหน่าย รวมทั้งยังมีเรื่องราว (Story) เพื่อให้ผู้บริโภคนำไปประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อข้าวมาตรฐาน GAP ในราคาที่เกิดความพึงพอใจและเหมาะสมต่อคุณภาพของข้าวมาตรฐาน GAP

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย โดยนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรในปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว คือ การจัดบันทึก และการเก็บข้อมูลของระบบการผลิตตามมาตรฐาน เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ทำให้ปัญหาดังกล่าวเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่อาจอุปสรรคแก่เกษตรกรในการรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ (จุฑามาศ คำสุนทร และคณะ, 2560) ได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร และพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องราคาข้าว ปุ๋ยและสารเคมีแพง อีกทั้งยังขาดเงินต้นทุนในการผลิตข้าว และมีทัศนคติว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP มีความยุ่งยากต่อการปฏิบัติเพื่อตรวจรับรองมาตรฐานข้าว ในขณะเดียวกันการสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกร โดยการสร้างความแตกต่างในด้านราคาผลผลิตระหว่างข้าวมาตรฐาน GAP และผลผลิตข้าวทั่วไป รวมทั้งการจัดหาช่องทางในการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้บริโภคได้สังเกตเห็นถึงคุณประโยชน์ของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP เพื่อให้สินค้าข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว สามารถอยู่ในตลาดข้าวได้ทุกระดับได้อย่างยั่งยืน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องต่อนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (เฉลิมชัย ศรีอ่อน, 2564) ที่กำหนดนโยบายตลาดนำการผลิต ซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้เชื่อมโยงกับแผนการผลิตและนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการผลผลิตให้สอดคล้องต่อความต้องการของตลาด รวมทั้งรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อให้เกิดการตรวจสอบย้อนกลับ และส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั้งหมดต้องดำเนินงานโดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประโยชน์ของเกษตรกรเป็นหลัก

ส่วนปัญหาการขาดแคลนบุคลากรหลักในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการตรวจประเมินเพื่อรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการขั้นตอนในการตรวจรับรองฯ มีความล่าช้า ผิดกับระบบการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนที่ต้องใช้ระยะเวลาพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมินเป็นเวลานาน ซึ่งส่งผลทำให้เกษตรกรผู้ผ่านการรับรองไม่สามารถใช้ประโยชน์จากใบรับรองได้ในฤดูกาลนั้น ๆ ได้ ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาคือ ต้องพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว โดยการใช้ระบบสารสนเทศ (IT) เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว เช่น พัฒนาแอปพลิเคชัน

(Application) สำหรับการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ทั้งระบบ เช่น สถานะการตรวจประเมิน สถานะการพิจารณาผลการตรวจประเมิน สถานะการจัดส่งใบรับรอง หรือใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลการตรวจรับรองและเพื่อให้เกิดการยืดหยุ่น ลดการเสียเวลา ลดการสูญเสียโอกาสต่าง ๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ได้ตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ และคณะ (2560) ได้ดำเนินการศึกษาโครงการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร พบว่า วิทยาลัยการดำเนินงานเพื่อให้กองทุนดังกล่าวบรรลุเป้าหมายต้องดำเนินการดังนี้ 1) การส่งเสริมกลไกทางการตลาด โดยการสร้างกระบวนการและกลไกการส่งเสริมการตลาดสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานและยกระดับการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศเข้าสู่ Green GAP 2) การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ประกอบการโดยการกำหนดกลไกในการสร้างราคากลางของสินค้าที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดราคากลางจากผู้ประกอบการทุกภาคส่วน 3) พัฒนาระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศ และฝึกอบรมถ่ายทอดการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

และในขณะเดียวกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่จัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้ตรวจประเมินเพื่อรองรับการจัดจ้างงานจากหน่วยงานของรัฐหรือจากภาคเอกชน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่สามารถช่วยเพิ่มบุคลากรการเพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ผู้ตรวจตรวจประเมิน รวมถึงสามารถทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของกลุ่มเกษตรกร และให้ข้อมูลด้านมาตรฐานที่ถูกต้องแก่เกษตรกร และยังสามารถช่วยทำหน้าที่ในการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เดือนแรม บ่อเงิน และคณะ, 2562) ที่พบว่า การอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่รัฐ ที่รับเรื่องในการยื่นขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และความรู้ ความสามารถของผู้ตรวจประเมินมีผลต่อการได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับมาก ซึ่งจะตอบสนองต่อนโยบายในการเพิ่มจำนวนแปลงข้าวที่เข้าสู่ระบบการผลิตข้าวคุณภาพ โดยจะสามารถตอบสนองต่อนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) ที่ได้ดำเนินการจัดทำโครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ปี 2564 สืบเนื่องจากนโยบายสำคัญของรัฐบาลซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร ในการพัฒนาเกษตรกรเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน สินค้าตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อลดเงื่อนไข

ในการกีดกันทางการค้าเกี่ยวกับสุขอนามัยพืช และมีระบบการผลิตที่สอดคล้องต่อความปลอดภัยทางด้านอาหารทั้งระบบ ซึ่งรวมไปถึงขั้นตอนการแปรรูปผลผลิตข้าวเปลือกจากโรงสี ถือเป็นกระบวนการปลายน้ำในการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP โดยผู้ประกอบการโรงสีส่วนใหญ่ควรต้องบริหารจัดการโรงสีให้เข้าสู่ระบบและผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice : GMP) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP เข้าสู่กระบวนการแปรรูปจากโรงสีที่มีผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP จึงจะสามารถใช้ สัญลักษณ์ "Q" บนผลิตภัณฑ์ข้าวได้ รวมถึงจะสามารถเรียกว่าเป็นกระบวนการผลิต "ข้าวปลอดภัย" โดยสมบูรณ์

จากขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ สามารถนำไปสร้างเป็นเรื่องราว (Story) ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค โดยการถ่ายทอดเรื่องราวตามหลักการผลิตข้าวเพื่อให้ได้ข้าวคุณภาพมาตรฐานที่ปลอดภัยภายใต้ สัญลักษณ์ "Q" และเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับหลักการสำคัญของมาตรฐานข้าว GAP ซึ่งสามารถถ่ายทอดสู่ผู้บริโภคที่ยังไม่ได้เข้าใจถึงหลักการผลิตข้าวตามมาตรฐาน เนื่องจากมาตรฐานข้าวแบ่งออกเป็นหลายประเภทและหลายระดับ ซึ่งหากมีการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ให้แก่ผู้บริโภคได้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้แล้ว ผู้บริโภคจะเกิดความเชื่อมั่นในระบบการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐานต่าง ๆ และรู้สึกถึงความคุ้มค่าในการเลือกซื้อสินค้าข้าวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการบริโภคของตนเอง อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่ทำให้เกษตรกร หรือ ผู้ประกอบการสามารถจำหน่ายผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ในราคาที่สูงขึ้นได้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์สินค้าข้าวมาตรฐาน GAP ให้เป็นที่รู้จักในตลาดข้าวได้อย่างกว้างขวาง และจะส่งผลให้เกิดความต้องการการบริโภคข้าวมาตรฐาน GAP เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะย้อนกลับไปสู่การกำหนดเป้าหมายแรกของการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ต้องมีตลาดข้าวคุณภาพรองรับ

หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการพัฒนาขีดความสามารถตามที่กล่าวในข้างต้น จะส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และสามารถนำสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP เข้าสู่ตลาดข้าวคุณภาพได้อย่างยั่งยืน โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

1. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการร่วมกลุ่มเพื่อเป็นช่องทางในการสร้างอำนาจในการต่อรอง และรองรับการพัฒนายกระดับการผลิตตามมาตรฐานที่สูงขึ้น
2. การปรับเปลี่ยนทัศนคติการผลิต (Mindset) ของเกษตรกรในการผลิตอาหารปลอดภัย ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเน้นความสำคัญต่อคุณภาพของผลผลิตมากกว่าปริมาณผลผลิตที่จะได้รับ
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมมือสถาบันการศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนาผู้ตรวจประเมินรุ่นใหม่ร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เช่น การจัดหลักสูตรฝึกอบรมโดยหน่วยงานภาครัฐ หรือสถาบันการศึกษาจัดให้มีหลักสูตรการตรวจประเมินตามมาตรฐาน GAP ข้าว และมาตรฐานสินค้าเกษตรด้านอื่น ๆ บรรจุลงในหลักสูตรการเรียนการสอนแก่นักศึกษา เพื่อรองรับการจัดจ้างงานด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐ หรือ ภาคเอกชน
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว โดยการนำระบบสารสนเทศ (IT) เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการตรวจรับรอง มาตรฐาน GAP ข้าว เช่น พัฒนาแอปพลิเคชัน (Application) สำหรับการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน GAP และเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงสถานการณ์ตรวจรับรองได้อย่างรวดเร็ว ลดขั้นตอนลดระยะเวลา และสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ระบบมาตรฐาน GAP ข้าว
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาโครงการร่วมกับสถาบันการเงินเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการโรงสีสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับการยกระดับพัฒนาเข้าสู่โรงสีเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practices)
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาที่ปรึกษาสำหรับเป็นพี่เลี้ยงในการยกระดับพัฒนาโรงสีเพื่อเข้าสู่การขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practices)
7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว ให้ผู้บริโภคได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และหลากหลายช่องทาง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรกำหนดนโยบายในการเพิ่มราคาข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ให้มีราคาสูงกว่าผลผลิตข้าวทั่วไป โดยขับเคลื่อนระบบ GAP ในทุกแปลงผลิต
2. ควรกำหนดให้มาตรฐาน GAP ข้าว เป็นมาตรฐานบังคับ โดยระยะปรับเปลี่ยนจากมาตรฐานทั่วไปเป็นมาตรฐานบังคับ ให้อยู่ในระยะเวลาของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรม 20 ปี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสินค้าในตลาดโลกและอาหารปลอดภัย (Food Safety)



บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. (2556). *หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการตรวจประเมินข้าว GAP*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.
- กรแก้ว จันทภาษา. (2550). *การสังเกต (Observation)*. สืบค้น 25 เมษายน 2564, จาก <https://home.kku.ac.th/korcha/obs1.html>
- จุฑามาศ คำสุนทร, พีระยศ แข็งขัน, และกิตติ ศรีสะอาด. (2560). การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร. *วารสารเกษตรพระวรุณ*, 14(1), 82-94.
- ฉัฐยา ดวงสุวรรณ. (2553). *แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวไทย*. ปทุมธานี: คณะพาณิชยศาสตร์และบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เฉลิมชัย ศรีอ่อน. (2563). *แนวทางการขับเคลื่อนงานสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี 2564*. สืบค้น 4 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.moac.go.th/moaceng-news-preview-422991792027>
- เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ. (2553). *การประเมินผลกระทบทางสังคมอย่างเร่งรัด (SIA) : เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่เราต้องการ*. พิษณุโลก: โรงพิมพ์พิษณุโลกเปเปอร์แอนด์ซัพพลาย.
- เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ, จักรกฤษณ์ สถาปนศิริ, ศิลปานันต์ ลำภูถ, และปิยะมาศ ภัทรินทร์. (2560). *โครงการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร (รายงานผลการวิจัย)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เดือนแรม บ่อเงิน, สมเกียรติ ชัยพิบูลย์, ชนิษฐา เสถียรพีระกุล, และวรรณวิไล จุลพันธ์. (2562). การเข้าสู่การผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่*, 12(2), 185-200.
- ธนจิรพัชร พัฒนศักดิ์ภิญโญ. (2558). *การพัฒนาระบบการผลิตยางพาราคุณภาพดีโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในจังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์. (2553). *ชุมชนศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นิพนธ์ พัวพงศกร, เรื่องไร โตกฤษณะ, กัมพล ปันตะแก้ว, พรรณนิภา รุ่งเรืองสาร, นิภา ศรีอนันต์, เศก เมธาสุรารักษ์, ... วลีรัตน์ สุพรรณชาติ. (2554). *ยุทธศาสตร์ข้าวไทย การวิจัยพัฒนาข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- นันทิยา อุ่นประเสริฐ. (1 พฤศจิกายน 2556). *แนวทางการพัฒนามาตรฐาน GAP ของประเทศไทย กับ AEC/สากล*. สืบค้น 8 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://www.hssth2.com/pdf/GAP-1Nov2013/Doc6.pdf>
- นฤมล แนนหนา, พชรชาติ ศรีบุญเรือง, และพิชัย ทองดีเลิศ. (2560). ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกร พื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 34(2), 59-66.
- ประจักษ์ เจริญม, และศิษฐ์ วงษ์กมลเศรษฐ์. (2537). *การวิเคราะห์ระบบ*. กรุงเทพฯ: สยาม สปอร์ตซินดิเคท.
- ปิยะดา พิศาลบุตร, จิราวรรณ คงคล้าย, และเฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน. (2559). แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถขององค์การด้านการพัฒนาสมรรถนะทรัพยากรมนุษย์. *วารสารวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 9(1), 1315-1326.
- ปัญญาพานิช ชลสงคราม, อารณย์ โอภาสพัฒน์กิจ, บุศรา ลิ้มวันดร์กุล, และวีระพงษ์ แสงชูโต. (2556). กระบวนการพัฒนาตลาดข้าวปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านสันอุ้ม ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 44(2)(พิเศษ), 157-160.
- ณัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง. (2562). *มองให้ขาดว่าสินค้าไหนรุ่งหรือร่วงด้วย BCG GROWTH MATRIX*. สืบค้น 25 เมษายน 2564, จาก <https://www.nuttaputch.com/bcg-growth-matrix>.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2560). *การสนทนาอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion)*. สืบค้น 28 มีนาคม 2563, จาก <http://www.sms-stou.org/wp-content/uploads/2016/03/>
- ยุทธนา โพธิ์เกตุ, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, และภรณ์ ต่างวิวัฒน์. (2559) การส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดภัยและได้มาตรฐานตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแก่เกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารแก่นเกษตร*, 44(ฉบับพิเศษ), 624-629.

- วิมลรัตน์ หงส์ทอง. (2555). ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการให้บริการลูกค้า ธนาคารออมสิน สาขาวัชรพล (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2554). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท. (2557). ระบบการจัดการคุณภาพ GAP ข้าว เพื่อใช้รับประทานและแปรรูป. สืบค้น 18 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://cnt-rrc.ricethailand.go.th/images/GAP-2557.pdf>
- สมพงษ์ ภาคี, และสุนันท์ สีสังข์. (2555). การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด. สืบค้น 8 มิถุนายน 2559, จาก <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/27059>
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (18 สิงหาคม 2551). มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.icaps.mju.ac.th/government/20111128102704_2011_icaps/Doc_25580611111451_613988.pdf
- อารี พุ่มประไพวทย์, และจรรยา เสี่ยงเสนาะ. (2560). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 4(3), 160-175.
- อมรา พงศาพิชญ์. (2537). ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ. ใน อุตัย ดุลยเกษม (บ.ก.), คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พนิดา ศรีสว่าง. (2558). การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ชุดประเภทสายไฟรถยนต์ในประเทศไทยก่อนเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Eliot, & Associates. (2005). *Guidelines for conducting a Focus Group*. Retrieved May 2, 2021, from https://assessment.trinity.duke.edu/documents/How_to_Conduct_a_Focus_Group.pdf

- Massey, Oliver T. (2010). A proposed Model for the Analysis and Interpretation of Focus Groups in Evaluation Research. *ScienceDirect, Evaluation and Program Planning*, 34(2011) 21-28.
- McClelland, D.C. (1973). Test for Competence, rather than intelligence. *American Psychologists*, 17(7), 57 – 83.
- Spencer, L.M., & Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสอบถาม)

แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเกษตรกร

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร (พัฒนาการเกษตร) คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มศักยภาพผลผลิตข้าวมาตรฐานให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ภายใต้การศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรและการปฏิบัติของเกษตรกร

ตอนที่ 2 : ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ตอนที่ 3 : การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ท่านเลือก (เลือกคำตอบเพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น) พร้อมทั้งเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

❖ ตอนที่ 1 ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1) เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2) อายุ

1) ต่ำกว่า 25 ปี

2) 25-30 ปี

3) 31-35 ปี

4) 36-40 ปี

5) 41-45 ปี

6) 46-50 ปี

7) 51-60 ปี

8) 60 ปี ขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

1) ประถมศึกษา

2) มัธยมศึกษา

3) อนุปริญญา

4) ปริญญาตรี

5) สูงกว่าระดับปริญญาตรี

- 4) ประสบการณ์ในการผลิตข้าว
- 1) 1-5 ปี 2) 6-10 ปี 3) 11-15 ปี
- 4) 16-20 ปี 5) มากกว่า 20 ปี
- 5) ประเภทการครอบครองที่ดิน
- 1) ที่ดินของตนเอง (ไม่เสียค่าเช่า) 2) ที่ดินเช่า (เสียค่าเช่า)
- 6) ลักษณะการครอบครองเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) โฉนด 2) การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.)
- 3) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ ประเภท น.ส. 3 / น.ส. 3 ก.
- 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- 7) ลักษณะพื้นที่
- 1) พื้นที่ราบ 2) พื้นที่ลุ่ม 2) พื้นที่ดอน
- 8) ต้นทุนการผลิตข้าวจากปัจจัยในข้อใดสูงที่สุด
- 1) ค่าจ้างแรงงาน 2) ค่าเช่าที่ดิน
- 3) เมล็ดพันธุ์ 4) ปุ๋ยเคมี และ สารเคมี (วัตถุดิบตรงรายการทางการเกษตร)
- 5) ค่าจ้างเครื่องจักรกลการเกษตร (รถไถ/รถดำนา/รถเกี่ยวข้าว)
- 6) ค่าจ้างรถขนส่งผลผลิต 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- 9) ราคาจำหน่ายผลผลิตสด (ข้าวเปลือก)บาท ต่อตัน
- 10) พันธุ์ข้าวที่ปลูก.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ข้าว

- 11) ประเภทแรงงาน (คน) ที่ท่านใช้ในระบบการผลิตข้าว
- 1) ทำด้วยตนเอง 2) แรงงานจากคนในครอบครัว
- 3) จ้างแรงงานประจำในหมู่บ้าน
- 12) ท่านจ้างแรงงาน (คน) เกี่ยวกับการปฏิบัติในขั้นตอนใดมากที่สุด
- 1) ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่
- 2) ขั้นตอนการปลูก (หว่านแห้ง / หว่านน้ำตม)
- 3) ขั้นตอนการดูแลการผลิตข้าว (กำจัดวัชพืช / หว่านหรือพ่นปุ๋ย / พ่นสารเคมีและฮอร์โมน)
- 4) ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

13) ท่านเคยวางแผนระบบการผลิตข้าวหรือไม่

- 1) เคยวางแผนระบบการผลิตข้าว 2) ไม่เคยวางแผนระบบการผลิตข้าว

14) ท่านมีวิธีการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตอย่างไร

- 1) ซื้อตามปริมาณที่จะใช้ในทันที (ซื้อครั้งต่อครั้ง)
 2) ซื้อในปริมาณมากและนำมาเก็บรักษาไว้เอง

15) ท่านใช้ปัจจัยใดในการตัดสินใจเลือกซื้อปัจจัยการผลิต

- 1) องค์กรความรู้ของตนเอง
 2) ซื้อตามคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน หรือ เกษตรกรด้วยกันเอง (ปากต่อปาก)
 3) ซื้อตามคำแนะนำของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายวัสดุ-เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร
 4) ซื้อตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตร หรือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ

16) ประเภทแหล่งร้านค้าที่ท่านเลือกซื้อปัจจัยการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ร้านจำหน่ายวัสดุ-เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร 2) สหกรณ์การเกษตร
 3) ซื้อจากหน่วยงานภาครัฐ

17) ท่านใช้เหตุผลใดในการพิจารณาเลือกร้านค้าสำหรับซื้อปัจจัยการผลิต

- 1) ตำแหน่งที่ตั้งร้านใกล้บ้านหรือแปลงผลิต
 2) ช่องทางการชำระเงิน (จ่ายเงินสด/ชำระได้หลังเก็บเกี่ยว)
 3) ราคาถูก
 4) ของสมนาคุณ หรือ โปรโมชันพิเศษ
 5) มีการแนะนำการใช้อย่างถูกวิธี ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย

18) ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิต การดูแลระบบการผลิตข้าว การปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้วยวิธีการแบบใด

- 1) ปฏิบัติตามประสบการณ์การผลิตข้าวของตนเอง
 2) ปฏิบัติตามคำแนะนำจากเพื่อนเกษตรกร
 3) ปฏิบัติตามเอกสารคู่มือมาตรฐาน GAP ข้าว ที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่รัฐ
 4) ปฏิบัติตามเอกสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ หรือ อื่น ๆ

19) หากท่านพบปัญหาในระบบการผลิตข้าว ท่านเลือกแก้ไขปัญหาด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง 2) ถามเพื่อนเกษตรกร
 3) เจ้าของร้านจำหน่ายวัสดุ-เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร 4) เจ้าหน้าที่ของรัฐ
 5) เครือข่ายของเกษตรกร 6) ศูนย์ข้าวชุมชน

20) ท่านเลือกจำหน่ายผลผลิตให้กับตลาดในประเภทใด

- 1) จำหน่ายให้ผู้ประกอบการโรงสี 2) จำหน่ายให้โรงสีข้าวชุมชน
 3) จำหน่ายให้สหกรณ์การเกษตร 4) เก็บไว้แปรรูปและจำหน่ายเป็นข้าวสารเอง

ส่วนที่ 3 ความเห็นต่อระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ข้าว

21) ท่านได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว จากช่องทางใด

- 1) สื่อโทรทัศน์ / สื่อสิ่งพิมพ์ และอื่น ๆ 2) นักวิชาการเกษตร
 3) เพื่อนเกษตรกร 4) จากการค้นคว้าของตนเอง
 5) ธ.ก.ส. 6) หน่วยงานภาคเอกชน

22) ท่านได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว ผ่านกิจกรรมใด

- 1) กิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ 2) กิจกรรมของหน่วยงาน
ภาคเอกชน/บริษัท
 2) กิจกรรมของสถาบันการศึกษา 3) กิจกรรมของกลุ่มหรือสถาบัน
เกษตรกร

23) จากคู่มือและเอกสารที่ท่านได้รับเกี่ยวกับระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าว ท่าน
 ได้รับความรู้ด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP ข้าว
 2) รายละเอียดเกณฑ์การตรวจประเมิน (ผ่าน / ไม่ผ่าน)
 3) วัตถุประสงค์รายการทางการเกษตรที่ห้ามใช้ 4) วิธีการป้องกันและกำจัด
แมลงศัตรูพืช
 5) วิธีการป้องกันและกำจัดวัชพืช 6) วิธีการปฏิบัติก่อนการ
เก็บเกี่ยว
 7) วิธีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 8) วิธีการจัดบันทึกข้อมูล
ที่ถูกต้องและชัดเจน
 9) วิธีการขั้นตอนการเก็บตัวอย่างข้าวที่ถูกต้อง (สำหรับให้ผู้ตรวจประเมินไปใช้
ทดสอบในห้องปฏิบัติการ)
 9.1) ตำแหน่งการเก็บข้าวเปลือก
 9.2) ปริมาณการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก

- 9.3) การจัดการก่อนเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก
- 9.4) ภาชนะบรรจุ/ถุงที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างข้าวเปลือก
- 9.5) ลักษณะทางกายภาพ (สี/สภาพภายนอกเปลือก) ที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการนำไปทดสอบในห้องปฏิบัติการ
- 10) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

24) ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตตามระบบมาตรฐาน GAP ข้าวอย่างไร

- 1) เข้าใจระบบมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ทั้งหมด
- 2) เข้าใจระบบมาตรฐานการผลิตข้าว GAP เพียงบางส่วน
- 3) ไม่เข้าใจเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการผลิตข้าว GAP

25) ประโยชน์ที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ลดต้นทุนการผลิต
- 2) สภาพแวดล้อมรอบพื้นที่แหล่งผลิตดีขึ้น
- 3) สุขภาพของผู้ผลิตดีขึ้น
- 4) จำหน่ายผลผลิตข้าวเปลือกได้ในราคาที่สูงกว่าข้าวทั่วไป
- 5) ใบรับรอง (Certificate) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
โปรดระบุ.....

❖ ตอนที่ 3 การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการผลิตข้าว
ตามมาตรฐาน GAP ข้าว

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะลงในช่องว่าง -----

1. ปัญหาในระบบการผลิตเพื่อให้ได้มาตรฐาน GAP ข้าว ที่พบในปัจจุบัน

.....

.....

2. ปัญหาของระบบการตรวจประเมินตามมาตรฐาน GAP ข้าวที่พบในปัจจุบัน

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และแนวทางการแก้ไขปัญหา

.....

.....

4. ความต้องการหน่วยงานสนับสนุนสำหรับการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา

4.1. ภาครัฐ

.....

ภาคเอกชน

.....

สถาบันการศึกษา

.....

องค์กรอื่น ๆ

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุกัญญา อ่อนเขตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์มือถือ 082-1632244

แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร (พัฒนาการเกษตร) คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวมาตรฐานให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ภายใต้การศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปและระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว
- ตอนที่ 2 : ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ข้าว
- ตอนที่ 3 : การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ท่านเลือก (เลือกคำตอบเพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น) พร้อมทั้งเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

❖ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1) เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2) อายุ

- 1) ต่ำกว่า 25 ปี 2) 25-30 ปี 3) 31-35 ปี
- 4) 36-40 ปี 5) 41-45 ปี 6) 46-50 ปี
- 7) 51-60 ปี 8) 60 ปี ขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษา 3) อนุปริญญา
- 4) ปริญญาตรี 5) สูงกว่าระดับปริญญาตรี

4) ประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงานด้านมาตรฐาน GAP ข้าว

- 1) 1-5 ปี 2) 6-10 ปี 3) 11-15 ปี
- 4) 16-20 ปี 5) มากกว่า 20 ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติในระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

- 26) ประเภทหน้าที่ของท่านในระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี 2) ผู้ตรวจประเมินแปลง
- 3) หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน
- 27) ท่านคิดว่าบุคลากร (เจ้าหน้าที่รัฐ) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เพียงพอสู่ต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมายหรือไม่
- 1) เพียงพอ 2) ไม่เพียงพอ
- 28) ท่านคิดว่าบุคลากรระดับปฏิบัติงานตำแหน่งใดที่ไม่เพียงพอต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
- 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร 2) ผู้ตรวจประเมินแปลง
- 3) ผู้หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน
- 29) รูปแบบกิจกรรมที่หน่วยงานท่านใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่เกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) การแจกคู่มือและเอกสารด้านมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่เกษตรกร
- 2) การอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักวิชาการเกษตร
- 3) การศึกษาดูงาน (แปลงตัวอย่าง)
- 30) ประเภทการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเพื่อตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว
- 1) ตามความต้องการของเกษตรกร 2) ตามบริบทพื้นที่
- 2) ภายใต้โครงการของรัฐ
- 31) ท่านคิดว่ากระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร มีปัจจัยใดสำคัญที่สุด
- 1) ศักยภาพของเจ้าหน้าที่รัฐ
- 2) ประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
- 3) ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐ
- 4) รูปแบบและเทคนิคการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านมาตรฐาน GAP ข้าว
- 32) ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่จะช่วยให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในระบบมาตรฐานอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
- 1) ภาษาที่เจ้าหน้าที่รัฐใช้ในการสื่อสารกับเกษตรกร
- 2) เทคนิคการสื่อสารของเจ้าหน้าที่รัฐ
- 3) คู่มือและเอกสารที่เป็นภาษาวิชาการ
- 4) สื่อ / วิดีทัศน์ ที่เป็นในรูปแบบของวิดีโอ
- 5) คู่มือและเอกสารที่มีรูปภาพประกอบ

- 33) ท่านใช้วิธีการบริหารจัดการในรูปแบบใดเพื่อช่วยให้ภารกิจการตรวจประเมินสอดคล้องต่อ
จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องรับผิดชอบในพื้นที่และสอดคล้องต่อระยะเวลาเวลาปฏิบัติงาน
- 1) จัดจ้างหน่วยตรวจประเมินภายนอก (Outsource)
- 2) จัดจ้างผู้ช่วยโครงการ/ลูกจ้างโครงการ (สำหรับภารกิจใดภารกิจหนึ่ง)
- 34) ท่านมีความเห็นว่าทรัพยากรที่จำเป็นต่อระบบการตรวจรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ข้าว
ทรัพยากรประเภทใดสำคัญที่สุด
- 1) ทรัพยากรบุคคล (ผู้ปฏิบัติงาน) 2) เกษตรกร / กลุ่มเกษตรกร ผู้ขอการรับรอง
- 3) ยานพาหนะ 4) งบประมาณสนับสนุน
- 5) ห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐาน
- 35) ท่านได้รับมอบหมายงานตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว เป็นภารกิจประเภทใด
- 1) ภารกิจหลัก 2) ภารกิจรอง
- 36) ท่านคิดปัจจัยใดของเจ้าหน้าที่รัฐที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการขอรับรอง
ระบบการผลิตเพื่อให้ตรงตามมาตรฐาน GAP ข้าว
- 1) องค์ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่รัฐ
- 2) ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่รัฐ
- 3) การปฏิบัติตนต่อเกษตรกรในพื้นที่
- 4) ความสม่ำเสมอในกาลงพื้นที่
- 5) อื่นๆ โปรดระบุ

ส่วนที่ 3 ความเห็นภาพรวมต่อระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP ข้าว

- 37) ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นในระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) ข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP ข้าว 2) หน่วยงานที่รับผิดชอบการตรวจประเมิน
- 3) ศักยภาพของบุคลากรในระดับปฏิบัติการ 4) องค์ความรู้ ทักษะ ของบุคลากร
- 5) ประสบการณ์ของบุคลากร 6) ขั้นตอนการตรวจประเมินในระดับแปลง
- 7) ขั้นตอนการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ 8) ขั้นตอนการทบทวนผลการตรวจประเมิน
- 9) ขั้นตอนการออกใบรับรอง
- 10) ระยะเวลาในการตรวจประเมินจนถึงการออกใบรับรองให้แก่เกษตรกร

38) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ การคัดเลือกและการรับสมัคร

เกษตรกร 1) เหมาะสม 2) ไม่เหมาะสม

3) ควรปรับปรุงแก้ไข โปรดระบุ.....

4) ควรเปลี่ยน โปรดระบุ.....

39) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

1) เหมาะสม 2) ไม่เหมาะสม

3) ควรปรับปรุงแก้ไข โปรดระบุ.....

4) ควรเปลี่ยน โปรดระบุ.....

40) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับขั้นตอนการทบทวนผลการตรวจประเมินและออกใบรับรองให้แก่

เกษตรกร

1) เหมาะสม 2) ไม่เหมาะสม

3) ควรปรับปรุงแก้ไข โปรดระบุ.....

4) ควรเปลี่ยน โปรดระบุ.....

41) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับภาพรวมของระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

1) เหมาะสม 2) ไม่เหมาะสม

3) ควรปรับปรุงแก้ไข โปรดระบุ.....

4) ควรเปลี่ยน โปรดระบุ.....

❖ ตอนที่ 3 การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพของระบบตรวจรับรอง
มาตรฐาน GAP ข้าว

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะลงในช่องว่าง

1. อุปสรรคที่ท่านคิดว่าเป็นปัญหาสำหรับการขอรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว
ที่พบในปัจจุบัน

2. ปัญหาของระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าวที่พบในปัจจุบัน

3. ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และแนวทางการแก้ไขปัญหา

4. ความต้องการหน่วยงานสนับสนุนสำหรับการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา

4.2. ภาครัฐ

ภาคเอกชน

สถาบันการศึกษา

องค์กรอื่นๆ

ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุกัญญา อ่อนเขตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์มือถือ 082-1632244

แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้ประกอบการโรงสี

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร (พัฒนาการเกษตร) คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มศักยภาพผลผลิตข้าวมาตรฐานให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ภายใต้การศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติต่อผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ตอนที่ 2 : ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในระบบการบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

ตอนที่ 3 : การแสดงความคิดเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP

คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ท่านเลือก (เลือกคำตอบเพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น) พร้อมทั้งเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

❖ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

42) เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

43) อายุ

- 1) ต่ำกว่า 25 ปี 2) 25-30 ปี 3) 31-35 ปี
 4) 36-40 ปี 5) 41-45 ปี 6) 46-50 ปี
 7) 51-60 ปี 8) 60 ปี ขึ้นไป

44) ระดับการศึกษา

- 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษา 3) อนุปริญญา
 4)ปริญญาตรี 5) สูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 3 การบริหารจัดการผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP

52) ท่านแยกประเภทการรับซื้อผลผลิตข้าวที่มาจากการผลิตตามมาตรฐาน GAP

1) แยกประเภท

2) ไม่แยกประเภท

53) ท่านแยกประเภทการเก็บรักษามผลผลิตข้าวในรูปแบบใด

1) ตามความสะดวก รวดเร็ว

2) ตามระดับคุณภาพข้าว

3) ตามสายพันธุ์ของข้าว

4) ไม่มีการแยกประเภท

54) ปัจจัยที่ท่านให้ความสำคัญของการแยกประเภทผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

1) ความต้องการของตลาดผู้บริโภค 2) เชื่อมั่นในคุณภาพผลผลิตข้าว

3) ง่ายต่อการนำไปแปรรูปและจำหน่ายในตลาดข้าวคุณภาพ

4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

55) ท่านคิดปัจจัยใดที่ส่งผลต่ออุปสรรคในการบริหารจัดการข้าวประเภทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP

1) ต้นทุนการเก็บรักษา

2) ปริมาณความต้องการข้าวมาตรฐาน GAP

3) ไม่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าที่สูงขึ้นได้

4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

56) ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้เกิดอุปสรรคต่อการจำหน่ายหรือการค้าข้าวมาตรฐาน GAP

1) ผู้บริโภคไม่เห็นถึงคุณประโยชน์ของข้าวมาตรฐาน GAP

2) การตั้งราคาสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP

3) เกิดการแข่งขันจากสินค้าข้าวที่มีมาตรฐานในระดับที่สูงกว่า

4) ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี

❖ ตอนที่ 3 การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพของระบบมาตรฐาน GAP ข้าว และความเห็นต่อมาตรฐาน GMP โรงสีข้าว

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะลงในช่องว่าง

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคสำคัญของระบบการผลิตข้าวและระบบการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP ข้าว
.....
2. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคสำคัญของการเข้าสู่ระบบมาตรฐานการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (GMP)
.....
3. ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และแนวทางการแก้ไขปัญหา
.....
4. ความต้องการหน่วยงานสนับสนุนสำหรับการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา
 - 4.1 ภาครัฐ
.....
 - 4.2 ภาคเอกชน
.....
 - 4.3 สถาบันการศึกษา
.....
 - 4.4 องค์กรอื่น ๆ
.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุกัญญา อ่อนเขตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์มือถือ 082-1632244

แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้บริโภค

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร (พัฒนาการเกษตร) คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP ให้สอดคล้องต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งระบบ และเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวมาตรฐานให้เข้าสู่ตลาดได้อย่างยั่งยืน ภายใต้การศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถระบบมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติต่อผลผลิตข้าวมาตรฐาน GAP
 ตอนที่ 2 : ข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและแสดงระดับความรุนแรงของปัญหาต่อการสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP
 ตอนที่ 3 : การแสดงความเห็นและความต้องการเพื่อพัฒนาศักยภาพสินค้าข้าวของมาตรฐาน GAP

คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ท่านเลือก (เลือกคำตอบเพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น) พร้อมทั้งเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

❖ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการเลือกซื้อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1) เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2) อายุ

- 1) ต่ำกว่า 25 ปี 2) 25-30 ปี 3) 31-35 ปี
 4) 36-40 ปี 5) 41-45 ปี 6) 46-50 ปี
 7) 51-60 ปี 8) 60 ปี ขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษา 3) อนุปริญญา
 4) ปริญญาตรี 5) สูงกว่าระดับปริญญาตรี

- 4) อาชีพปัจจุบัน
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ข้าราชการ | <input type="checkbox"/> 2) พนักงานหน่วยงานของรัฐ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัทเอกชน | <input type="checkbox"/> 4) พนักงาน/ลูกจ้างประจำ |
| <input type="checkbox"/> 5) ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 6) ประกอบธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> 7) เกษตรกร | <input type="checkbox"/> 8) อิสระ |
| <input type="checkbox"/> 9) นิสิต/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 10) อื่น ๆ โปรดระบุ..... |
- 5) จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน
- 6) บทบาทของสมาชิกในครอบครัว
- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) พ่อ | <input type="checkbox"/> 2) แม่ |
| <input type="checkbox"/> 3) ลูก | <input type="checkbox"/> 3) ญาติ |
- 7) รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย.....เดือน
- 8) สุขภาพร่างกายของสมาชิกในครอบครัว
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) สมบูรณ์ แข็งแรง | <input type="checkbox"/> 2) เจ็บป่วยง่าย |
|---|--|
- 9) ประสบการณ์ในการเลือกซื้อสินค้าข้าว
- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) เป็นประจำ | <input type="checkbox"/> 2) บางครั้ง | <input type="checkbox"/> 3) ไม่เคย |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
- 10) ประเภทตลาดที่ท่านเลือกซื้อสินค้าข้าวเป็นประจำ
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ห้างสรรพสินค้า | <input type="checkbox"/> 2) ร้านจำหน่ายข้าวสารโดยเฉพาะ |
| <input type="checkbox"/> 3) ร้านค้าสะดวกซื้อ | <input type="checkbox"/> 4) ตลาดในหมู่บ้าน / ตลาดนัดประจำหมู่บ้าน |
| <input type="checkbox"/> 5) เพื่อนบ้าน | <input type="checkbox"/> 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าข้าว

หมายเหตุ : ในการเก็บข้อมูล ส่วนที่ 2-3 นี้ ผู้เก็บข้อมูลจะอธิบายถึงความหมายของมาตรฐาน GAP ข้าวให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับฟัง

- 1) ท่านรู้จักมาตรฐานข้าวประเภทใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) มาตรฐานอินทรีย์ (Organic) | <input type="checkbox"/> 2) มาตรฐาน GAP (จีเอพี) |
| <input type="checkbox"/> 3) ไม่รู้จักมาตรฐานข้าว | <input type="checkbox"/> 4) อื่น ๆ โปรดระบุ |
- 2) ท่านพิจารณาเลือกซื้อข้าวจากปัจจัยมากที่สุด
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) คุณภาพมาตรฐานข้าว | <input type="checkbox"/> 2) ราคาสินค้า |
| <input type="checkbox"/> 3) บรรจุภัณฑ์ | <input type="checkbox"/> 4) สิทธิพิเศษ/โปรโมชัน |
| <input type="checkbox"/> 5) แปรนต์สินค้า | <input type="checkbox"/> 6) อื่น ๆ โปรดระบุ |

3) ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพข้าวจากมาตรฐานประเภทใด

- 1) ไม่เชื่อมั่นในคุณภาพข้าว 2) มาตรฐานอินทรีย์ (Organic)
 3) มาตรฐาน GAP (จีเอพี) 4) ข้าวทั่วไป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลต่อสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP

1) ท่านเคยได้ยินชื่อเสียงของมาตรฐาน GAP ข้าวจากแหล่งข้อมูลมาใด

- 1) สื่อโฆษณาทางการตลาด 2) การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ
 3) นักวิชาการเกษตร 4) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว
 5) เกษตรกรผู้ผลิต 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

2) ท่านทราบถึงคุณประโยชน์ของการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ข้าวจากแหล่งข้อมูลใด

- 1) สื่อโฆษณาทางการตลาด 2) การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ
 3) นักวิชาการเกษตร 4) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว
 5) เกษตรกรผู้ผลิต 6) อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

3) การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานใดที่จะส่งผลให้ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าข้าวมาตรฐาน GAP

- 1) การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐ 2) การประชาสัมพันธ์ของเกษตรกร
 3) การประชาสัมพันธ์ของผู้ประกอบการโรงสี 4) สมาคม/องค์กรและ
 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) กลุ่มเกษตรกรโรงสี

4) ประโยชน์สูงสุดที่ท่านให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อข้าว

- 1) ความสะดวก รวดเร็วในการเลือกซื้อ 2) ราคาที่เหมาะสม
 3) ได้สินค้าข้าวคุณภาพดี 4) ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิต
 5) คำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภค 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (รายการตรวจสอบ)

รายการตรวจสอบ (Checklist) เจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเจตคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนเกษตรกร ผู้แทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้แทนของผู้ประกอบการโรงสี และผู้แทนของผู้บริโภค ต่อแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าช่องข้อความที่ท่านเห็นด้วย

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
1. จัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GAP ข้าว ในระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด อย่างต่อเนื่อง			
2. จัดกิจกรรมสร้างการรับรู้มาตรฐาน GAP ข้าว อย่างถูกต้องให้แก่เกษตรกร และจัดให้มีการประกวด GAP ข้าว ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด โดยรางวัลที่กลุ่มเกษตรกรจะได้รับ คือ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการแปรรูปข้าวสาร เช่น เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก เป็นต้น (และมอบให้เป็นทรัพย์สินของส่วนรวมเพื่อให้เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์ รวมทั้งออกกฎในการช่วยกำกับ ดูแล รักษา ทรัพย์สินดังกล่าวนี้ด้วย)			
3. จัดตั้งกลุ่ม GAP ประจำตำบล สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ข้าวสาร เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว โดยสถานที่จัดตั้งดังกล่าวจะต้องสามารถประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ข้าว และเกษตรกร หรือลูกจ้างแรงงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย เช่น ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)			
4. ควรจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับลูกจ้างแรงงาน เพื่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว			

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ความสำคัญของระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP ข้าว ให้แก่ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบถึง กระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความ ตระหนักในกระบวนการเก็บเกี่ยว			
6. ปรับปรุงรายการจดบันทึกให้สะดวกต่อเกษตรกร เช่น รายการตรวจสอบ (Checklist) หรือ ปรับปรุงให้มี รูปภาพเพื่อเกษตรกรมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น			
7. ควรจัดทำวิดีโอเพื่อประกอบการฝึกอบรมและถ่ายทอด เทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร โดยอธิบายถึง ความสำคัญ ข้อกำหนดตามมาตรฐาน วิธีการปฏิบัติและข้อควรระวัง ในระบบการผลิตข้าวมาตรฐาน GAP			
8. นำกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแปลง GAP ดีเด่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล (ข้อ 2) ยกระดับ เข้าสู่กิจกรรมการแปรรูปข้าวสารคุณภาพเพื่อจัดจำหน่าย ให้แก่ตลาดข้าวคุณภาพ โดยหน่วยงานภาครัฐสนับสนุน งบประมาณในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เกษตรกร			
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ โดยสร้าง เรื่องราว (Story) ให้สินค้าข้าวที่ผ่านการผลิตและได้รับ รองคุณภาพมาตรฐานอย่างเป็นระบบ โดยมีการนำเสนอ เรื่องราว และกระบวนการผลิตเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจาก การผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และ เชื่อมต่อเรื่องราวไปสู่การผลิตข้าวตามมาตรฐานในระดับ ที่สูงขึ้นคือ มาตรฐานข้าวอินทรีย์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภค ได้รู้จักและเข้าใจถึงกระบวนการผลิตข้าวคุณภาพ มาตรฐานอย่างเป็นลำดับขั้นทั้งระบบ			
10. หน่วยงานภาครัฐระดับสูง ควรกำหนดนโยบาย ในการเพิ่มราคาผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ให้แก่เกษตรกรอย่างเหมาะสม รวมถึงควบคุม กำกับโรงสีให้ปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด			
11. ปรับรูปแบบการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ เกษตรกรอย่างเหมาะสม เช่น จัดให้มีวิดีโอประกอบการ บรรยาย เป็นต้น และควรเพิ่มเติมวิธีการและขั้นตอนการ			

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
เก็บตัวอย่างข้าวเปลือกที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกรรับทราบ เพื่อเป็นการส่งเสริมตัวอย่างที่ดีในการส่งตัวอย่างข้าวเปลือก ไปตรวจในห้องปฏิบัติการ			
12. จัดให้มีการฝึกอบรมเพิ่มทักษะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สำหรับวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ บุคลากรการตรวจประเมิน เกณฑ์การพิจารณาต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน			
13. ปรับรูปแบบการรับสมัครและการยื่นเอกสารประกอบ โดยลดการใช้เอกสารและจัดให้มีการเชื่อมโยงและใช้ฐานข้อมูลของเกษตรกรร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ตามนโยบาย (Big data) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มากขึ้น			
14. เน้นย้ำให้คณะผู้ตรวจประเมินแนะนำบทบาทหน้าที่ของตนเอง (หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน ผู้สังเกตการณ์ หรือ ผู้เชี่ยวชาญในที่มผู้ตรวจประเมิน) ให้แก่เกษตรกรได้รับทราบ เพื่อสร้างความมั่นใจในกระบวนการตรวจประเมินให้แก่เกษตรกร			
15. สร้างมาตรการควบคุม กำกับดูแล หน่วยงานว่าจ้างภายนอก (Outsource) เช่น ในการตรวจประเมินครั้งแรก หน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ว่าจ้าง ควรจะเป็นผู้แนะนำผู้ตรวจประเมินของ Outsource ให้แก่เกษตรกรรู้จัก หากมีข้อสงสัยในการปฏิบัติงานหรือข้อร้องเรียน สามารถแจ้งแก่หน่วยงานว่าจ้างได้ทันที			
16. ปรับโครงสร้างกระบวนการพิจารณาทบทวนผลการตรวจประเมิน เพื่อให้การรับรอง โดยให้หน่วยงานในระดับภูมิภาคมีอำนาจในการจัดทำใบรับรองสำหรับผู้ผ่านการตรวจประเมิน เพื่อลดระยะเวลาในการจัดส่งใบรับรองให้แก่เกษตรกร			
17. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ถึงสถานะการตรวจรับรอง และเพิ่มช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูล และรับทราบสถานการณ์ดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
18. จัดหาบุคลากรเพิ่มเติมในระดับหมู่บ้าน หรือ ระดับตำบล เช่น SMART GAP โดยพัฒนาผู้นำกลุ่มเกษตรกร หรือ เกษตรกรที่มีขีดความสามารถในการให้แนะนำด้าน มาตรฐาน GAP ที่ถูกต้อง แก่เพื่อนเกษตรกรได้			
19. ควรจัดให้มีการพัฒนาผู้ตรวจประเมินโดยร่วมกับ สถาบันการศึกษาในแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากร รองรับการตรวจประเมินระบบมาตรฐานในอนาคต			
20. จัดสรรงบประมาณด้านการตรวจรับรองเพิ่มเติม เพื่อจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ หรือ ควรจัดให้มีค่าตอบแทนล่วงเวลา สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติภารกิจนอกเวลาราชการ และมี มาตรการรองรับสำหรับบางหน่วยงานที่ยานพาหนะไม่ เพียงพอ โดยสามารถใช้ยานพาหนะส่วนตัวเพื่อปฏิบัติ ภารกิจและต้องเบิกจ่ายค่าเสื่อมสภาพและน้ำมัน เชื้อเพลิงของยานพาหนะส่วนตัวได้			
21. เสนอให้มีการบรรจุภารกิจการตรวจรับรองมาตรฐาน เป็นหนึ่งในภารกิจหลัก และสามารถนำไปกำหนดเป็น หนึ่งในตัวชี้วัดสำหรับการพิจารณาประเมินเลื่อนขั้นหรือ ปรับฐานเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้			
22. ควรจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ ได้รับทราบถึงความสำคัญในกระบวนการผลิตข้าวตาม มาตรฐานเพื่อเพิ่มความตระหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน			
23. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทีมสนับสนุน (พี่เลี้ยง) สำหรับเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการโรงสีเพื่อเข้าสู่ ระบบมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสี (GMP)			
24. ผู้ประกอบการโรงสีควรจัดทีมนักวิชาการ/ผู้จัดการฝ่าย เพื่อร่วมสนับสนุนภารกิจการตรวจประเมินร่วมกับ หน่วยงานตรวจประเมิน เพื่อช่วยสร้างความตระหนักใน การปฏิบัติตามมาตรฐานของเกษตรกร และ ผู้ประกอบการจะได้ผลผลิตข้าวที่ตรงตามคุณภาพ มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ			

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
<p>25. หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณให้แก่โรงสีที่ต้องการจะพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP โดยกระบวนการสนับสนุนจะต้องมาจากโครงการต่าง ๆ เช่น จัดโครงการฯ ประกวดการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP เพื่อคัดเลือกโรงสีที่มีความตั้งใจ และมีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ รวมถึงมีการพัฒนานุเคราะห์ในเรื่องต้นทุนแล้ว และพร้อมที่จะยกระดับโรงสีเข้าสู่มาตรฐาน GMP อย่างจริงจัง</p>			
<p>26. ผู้ประกอบการโรงสีควรเพิ่มเติมทีมฝ่ายการตลาดเพื่อค้นหาแนวทางการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอื่น ๆ</p>			
<p>27. ควรจัดกิจกรรมสนทนาคณะเพื่อดึงดูดให้เกษตรกรนำผลผลิตข้าวมาจำหน่ายที่โรงสี กรณีมีพื้นที่ตั้งโรงสีไกลกว่าแปลงของเกษตรกร เช่น ให้ค่าตอบแทนพิเศษต่อรถรับจ้างขนผลผลิต หรือ เพิ่มราคาให้แก่เกษตรกร (กรณีผ่านการรับรองมาตรฐานข้าวในระดับแปลงปลูก)</p>			
<p>28. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้านมาตรฐานข้าวในแต่ละระดับ เช่น มาตรฐาน GAP มาตรฐานอินทรีย์ เป็นต้น ให้แก่ผู้บริโภคได้รับทราบ</p>			
<p>29. หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค) ควรสนับสนุนกิจกรรมเชื่อมโยงการตลาดตั้งแต่ระดับผู้ผลิต (เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร) ผู้แปรรูป (โรงสี) และผู้บริโภค มาแลกเปลี่ยนความต้องการของกันและกัน และหาทางออกร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยร่วมรับประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย</p>			
<p>30. เสนอให้มีผู้แทนของผู้บริโภคเข้าไปเป็นหนึ่งในคณะกรรมการพิจารณาการรับรองการตรวจประเมินในแต่ละมาตรฐานข้าว เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค</p>			