



การศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพ
เกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร
กรณีศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกข้าว
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง



สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 104
กุมภาพันธ์ 2568

BUREAU OF AGRICULTURAL ECONOMIC RESEARCH
OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES
AGRICULTURAL ECONOMIC RESEARCH NO. 104
FEBRUARY 2025

การศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร
กรณีศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง

โดย

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทคัดย่อ

การศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร ครัวเรือนเกษตรกร ผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรและทัศนคติของเกษตรกรที่มีผลต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รวมถึงประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 450 ราย ในพื้นที่ทำการศึกษาค้นคว้า 9 จังหวัด ประกอบด้วย ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) ของครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกพืชทั้ง 3 ชนิด มีระดับความมั่นคงที่ 42.86 คะแนน หมายถึงครัวเรือนเกษตรกรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาดัชนีรายด้าน พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีระดับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสูงสุด ได้แก่ ดัชนีด้านสังคม (54.02 คะแนน หมายถึง มีความมั่นคงด้านสังคมระดับน้อยที่สุด) รองลงมา ได้แก่ ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (47.59 คะแนน หมายถึง มีความมั่นคงด้านเศรษฐกิจระดับน้อยที่สุด) ได้แก่ ดัชนีด้านสุขภาพ (47.48 คะแนน หมายถึง มีความมั่นคงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด) ด้านการศึกษา (40.41 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านการศึกษาในระดับน้อยที่สุด) ด้านปัจจัยการผลิต (38.35 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตระดับน้อยที่สุด) และดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (32.75 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะรายด้านพบว่า **ด้านเศรษฐกิจ** เกษตรกรยังมีรายจ่ายไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกรค่อนข้างสูง จึงควรให้ความรู้และส่งเสริมให้จัดทำบัญชีครัวเรือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจวางแผนการผลิต การใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน และลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นลง นอกจากนี้ ภาครัฐควรร่วมกับสถาบันการเงิน ควรให้คำแนะนำทางการเงินและการลงทุนทำเกษตรกรรมให้กับเกษตรกร **ด้านสังคม** ควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในเกษตรกรรายย่อยเพิ่มขึ้น **ด้านสุขภาพ** เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตร เพื่อทดแทนการใช้แรงงาน ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและอุบัติเหตุ รวมทั้งภาครัฐควรจัดให้มีบริการตรวจสุขภาพประจำปี หรือประกันสุขภาพที่ออกแบบมาเพื่อเกษตรกร **ด้านสิ่งแวดล้อม** เกษตรกรบางส่วนยังมีการเผา ภาครัฐควรให้ความรู้ให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ของเศษวัสดุทางการเกษตรมากขึ้น การให้ความรู้ด้านการแปรรูปเศษวัสดุฯ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม **ด้านปัจจัยการผลิต** เกษตรกรในบางพื้นที่ใช้น้ำฝนในการทำเกษตรเพียงอย่างเดียว ภาครัฐควรจัดหาแหล่งน้ำสำรองในพื้นที่ขาดน้ำการสำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเป็นแหล่งน้ำสำรอง เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำได้มากขึ้น **ด้านการศึกษา** เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาดำรงชีพต่ำกว่าภาคบังคับ จึงควรสนับสนุนให้เกษตรกรรุ่นใหม่ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นกว่าภาคบังคับ การให้การศึกษาด้านการทำเกษตร การใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรกล และนวัตกรรมทางการเกษตร ทั้งในเกษตรกรผู้สูงอายุและเกษตรกรรุ่นใหม่

คำสำคัญ : ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม, ดัชนี

Abstract

The study on agricultural security of farm households; a case study of rice farmers, maize farmers, and cassava farmers. The objective was to study security index by analyzing data and farmer attitudes. Data were collected from a sample of 450 farm households in 9 provinces, including the northern region: Chiang Rai, Kamphaeng Phet and Nakhon Sawan; the central region: Suphan Buri, Lop Buri and Kanchanaburi; and the northeastern region: Nakhon Ratchasima, Sisaket and Ubon Ratchathani. Qualitative and quantitative data from farm households were analyzed through using Composite index model, Likert's scales and focus group.

The results of the study have shown that the Agricultural Security of Farm Household Index (ASFHI) of farmers grow all 3 types of crops of 42.86 points. The meaning is farm households have stability in their agricultural security at the least level. Considering the index by aspect, the social index was the highest level of 54.02 point, followed by the economic index of 47.59 points, health index of 47.48 points, education index of 40.41 points, production factors index of 38.35 points and the environment index of 32.75 points, respectively.

The above findings concluded recommendations for public sector as follows: 1) For economic aspect, farm households have high unnecessary expenses. Therefore, they should be educated and encouraged to create household accounts, production plan, and reducing unnecessary expenses. 2) social aspect, there should be a policy to support the formation of small-scale farmer groups. 3) health aspect, The most of farmers are getting older. Supports should be provided to the use of technology and agricultural machinery in replacing labor and reducing health risks and accidents. Furthermore, the government should provide farmers with annual health check-ups or health insurance. 4) environment aspect, some farmers are still burning agricultural waste. The government should educate farmers by providing knowledge on the benefits of agricultural waste and added value of process agricultural waste 5) farm inputs, some areas rely solely on rainwater for farming. The government should provide alternative water sources in water-scarce areas and survey potential areas to provide more access to water sources for farmers. 6) Education aspect, new generation farmers should be received higher education further than compulsory education, especially for education on agricultural practices, the use of technology, machinery and agricultural innovation.

Keywords: Agricultural occupation security, Index

คำนำ

การศึกษาการศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีความมั่นคงและทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รวมทั้งประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง ผลจากการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่มั่นคงยั่งยืนต่อไป

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอต่างๆ รวมถึงเกษตรกร ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ส่วนวิจัยเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและประกันภัยสินค้าเกษตร

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

กุมภาพันธ์ 2568

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ข)
Abstract	(ค)
คำนำ	(ง)
สารบัญ	(จ)
สารบัญตาราง	(ช)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.5 วิธีการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	7
2.1 การตรวจเอกสาร	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	12
2.3 การประยุกต์การคำนวณดัชนีและตัวชี้วัด	33
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	53
3.1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง	53
3.2 ข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกร	56
3.3 การอบรมและการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	58
3.4 การเพาะพืชวัสดุ	59
3.5 ข้อมูลด้านการตลาด	59
3.6 แหล่งเงินทุน หนี้สิน และแหล่งเงินกู้ของเกษตรกร	60
3.7 เงินออมของเกษตรกร	61
3.8 การเข้าร่วมโครงการและรับเงินช่วยเหลือจากรัฐ	61
3.9 การประสพภัยธรรมชาติ	62
3.10 การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร	63

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	65
4.1 ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร	65
4.2 ทักษะต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร	73
4.3 แนวทางการส่งเสริมความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร	80
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	89
5.1 สรุป	89
5.2 ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	95
ภาคผนวก	99
ภาคผนวกที่ 1 ตารางการคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง	100
ภาคผนวกที่ 2 แบบสัมภาษณ์	111

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	พื้นที่และจำนวนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย
ตารางที่ 2.1	สรุปแนวคิดและตัวชี้วัด
ตารางที่ 2.2	ระดับคะแนนดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย
ตารางที่ 2.3	ระดับคะแนนดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร
ตารางที่ 2.4	ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด
ตารางที่ 3.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร
ตารางที่ 3.2	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน และลักษณะแรงงานที่ใช้ในการเกษตร
ตารางที่ 3.3	รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร
ตารางที่ 3.4	ข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกร
ตารางที่ 3.5	การอบรมและการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน
ตารางที่ 3.6	การเผาเศษวัสดุ
ตารางที่ 3.7	ช่องทางจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร
ตารางที่ 3.8	แหล่งเงินทุน หนี้สิน และแหล่งเงินกู้ของเกษตรกร
ตารางที่ 3.9	เงินออมของเกษตรกร
ตารางที่ 3.10	การเข้าร่วมโครงการและรับเงินช่วยเหลือจากของรัฐ
ตารางที่ 3.11	การประสพภัยธรรมชาติ
ตารางที่ 3.12	การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร
ตารางที่ 4.1	องค์ประกอบของดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม
ตารางที่ 4.2	องค์ประกอบดัชนีด้านเศรษฐกิจ
ตารางที่ 4.3	องค์ประกอบดัชนีด้านสังคม
ตารางที่ 4.4	องค์ประกอบดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 4.5	องค์ประกอบดัชนีด้านสุขภาพ
ตารางที่ 4.6	องค์ประกอบดัชนีด้านปัจจัยการผลิต
ตารางที่ 4.7	องค์ประกอบดัชนีด้านการศึกษา
ตารางที่ 4.8	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร
ตารางที่ 4.9	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร
ตารางที่ 4.10	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร
ตารางที่ 4.11	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.12	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร	79
ตารางที่ 4.13	ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร	80
ตารางที่ 4.14	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านเศรษฐกิจ	81
ตารางที่ 4.15	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสังคม	82
ตารางที่ 4.16	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	83
ตารางที่ 4.17	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสุขภาพ	85
ตารางที่ 4.18	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านการผลิต	86
ตารางที่ 4.19	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านการศึกษา	87

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

ภาคเกษตรเป็นภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องกับประชากรเกษตรกว่า 30.65 ล้านคน เป็นอาชีพหลักของประชากรกว่า 8.14 ล้านครัวเรือน มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร (พิกัด 01-24 และยางพาราธรรมชาติ 4001) ในปี 2565 มีมูลค่าสูงถึง 1,679,778 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) ภาคเกษตรจึงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง แต่เกษตรกรจำนวนมากยังประสบปัญหาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านทุนการผลิตสูง อันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตมีราคาแพง มีเงินทุนไม่เพียงพอ ราคาผลผลิตสินค้าเกษตรตกต่ำ อำนาจในการต่อรองราคาน้อย การพัฒนาสินค้าเกษตรในบางสินค้ายังไม่ผ่านคุณภาพมาตรฐาน รวมถึงการประสบกับปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะยากจน มีรายได้จากภาคเกษตรน้อย จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตรปีเพาะปลูก 2564/65 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ครัวเรือนเกษตรทั่วประเทศมีรายได้เงินสดทางการเกษตรเฉลี่ย 206,310 บาทต่อปี เมื่อนำรายได้ทางการเกษตรหักรายจ่ายทางการเกษตรมีรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเฉลี่ยเพียง 80,271 บาทต่อปี ในขณะที่รายได้จากกิจกรรมนอกการเกษตรเฉลี่ย 213,888 บาทต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาแนวทางการยกระดับรายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่า ภาคตะวันออกเฉิยเหนือและภาคเหนือประสบปัญหาการเป็นหนี้มากกว่าภาคกลางและภาคใต้ และครัวเรือนเกษตรที่เป็นหนี้ในภาคตะวันออกเฉิยเหนือสูงกว่าภาคเหนือเล็กน้อย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) และหากพิจารณาในด้านการปลูกพืช พบว่ากลุ่มที่ปลูกพืชอาหาร เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลังมีค่าเฉลี่ยรายได้สุทธิครัวเรือนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของภาพรวมและมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชอาหารและทำนาในกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุด มีรายได้สุทธิครัวเรือนต่ำกว่ากลุ่มรายได้ต่ำสุดในกลุ่มสินค้าอื่น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) อย่างไรก็ตาม ในส่วนของสินค้าข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชหลักที่สำคัญในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉิยเหนือ โดยในปี 2565 มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลัง รวมกัน 6,832,326 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 86.02 ของครัวเรือนเกษตรทั่วประเทศครัวเรือนเหล่านี้ประสบปัญหารายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรต่ำกว่ากลุ่มสินค้าอื่นดังได้กล่าวข้างต้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเห็นถึงความสำคัญของปัญหาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ที่มีแหล่งเพาะปลูกในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉิยเหนือ จึงได้ทำการศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรที่ปลูกพืชดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงตัวชี้วัดและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นำมา

กำหนดความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรนำไปสู่การจัดทำดัชนี และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้เกษตรกรมีการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงยั่งยืนต่อไป

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง จำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,832,326 ครัวเรือน นำมากำหนดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 ราย ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 9 จังหวัด ๆ ละ 50 ราย โดยพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ พื้นที่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2 เก็บข้อมูลจากพืชเศรษฐกิจหลักที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรมากที่สุด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก 2565/66

1.3.3 ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือนกันยายน 2567

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 ความมั่นคงในการประกอบอาชีพ หมายถึง สภาพการทำงานที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจว่าตนเองจะสามารถประกอบอาชีพนั้นได้ตามระยะเวลาที่กำหนดหรือตรงกับความต้องการพร้อมกับสวัสดิการต่าง ๆ ที่สร้างความพึงพอใจให้กับตนเอง

1.4.2 เกษตรกร หมายถึง ผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง

1.4.3 ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือหรือสิ่งที่บ่งบอกถึงความสำเร็จหรือไม่สำเร็จของกิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในมิติต่าง ๆ ทั้งในเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล

1.4.4 ดัชนี หมายถึง ตัวชี้วัดอย่างหนึ่ง ที่มีลักษณะพิเศษ คือไม่มีหน่วยเพื่อใช้ประโยชน์ในการวัดภาพรวมหรือเปรียบเทียบ โดยจะมีการคำนวณต่อเนื่องจากตัวชี้วัดตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ ซึ่งในที่นี้ได้ใช้ **ดัชนีรวม (Composite Index)** เป็นดัชนีที่ได้จากการเฉลี่ยเลขดัชนีหลายดัชนี ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยนี้อาจเป็นการเฉลี่ยเลขคณิตธรรมดาไม่มีการถ่วงน้ำหนักหรือมีการถ่วงน้ำหนักถ้าเห็นว่าดัชนีแต่ละตัวมีความสำคัญไม่เท่ากัน เช่น กรณีการวัดผลสำเร็จในบางเรื่องอาจมีหลายมิติ (Dimension) หรือหลายประเด็นย่อยหรือประกอบไปด้วยหลายดัชนี ดังนั้นถ้าต้องการสรุปในภาพรวมจำเป็นต้องสร้างดัชนีรวมขึ้นมา เพื่อให้เหลือเพียงดัชนีหรือตัวเลขเพียงตัวเดียว

1.4.5 ข้าว หมายถึง ข้าวนาปี และข้าวนาปรังที่เกษตรกรเพาะปลูก

ข้าวนาปี หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกและเก็บเกี่ยวระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2565 - 31 ตุลาคม 2565

ข้าวนาปรัง หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกและเก็บเกี่ยวระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 - 30 เมษายน 2566

1.4.6 มันสำปะหลัง หมายถึง มันสำปะหลังที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตหรือชุดในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

1.4.7 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรเพาะปลูกเพื่อนำเมล็ดมาผสมเป็นอาหารสัตว์ หรือทำพันธุ์ และอื่น ๆ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 1 (ฤดูฝน) รุ่นต้นฤดูฝน หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ทำการเพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2565 – 31 กรกฎาคม 2565 และรุ่นปลายฤดูฝน หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ทำการเพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 – 31 ตุลาคม 2565

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่นที่ 2 (ฤดูแล้ง) หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ทำการเพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2566

1.5 วิธีการวิจัย

1.5.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร
(Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI)

ประกอบด้วย 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด

1. ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (EC) สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกร
 - 2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน
 - 3) ตัวชี้วัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร
 - 4) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตรกร
 - 5) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร
 - 6) ตัวชี้วัดการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต
 - 7) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้
 - 8) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้
2. ดัชนีด้านสังคม (SC) สามารถแบ่งเป็น 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร
 - 2) ตัวชี้วัดการสืบทอดของลูกหลาน
 - 3) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกร
 - 4) ตัวชี้วัดความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร
 - 5) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกร
 - 6) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม
3. ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (EN) สามารถแบ่งเป็น 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร
 - 2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช และแมลงศัตรูพืช
 - 3) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ
 - 4) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ
4. ดัชนีด้านสุขภาพ (HR) สามารถแบ่งเป็น 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ
 - 2) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ
 - 3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข
5. ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต (PT) สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน
 - 2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร
 - 3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ
 - 4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน
 - 5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร
 - 6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม
 - 7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม
 - 8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม
6. ด้านการศึกษา (EDU) สามารถแบ่งเป็น 2 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย
 - 1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตรกร
 - 2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร

สัมมนาระดมความคิดเห็น (Focus Group) ในพื้นที่
3 ภาค ภาคละ 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์
จังหวัดลพบุรี และจังหวัดนครราชสีมา

ข้อเสนอแนะความมั่นคงในการประกอบอาชีพ
เกษตรกร 6 ด้าน

**ความมั่นคงในการประกอบอาชีพ
เกษตรกร
ของครัวเรือนเกษตรกร**

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร
ของครัวเรือนเกษตรกร

ค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ
เกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร(Agricultural
Security of Farm Household Index: ASFHI)
และค่าดัชนีรายด้าน 6 ด้าน

1.5.2 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก 2565/66 โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกร (questionnaires survey) กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ R.V.Krejcie และ D.W.Morgan ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ระบุไว้ว่าจำนวนประชากรเกิน 1,000,000 รายขึ้นไปจะใช้กลุ่มตัวอย่าง 384 ราย (Krejcie R.V. with Morgan D.W., 1970) ทั้งนี้ จำนวนประชากรครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ในปี 2565 จำนวน 1,811,009 ครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) ทำให้ได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง 384 ครัวเรือน

จากจำนวนตัวอย่างดังกล่าว เพื่อความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็น 450 ราย โดยเลือกครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกพืชทั้ง 3 ชนิด ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 จังหวัด ๆ ละ 50 ตัวอย่าง ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 3 ภาค 9 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 450 ตัวอย่าง

ตารางที่ 1.1 พื้นที่และจำนวนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย

ภาค	จังหวัด	จำนวนเกษตรกร	จำนวน ตัวอย่าง
เหนือ	เชียงราย กำแพงเพชร นครสวรรค์	491,160	150
กลาง	สุพรรณบุรี ลพบุรี กาญจนบุรี	243,077	150
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี	1,076,772	150
รวม		1,811,009	450

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลจากข้อมูลเศรษฐกิจสังคมครัวเรือน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการ และเอกชน ทั้งเอกสารวิชาการเอกสารประกอบการประชุม สัมมนา ผลงานวิจัย วารสาร และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

3) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อย เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ และเกษตรกร ในพื้นที่ 3 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1) ผู้นำชุมชนและเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

3.2) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่คอยกำกับดูแล และช่วยเหลือเกษตรกร เช่น เจ้าหน้าที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรส่วนภูมิภาค เป็นต้น

1.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data analysis) โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการอธิบายลักษณะของครัวเรือนเกษตร เช่น การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด และการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามแนวคิด Likert Scale ซึ่งจัดลำดับความเห็นเป็น 5 ระดับในการสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรโดยการสัมมนาระดมความคิดเห็น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีตัวชี้วัดและเกณฑ์การวัดเพื่อนำมากำหนดความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่มั่นคงยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

2.1.1 เอกสารที่เกี่ยวกับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร

จันทร์จิรา ปาลี (2563) ได้ศึกษาการสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่อุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความมั่นคงในการดำรงชีวิต ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงในการดำรงชีวิต และนำเสนอแนวทางในการสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่อุตสาหกรรมของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคง ได้แก่ ด้านชุมชนและสังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายรัฐบาล โดยมีแนวทางในการสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่อุตสาหกรรมของประเทศไทย ได้แก่

- 1) ด้านที่อยู่อาศัย หน่วยงานภาครัฐควรมุ่งเน้นมาตรการแบ่งโซนพื้นที่สำหรับการเกษตรในพื้นที่ให้ชัดเจน นอกจากนั้นยังควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ทางการเงินเพื่อการครอบครองอสังหาริมทรัพย์
- 2) ด้านสุขภาพร่างกาย ควรส่งเสริมให้เกษตรกรลด ละ เลิกการใช้สารเคมี ให้หันมาใช้สารธรรมชาติที่ปลอดภัยแทน
- 3) ด้านอาหาร ควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชผักครัวเรือนผสมผสานกับพืชเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) ด้านอาชีพ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมุ่งเน้นการหาตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้าที่มีความมั่นคงให้สามารถค้นหาและมีทักษะในการเข้าหาลูกค้าได้

องอาจ เจริญชัย (2562) ได้ศึกษาความมั่นคงทางอาชีพของเกษตรกรในตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาชีพ ด้านจิตใจ ด้านรายได้ ด้านอาชีพ ด้านสุขภาพ และด้านครอบครัวของเกษตรกรในตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความมั่นคงทางอาชีพด้านจิตใจ ด้านรายได้ ด้านอาชีพ ด้านสุขภาพ และด้านครอบครัว ของเกษตรกรในตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับความมั่นคงทางอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านจิตใจมีความมั่นคงทางอาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านครอบครัว อาชีพ รายได้ และสุขภาพมีความมั่นคงทางอาชีพอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ทำให้ความมั่นคงทางอาชีพในภาพรวมแตกต่างกัน โดยรายได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงกับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

เก็จไพฑูรย์ แก้วไพฑูรย์ และคณะ (2559) ได้ศึกษาความมั่นคงด้านการดำรงชีพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงด้านการดำรงชีพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านการดำรงชีพของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความมั่นคงในการเลี้ยงสัตว์น้ำมาก และค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 12.4 และ ร้อยละ 56.3 ตามลำดับโดยเกษตรกรเห็นว่าการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีรายได้ดี สามารถเก็บออมเงินได้ เกษตรกร

มีความชำนาญในการเลี้ยง และเกษตรกรมีความมั่นคงค่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 26.6 และน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 4.7 โดยเกษตรกรเห็นว่าการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีรายได้ไม่แน่นอน มีความเสี่ยงในการเลี้ยงสูง ต้นทุนการเลี้ยงสูง ภาระหนี้สินมาก และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านการประกอบอาชีพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คือ การได้รับรู้ข่าวสารและการเป็นสมาชิกของกลุ่มในชุมชน ทั้งนี้ รายได้และรายจ่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความมั่นคง และครัวเรือนในปัจจุบันมีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2559) ได้ศึกษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประเด็นรายได้ รายจ่าย หนี้สิน การถือครองทรัพย์สิน และการออมของครัวเรือน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจในการดำรงชีวิตของครัวเรือนไทย โดยได้ให้นิยามครัวเรือนที่มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ หมายถึง ครัวเรือนที่มีรายได้มากกว่ารายจ่ายหรือมีเงินออม ครัวเรือนที่เป็นเจ้าของทรัพย์สิน และครัวเรือนที่มีภาระการชำระหนี้ต่อรายได้ไม่เกินร้อยละ 30 ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนประมาณร้อยละ 30 ของครัวเรือนทั้งหมดที่ยังไม่ค่อยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจหรือมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เช่น กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้หลักมาจากการทำการเกษตรและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นเจ้าของที่ดินมีความเสี่ยงในกรณีไม่มีเงินออมของครัวเรือน กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้หลักมาจากการทำการเกษตรและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดินมีความเสี่ยงในกรณีมีภาระการชำระหนี้มากกว่ารายได้

2.1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออาชีพเกษตรกร

ผลจากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร พบว่า งานวิจัยดังกล่าวในประเทศไทยยังมีค่อนข้างจำกัดจึงได้ทำการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออาชีพเกษตรกร อาทิ รายได้ หนี้สิน การชำระหนี้ และแรงจูงใจของทายาทเกษตรกร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565) ได้ศึกษาแนวทางการยกระดับรายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน และเพื่อหาแนวทางในการยกระดับรายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถเข้าถึงเงินทุนทางการเงิน การเกษตร ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรมีเงินทุนสำหรับการทำการเกษตร หรือการทำกิจกรรมอื่นที่ส่งผลให้รายได้ในครัวเรือนเกษตรเพิ่มมากขึ้นได้ ส่วนปัจจัยที่ทำให้รายได้ของครัวเรือนลดลง ได้แก่ การประสบกับภัยทางธรรมชาติ ผลการศึกษาดังกล่าวเสนอแนวทางเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตร โดยภาครัฐควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงเครื่องจักรกลทางการเกษตรได้ในต้นทุนที่ถูกลง ด้านรายได้อื่น ๆ และการกักเงินควรสนับสนุนอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และด้านเหตุการณ์หรือความไม่แน่นอนที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร ควรสนับสนุนการเข้าร่วมโครงการของภาครัฐที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรเพื่อลดผลกระทบทางรายได้ของเกษตรกร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการหนี้สินของเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะการเป็นหนี้และความสามารถในการจัดการหนี้ของเกษตรกร และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจัดการหนี้ของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้รายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตร

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ในการทำเกษตร เนื่องจากการมีขนาดพื้นที่ในการทำเกษตรมากจะทำให้ครัวเรือนเกษตรสามารถสร้างประโยชน์ในการทำเกษตรจากพื้นที่ดังกล่าวและส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ปัญหาในปัจจุบันเกษตรกรที่มีรายได้น้อยยังขาดแคลนพื้นที่ในการทำเกษตร โดยครัวเรือนเกษตรที่เป็นหนี้โดยเฉลี่ยในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแนวโน้มที่จะขาดความสามารถในการชำระหนี้เมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ และปัจจัยที่ส่งผลให้ครัวเรือนมีความสามารถในการจัดการหนี้ที่ดีขึ้น ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ครัวเรือนเกษตรที่มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสาน รายได้ในภาคเกษตร รายได้นอกภาคเกษตร การเข้าร่วมโครงการประกันรายได้ ขณะที่ปัจจัยที่ทำให้ความสามารถในการจัดการหนี้ลดลงหรือมีแนวโน้มที่จะขาดความสามารถในการจัดการหนี้ ได้แก่ ครัวเรือนที่ประสบภัยธรรมชาติ ครัวเรือนที่ประสบกับความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร

มนัส ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ (2564) ได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านทุนมนุษย์ที่มีผลต่อรายได้และผลิตภาพแรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลิตภาพแรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และเพื่อศึกษาผลกระทบจากทุนมนุษย์ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราต่อรายได้และผลิตภาพแรงงาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทุนมนุษย์ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราต่อรายได้ ประสบการณ์ด้านการเกษตร อาชีพก่อนปลูกยางพารา สุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับยางพาราแปรผันตรงในระดับนัยสำคัญ 0.05 และระดับการศึกษา ความรู้เกษตรยุคใหม่แปรผันตรงกับรายได้ ในระดับนัยสำคัญ 0.10 แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราเพื่อเพิ่มรายได้และผลิตภาพแรงงาน ควรมีการนำศักยภาพเกี่ยวกับทุนมนุษย์ที่มีของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รวมถึงการให้องค์ความรู้เพิ่มเติม

ธีราพร ทองปัญญา และคณะ (2560) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยเพื่อการคงอยู่ในอาชีพได้อย่างยั่งยืนในภาคเหนือตอนล่าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิถีชีวิตของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ศึกษาเส้นทางการประกอบอาชีพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตั้งแต่การก้าวเข้าสู่อาชีพ ขั้นตอนการทำงาน เส้นทางการพัฒนา เป้าหมายของการประกอบอาชีพ และเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยเพื่อการคงอยู่ในอาชีพได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรสามารถคงอยู่ในอาชีพได้อย่างมั่นคงและประสบความสำเร็จจากการทำไร่อ้อย คือ ตัวเกษตรกร โดยเกษตรกรควรมีลักษณะของเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ดี ซึ่งพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงลักษณะของการเป็นเกษตรกรที่ดีอันนำไปสู่ความเข้มแข็งในอาชีพ แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะสำคัญ ได้แก่ เป็นผู้รู้จักแสวงหาความรู้ หรือประสบการณ์ เป็นผู้ที่มีความขยันและตั้งใจในการทำงาน เป็นผู้ที่มีใจรักในอาชีพทำไร่อ้อย และเป็นผู้ที่มีวินัยการใช้จ่ายและรู้จักการต่อยอดเงิน นอกจากนี้ควรพิจารณาเรื่องสิทธิหรือผลประโยชน์ที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยพึงจะได้รับให้มีความเหมาะสมกับความเป็นจริงและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เช่น เรื่องของต้นทุนการผลิต เรื่องของการประสบภัยธรรมชาติ เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การกำหนดราคาอ้อยหรือการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกษตรกรเผชิญปัญหาอยู่ ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยยังคงอยู่ในอาชีพได้

วราวุธ พลาศรี (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรของครัวเรือนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร กิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกผัก/ไม้ดอก กิจกรรมการเกษตรประเภทการเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมการเกษตรประเภทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ขนาดพื้นที่ชลประทาน ทุน กิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น เพศของหัวหน้าครัวเรือน และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการเกษตรของหัวหน้าครัวเรือน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรของครัวเรือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร กิจกรรมการเกษตรประเภทการเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมการเกษตรประเภทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกพืชไร่ กิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกผัก/ไม้ดอก และกิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น

ฤทัยรัตน์ ดวงชื่น (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการชำระหนี้ของลูกค้าเงินกู้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการชำระหนี้ของลูกค้าเงินกู้ และเพื่อศึกษาสภาวะปัญหาต่าง ๆ ของลูกค้านักธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาจอมบึง ผลการศึกษาพบว่า จำนวนเงินกู้ธนาคาร รายได้จากผลผลิต ส่งผลต่อศักยภาพการชำระหนี้เงินกู้ของลูกค้าในการชำระหนี้ตรงเวลาและครบจำนวนที่กำหนด จากผลการศึกษาดังกล่าว ทำให้ทราบว่าความสามารถในการชำระหนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับรายได้

เปรมชัย เกตุสำเภา (2558) ได้ทำการศึกษปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ รายจ่าย การออม หนี้สิน ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจก่อหนี้ และความต้องการกู้ของครัวเรือนเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ รายจ่าย การออม หนี้สิน และปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจก่อหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ รายจ่าย การออม หนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร ประกอบด้วย 1) ทรัพย์สินหรือความมั่งคั่งของครัวเรือน 2) รายได้เงินสด 3) อายุของหัวหน้าครัวเรือน 4) ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน 5) จำนวนสมาชิกของครัวเรือน และ 6) ภูมิภาคของครัวเรือน ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือกำหนดการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร ประกอบด้วย ภูมิภาค เขตชลประทาน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่กำลังเรียนหนังสือ และจำนวนสมาชิกที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทำงานหารายได้

ศันสนีย์ กระจ่างโฉม และคณะ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจของทายาทเกษตรกรในการสานต่ออาชีพเกษตรกร ในอำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของทายาทเกษตรกรและครอบครัว ในอำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจในการสานต่ออาชีพเกษตรกรของทายาทเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ทายาทเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 19 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/ นักศึกษา ครอบครัวของทายาทเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนเกษตรกรรม ต้องการให้ทายาทเกษตรกรสืบทอดอาชีพเกษตรกร ส่วนคนในชุมชนเห็นว่าอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่ทำแล้วเหน็ดเหนื่อย ต้องใช้ความอดทนสูง มีความเสี่ยงจากภาวะสินค้าล้นตลาด เสี่ยงจากภัยธรรมชาติ มีรายได้น้อย ทำแล้วยากจน ต้องกู้ยืมเงินมาประกอบอาชีพ ด้านทัศนคติของทายาทเกษตรกร เห็นว่าเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อชุมชนและประเทศชาติ สอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อมของชุมชน ทำให้มีอาหารไว้บริโภคในครัวเรือน และควรสืบทอดอาชีพต่อจากบรรพบุรุษ โดยทายาทเกษตรกรให้ความสำคัญต่อแรงจูงใจด้านความสำเร็จในชีวิต

มากที่สุด แรงจูงใจด้านการยอมรับหรือความผูกพัน แรงจูงใจด้านสุขภาพร่างกาย แรงจูงใจด้านความมั่นคงปลอดภัย และแรงจูงใจด้านการได้รับการยกย่องนับถือ การมีความรู้ความสามารถ ตามลำดับ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจ ได้แก่ 1) ระยะเวลาในการทำการเกษตรของครอบครัว 2) การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากแหล่งต่าง ๆ และ 3) ทักษะคิดต่อการประกอบอาชีพเกษตรของทายาทเกษตรกร ควรสร้างแรงจูงใจให้ทายาทเกษตรกรหันมาสนใจอาชีพเกษตร โดยเน้นการให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการการเกษตร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรใหม่ ๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้ถูกต้อง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคาสินค้าเกษตรรวมถึงหาตลาดในการรองรับผลผลิต เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงให้กับครอบครัวเกษตรกร โดยการสานต่ออาชีพเกษตรกรจากบรรพบุรุษและระยะเวลาในการทำการเกษตรของครอบครัว

2.1.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

สายสกุล พงมูล (2562) ได้ศึกษาผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรที่มีผลต่อความมั่นคงทางด้านอาหารในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์แรงงานภาคการเกษตรต่อความมั่นคงทางด้านอาหารในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรต่อความมั่นคงทางด้านอาหารในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า แรงงานภาคเกษตรมีสัดส่วนลดลง สมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลจากการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ ทำให้สัดส่วนผู้สูงอายุที่ยังอยู่ในวัยแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากประชากรที่ยังอยู่ในวัยแรงงานในอนาคตจะมีแนวโน้มลดลง และเกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุที่ยังมีศักยภาพเข้ามาทำงานทดแทนผู้ที่อยู่ในวัยแรงงาน สำหรับแนวทางและข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร ได้แก่ 1) การเข้าพื้นที่เพาะปลูกเพื่อทำการผลิตพืชรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรที่สามารถเข้าถึงการเช่าที่ดิน ได้เพิ่มพื้นที่ปลูกพืชรายได้พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนการผลิตพืชหลัก 2) การทำการเกษตรผสมผสานพืชไร่ - ปศุสัตว์ เป็นระบบที่เกษตรกรได้ร่วมกันแสวงหาทางเลือกใหม่ในการสร้างรายได้ ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่เกษตรกรมีความรู้และทักษะเป็นอย่างดี และพึงพิงกับปัจจัยภายนอกและเทคโนโลยีน้อยที่สุด มีความเสี่ยงน้อยและมีโอกาสสำเร็จสูง และเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ชลธิรา ปัญญา และปณณณัทส กมลเนตร (2558) ได้ศึกษาโครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาคความมั่นคงในการถือครองที่ดินของเกษตรกร โดยใช้รูปแบบสิทธิการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมสำหรับที่ดินเอกชนที่ไม่ใช้ประโยชน์ กรณีศึกษา เกษตรกรรายย่อยกลุ่มปฏิรูปที่ดินบ้านโป่ง ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาคความมั่นคงในการถือครองที่ดินของเกษตรกร โดยศึกษารูปแบบสิทธิการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมสำหรับที่ดินเอกชนที่ไม่ใช้ประโยชน์ และศึกษารูปแบบการปรับตัว การใช้ประโยชน์ และการจัดการที่ดินของเกษตรกรรายย่อยกลุ่มปฏิรูปที่ดินบ้านโป่ง ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการขาดแคลนที่ดินสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาคความไม่มั่นคงในการดำรงชีพของเกษตรกรรายย่อย เมื่อเกษตรกรสามารถเข้าถึงที่ดินได้

จะส่งผลให้เกษตรกรมีทางเลือกในการพัฒนาและใช้ประโยชน์มากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้นและคุณค่าของที่ดินส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ดี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2558) ได้ศึกษาการถือครองที่ดินต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนในภาคเหนือมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากที่สุด รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความเหลื่อมล้ำของรายได้ พบว่า ขนาดของการถือครองที่ดินเป็นสาเหตุหลักของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ รองลงมาคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินและลักษณะการถือครองที่ดิน ตามลำดับ เมื่อจำแนกกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรตามขนาดการถือครองที่ดิน 4 ขนาด คือ 1) น้อยกว่า 10 ไร่ 2) $10 < 30$ ไร่ 3) $30 < 60$ ไร่ และ 4) 60 ไร่ขึ้นไป กลุ่มครัวเรือนถือครองที่ดินขนาดเล็กน้อยกว่า 10 ไร่ มีความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูงที่สุดเกษตรกรมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโอกาสในการเข้าถึงปัจจัยที่เอื้อต่อการผลิตไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจเลือกกิจกรรมการผลิตเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาระดับโลกหลังปี 2015 ที่ได้รับการรับรองจาก 193 ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 25 กันยายน ค.ศ. 2015 ครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่ต้องบรรลุภายใน 15 ปี ได้เป็นทิศทางการพัฒนาที่ทุกประเทศที่ต้องดำเนินการร่วมกันมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 ไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 โดยเอกสารที่ประเทศสมาชิกทั้งหมดลงนามรับรองเป็นพันธสัญญานี้เรียกว่า “Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development” หรือ “วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน 2030”

SDGs มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) ภายใต้หนึ่งเป้าหมายจะประกอบไปด้วยเป้าหมายย่อย ๆ ที่เรียกว่า เป้าหมายย่อย (Targets) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 169 เป้าหมายย่อย และพัฒนาตัวชี้วัด (Indicators) จำนวน 232 ตัวชี้วัด อย่างไรก็ตามจากแนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถแบ่งเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านสังคม 2) มิติด้านเศรษฐกิจ และ 3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม 4) มิติด้านสันติภาพและสถาบัน 5) มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา โดยเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกรประกอบไปด้วย 3 มิติได้แก่ 1) มิติด้านสังคม 2) มิติด้านเศรษฐกิจ และ 3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

1) มิติสังคม

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจน

- ตัวชี้วัด 1.1.1 สัดส่วนของประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นยากจนสากล จำแนกตามเพศ อายุ สถานการณ์จ้างงาน และที่ตั้งทางภูมิศาสตร์

เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย

- ตัวชี้วัด 2.1.1 ความชุกของสถานะการขาดสารอาหาร

- ตัวชี้วัด 2.1.2 ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลาง/รุนแรง
 - ตัวชี้วัด 2.3.2 รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรผู้ผลิตอาหารรายย่อย จำแนกตามเพศ และสถานะพื้นเมือง
 - ตัวชี้วัด 2.4.1 ร้อยละของพื้นที่ทางการเกษตรที่มีการทำการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

- ตัวชี้วัดที่ 3.8.1 ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น
- เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ

- ตัวชี้วัดที่ 4.6.1 สัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุที่กำหนดมีความรู้ความสามารถสำหรับการทำงานในด้าน ก) อ่านออกเขียนได้ ข) ทักษะในการคำนวณจำแนกตามเพศ

เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมทางเพศ

- ตัวชี้วัดที่ 5.a.1 สัดส่วนของจำนวนประชากรในภาคการเกษตรทั้งหมดที่เป็นเจ้าของหรือมีสิทธิเหนือพื้นที่ทำการเกษตร

2) มิติเศรษฐกิจ

เป้าหมายที่ 8 งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

- ตัวชี้วัดที่ 8.5.1 รายได้เฉลี่ยต่อชั่วโมงของลูกจ้างจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และความพิการ
- ตัวชี้วัดที่ 8.8.1 อัตราความถี่ของการบาดเจ็บร้ายแรงและไม่ร้ายแรงจากการทำงานต่อแรงงาน 100,000 คนจำแนกตามเพศและสถานะแรงงานต่างด้าว

เป้าหมายที่ 10 ความเหลื่อมล้ำ

- ตัวชี้วัดที่ 10.1.1 อัตราการเติบโตของการใช้จ่ายครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวในกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุดหรือประชากรทั้งหมด

3) มิติสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากแนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตร โดยแบ่งเป็น 3 มิติได้แก่ 1) มิติด้านเศรษฐกิจ 2) มิติด้านสังคม และ 3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม และได้ตัวชี้วัดรวม 9 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตร (มิติเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ ตัวชี้วัดที่ 4.6.1 สัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุที่กำหนดมีความรู้ความสามารถสำหรับการทำงานในด้าน ก) อ่านออกเขียนได้ ข) ทักษะในการคำนวณจำแนกตามเพศ)

- 2) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน (เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมทางเพศ ตัวชี้วัดที่ 5.a.1 สัดส่วนของจำนวนประชากรในภาคการเกษตรทั้งหมดที่เป็นเจ้าของหรือมีสิทธิเหนือพื้นที่ทำการเกษตร)

- 3) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตร (เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย ตัวชี้วัด 2.3.2 รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรผู้ผลิตอาหารรายย่อย จำแนกตามเพศ และสถานะพื้นเมือง)

4) ตัวชี้วัดรายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตร (เป้าหมายที่ 10 ความเหลื่อมล้ำ ตัวชี้วัดที่ 10.1.1 อัตราการเติบโตของการใช้จ่ายครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวในกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุดหรือประชากรทั้งหมด)

5) ตัวชี้วัดเงินออมครัวเรือนเกษตร (เป้าหมายที่ 10 ความเหลื่อมล้ำ ตัวชี้วัดที่ 10.1.1 อัตราการเติบโตของการใช้จ่ายครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวในกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุดหรือประชากรทั้งหมด)

6) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตร (เป้าหมายที่ 10 ความเหลื่อมล้ำ ตัวชี้วัดที่ 10.1.1 อัตราการเติบโตของการใช้จ่ายครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวในกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุดหรือประชากรทั้งหมด)

7) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ (เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ตัวชี้วัดที่ 3.8.1 ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น)

8) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ (เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ตัวชี้วัดที่ 3.8.1 ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น)

9) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ตัวชี้วัดที่ 3.8.1 ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น)

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์

ดัชนีความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security Index) เป็นแนวคิดตามแนวทางโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme: UNDP) ที่กำหนดองค์ประกอบความมั่นคงของมนุษย์ไว้ 7 มิติ ได้แก่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางสุขภาพ ความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงส่วนบุคคล ความมั่นคงของชุมชน และความมั่นคงทางการเมือง

กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ได้ให้ความหมาย ความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) หมายถึงการที่ประชาชนได้รับหลักประกันทางด้านสิทธิ ความปลอดภัย การตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี ตลอดจนได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง โดยกำหนดตัวชี้วัดตามความเหมาะสมของสังคมไทยในมิติคุณภาพชีวิตและมิติภัยคุกคาม และกำหนดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทั้งด้านความรอดพ้นจากความต้องการ (Freedom from want) มีโอกาสที่เท่าเทียม (Equal opportunities) และความรอดพ้นจากความกลัว (Freedom from fear) แต่การจัดเก็บข้อมูลมีข้อจำกัดในตัวชี้วัดบางตัวหาข้อมูลไม่ได้ จึงจำเป็นต้องนำตัวชี้วัดอื่นที่มีข้อมูลมาทดแทน และเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและบริบทของสังคมไทย จึงมีการศึกษาและพัฒนามาตรฐานความมั่นคงของมนุษย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 อีกทั้งมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 ลงมติประเด็นหนึ่งว่า “นอกเหนือจากตัวชี้วัดที่ได้นำมาดำเนินการในครั้งนี้แล้ว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรพิจารณากำหนดตัวชี้วัดอื่น ๆ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและบริบทของประเทศไทยเองเพิ่มขึ้นด้วย สามารถสรุปได้ 12 มิติ (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2566) ดังนี้

1) มิติด้านที่อยู่อาศัย การมีที่อยู่อาศัยและสิทธิในการถือครองที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีการจัดระบบสาธารณูปโภคให้แก่สมาชิกใช้ร่วมกันได้อย่างพอเพียง มีความคงทนถาวร สภาพแวดล้อมเป็นสัดส่วนถูกสุขลักษณะ และปลอดภัย

2) มิติด้านสุขภาพ การมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีหลักประกันด้านสุขภาพที่เหมาะสมเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ พฤติกรรมการดำเนินชีวิตมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยต่อร่างกาย จิตใจน้อย และมีการเสริมสร้างสุขภาพให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างปกติสุข

3) มิติด้านอาหาร การได้รับประทานอาหารปลอดภัย มีความรู้ และพฤติกรรมในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ไม่ก่อให้เกิดโรคที่รุนแรง

4) มิติด้านการศึกษา การได้รับการศึกษาทั้งในระบบหรือนอกระบบอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าภาคบังคับ ตลอดจนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป สามารถใช้ความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5) มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้ การได้งานทำที่ก่อให้เกิดรายได้ เพียงพอต่อรายรับ รายจ่าย ที่จำเป็น เช่น ค่าผ่อนบ้าน ผ่อนรถ ไม่ก่อหนี้สินที่ไม่มีคุณค่าต่อตนเองและครอบครัว มีการออมที่เพียงพอต่อการดำเนินชีวิต มีความพึงพอใจต่อรายได้ งานที่ทำ ตลอดจนการมีวันหยุดพักผ่อนจากการทำงาน

6) มิติด้านครอบครัว การที่สมาชิกในครอบครัวรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง มีความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งที่รุนแรง

7) มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม การมีโครงสร้างของชุมชนที่ชัดเจน เข้มแข็ง สมาชิกในชุมชนมีทุนทางสังคมที่ใช้ประโยชน์และสนับสนุนทางสังคม มีการช่วยเหลือ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ชุมชน มีความสงบสุขและปลอดภัย

8) มิติด้านศาสนาและวัฒนธรรม การมีกิจกรรมทางศาสนาและวัฒนธรรม การอนุรักษ์และส่งเสริมให้เห็นคุณค่าร่วมถึงการสืบทอดภูมิปัญญาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

9) มิติด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีวิถีชีวิต และดำรงชีวิตที่ปกติสุข ไม่ได้รับความเดือดร้อน หรือผลกระทบจากภัยทางสังคม

10) มิติด้านสิทธิและความเป็นธรรม การได้รับความเสมอภาค เท่าเทียม และความเป็นธรรมตามสิทธิทางกฎหมาย ไม่สร้างความเดือดร้อนต่อตนเอง สามารถใช้สิทธิของตนเองอย่างถูกต้องตามสภาพ บทบาท และโอกาส

11) มิติด้านการเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมืองในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ได้รับการปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตยภายใต้หลักธรรมาภิบาล

12) มิติด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร/พลังงาน การดำรงชีวิตที่ปลอดภัยจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การมีกิจกรรมอนุรักษ์ค้นหาทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและพลังงานทดแทน

จากแนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 14 ตัวชี้วัด ดังนี้

1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตรกร (มิติด้านการศึกษา)

- 2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร (มิติด้านการศึกษา)
- 3) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกร (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
- 4) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
- 5) ตัวชี้วัดเงินออมครัวเรือนเกษตรกร (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
- 6) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
- 7) ตัวชี้วัดรายได้จากการทำการเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
- 8) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
- 9) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
- 10) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
- 11) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
- 12) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ (มิติด้านสุขภาพ)
- 13) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ (มิติด้านสุขภาพ)
- 14) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (มิติด้านสุขภาพ)

2.2.3 แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

การพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง โดยการศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองลำปาง (2567) ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอย่าง 3 ประการ ได้แก่

1) การลดความเสี่ยงผลผลิตการประกอบอาชีพในกิจกรรมเชิงเดี่ยวมักจะเสี่ยงต่อโอกาส ผลผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย ผลผลิต ราคาตกต่ำ ดังนั้น การลดความเสี่ยงจึงจำเป็นที่จะต้องมีการกระจายความเสี่ยงที่สำคัญมาทำให้อัตราการเสี่ยงของผลผลิตลดลง ดังนี้

1.1) การสร้างความหลากหลาย เป็นการสร้างกิจกรรมอาชีพให้ได้ผลผลิตที่หลากหลายรองรับความเสี่ยงด้วยการแข่งขัน และราคาของตลาด

1.2) การเพิ่มผลผลิต ควบคุมดูแลบำรุงรักษาให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

1.3) การหมุนเวียนเปลี่ยนรูปแบบ กิจกรรมทำให้ผลผลิต และข้อเสียให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นด้วยการหมุนเวียนเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด

1.4) การจัดการรายได้ การซื้อขายผลผลิต ผลิตภัณฑ์แปรรูป สำหรับใช้ลงทุนดำเนินอาชีพดำรงชีวิต และเก็บออมเพิ่มทุนขยายการทำงาน

2) การพัฒนาอาชีพ กระบวนการที่เน้นความสำคัญการพัฒนาระบบการจัดการทั้งการผลิตและการตลาดให้ตรงความต้องการของลูกค้าปัจจัยร่วมทั้ง 4 ด้าน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาอาชีพโดยมีลักษณะความสำคัญ ดังนี้

2.1) คุณภาพผลผลิต การควบคุมให้คุณภาพตรงความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้รับสินค้า/บริการที่ดีเป็นไปตามความคาดหวัง

2.2) ลดต้นทุนการผลิต เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาผลผลิตที่จะต้องเป็นราคาที่ลูกค้าสามารถซื้อผลผลิต แต่ไม่ใช่กำหนดราคาต่ำเกินไป ดังนั้น การลดต้นทุนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องศึกษาหาวิธีลดต้นทุนที่ทำให้มีรายได้เพียงพอ โดยเป็นการบริหารจัดการให้ลดความเสียหายในปัจจัยการผลิต และการจัดการให้ได้ผลผลิตสูง

2.3) การส่งมอบผลผลิตให้ลูกค้าต้องเป็นไปตามข้อตกลงทั้งเวลานัดหมายและจำนวนผลผลิต ตัวอย่าง เช่น อาชีพร้านตัดเย็บเสื้อผ้าชาย ส่วนใหญ่มักจะผัดผ่อนทำให้เสียหายกับลูกค้าที่มีกำหนดการใช้เสื้อผ้า ทำให้ลูกค้าหันไปใช้บริการเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่มีความสะดวก และตัดสินใจเลือกซื้อได้ทันที ทำให้ปัจจุบันร้านเย็บเสื้อผ้าชายเกือบหายไปจากสังคมไทย

2.4) ความปลอดภัย ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ ผู้ผลิตไม่ต้องสัมผัสกับสารพิษ ในขณะที่เดียวกันผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์เป็นอาหารที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3) การยึดหลักคุณธรรม พฤติกรรมภายในของผู้ประกอบอาชีพที่สำคัญส่งผลต่อความมั่นคงของอาชีพ คุณธรรมทั้ง 4 ประการ สามารถเรียนรู้ สร้างความเข้าใจ มองเห็นคุณค่า ปรับเปลี่ยนและตกแต่งพฤติกรรมเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสร้างความสำเร็จให้กับตนเองได้

3.1) ความขยัน มีลักษณะพฤติกรรมของการทำอะไรอย่างเอาใจจริงเอาจัง แข่งขันไม่เกียจคร้าน ผู้ประกอบการควรมุ่งมั่นเอาใจจริงเอาจังยกระดับความสำเร็จไปอย่างต่อเนื่อง ความมั่นคงก็จะเกิดขึ้นตามมา

3.2) ความประหยัด พฤติกรรมของการยับยั้ง ระมัดระวังการใช้จ่าย สร้างความคุ้มค่า ให้มีความเสียหายน้อยที่สุด

3.3) ความซื่อสัตย์ ลักษณะการประพฤติตรงและจริงใจต่อลูกค้า ไม่คดโกง หลอกลวงคู่ค้า ผู้ร่วมทุนเป็นพฤติกรรมที่สร้างความรักดี ความไว้วางใจต่อลูกค้า ทีมงานและหุ้นส่วน

3.4) ความอดทน ลักษณะพฤติกรรมที่สามารถอดกลั้น งดเว้น ทนอยู่ได้กับความยากลำบาก ไม่ท้อถอย ไม่ย่อเลิกล้มข้อตกลงง่าย ๆ

ความมั่นคงในอาชีพเป็นการจัดการทางจิตใจของผู้ประกอบการและระบบงานให้การประกอบอาชีพดำเนินไปอย่างมั่นคง โดยพื้นฐานของการคิดแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ 1) การลดความเสี่ยงในผลผลิต 2) ความมุ่งมั่นพัฒนาอาชีพ และ 3) การยึดหลักคุณธรรม ทั้งนี้ องค์ประกอบทั้ง 3 เป็นพื้นฐานในการพัฒนาอาชีพในทุก ๆ อาชีพรวมถึงอาชีพเกษตรกรรมที่จะส่งผลต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

จากแนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงในอาชีพสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 3 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดความภาคภูมิใจต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม 2) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้ 3) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้

2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน

คุณภาพชีวิตในการทำงาน (Quality of Working Life) หมายถึง สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในสถานที่ทำงานต้องมีความเหมาะสมและเอื้อต่อการทำงาน คือ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกที่ดีต่องาน มีความมั่นคง ทำให้เกิดความสุข สามารถแบ่งองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต 8 ประการ ได้แก่ 1) ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ 2) สิ่งแวดล้อมที่ถูกลักษณะและปลอดภัย 3) เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี (Development of Human Capacities) 4) ลักษณะงานที่ส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน (growth and security) 5) ลักษณะงานมีส่วนส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของผู้ปฏิบัติงาน (social integration) 6) ลักษณะงานที่ตั้งอยู่บนฐานของกฎหมายหรือกระบวนการยุติธรรม (Constitutionalism) 7) ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานโดยรวม (the total life space) 8) ลักษณะงานมีส่วนเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสังคมโดยตรง (social relevance) (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน องค์การมหาชน, 2566)

จากแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ทำให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงของการทำงาน เช่น ค่าตอบแทนที่เพียงพอ (ปัจจัยด้านรายได้) สิ่งแวดล้อมในการทำการเกษตรที่ถูกลักษณะและปลอดภัย (ปัจจัยด้านสุขภาพ เช่น ความเสี่ยงด้านสุขภาพและอุบัติเหตุ) โดยปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการทำงานในทุกลักษณะงาน โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 5 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดรายได้ครัวเรือนเกษตร 2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน 3) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ 4) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ และ 5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

2.2.5 แนวคิดปัจจัยการผลิต

ปัจจัยการผลิต (Factors of Production) อยู่ในกระบวนการของผู้ผลิตในการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคสามารถแบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

1) ที่ดิน (Land) ซึ่งรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติทุกประเภท ได้แก่ ที่ดิน ป่าไม้ น้ำ แร่ธาตุ มีลักษณะต่างไปจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เพราะว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

2) แรงงาน (Labor) หรือทรัพยากรมนุษย์ หมายถึงผู้ที่ทำงานให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการผลิตสินค้าหรือบริการโดยอาศัยร่างกายและกำลังความคิด

3) ทุน (Capital) คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิตสามารถแบ่งทุนออกเป็น 3 ประเภท คือ

3.1) ทุนถาวร คือ อุปกรณ์การผลิต เครื่องจักร เครื่องมือคงทน

3.2) ทุนดำเนินงานหรือทุนหมุนเวียน คือ ทุนประเภทวัตถุดิบต่าง ๆ ซึ่งมีอายุการใช้งานค่อนข้างสั้น ใช้แล้วหมดไปต้องหาทดแทนใหม่อยู่ตลอดเวลา เช่น น้ำมัน ยาง ไม้

3.3) ทุนสังคม ทุนที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้โดยตรงแต่ช่วยเสริมการใช้ทุนทั้งสองประเภทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4) ความสามารถในการประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการวางแผน จัดการด้านธุรกิจการผลิตภายใต้ความเสี่ยงระดับต่าง ๆ เป็นผู้ร่วมปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เพื่อทำการผลิตขึ้นเป็นสินค้าและบริการ

จากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตทำให้ทราบว่าที่ดิน เป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิตสินค้าและบริการในทุกการผลิตไม่ว่าจะเป็นภายในหรือนอกภาคเกษตร และเป็นปัจจัยหลักทำให้ทราบถึงความสามารถในการผลิตทางการเกษตรนำไปสู่ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 8 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) การมีสิทธิในที่ดินทำกิน
- 2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร
- 3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ
- 4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร
- 5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร
- 6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม
- 7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม
- และ 8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม

2.2.6 แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้

การลงโทษผู้กู้ยืมเมื่อมีการผิดนัดชำระหนี้ เป็นกลไกหลักที่สถาบันการเงินทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กซึ่งเป็นผู้ให้สินเชื่อใช้เพื่อแก้ปัญหา Strategic default (Bhole และ Ogden, 2009 อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) สถาบันการเงินอาจจะมีการลงโทษลูกหนี้ที่ผิดนัดชำระหนี้โดยการขึ้นอัตราดอกเบี้ย การยึดหลักทรัพย์ค้ำประกัน เป็นต้น ในส่วนแหล่งสินเชื่อขนาดเล็กที่ให้สินเชื่อกับลูกค้า อาทิ การให้สินเชื่อเกษตรกรหรือการให้การกู้ยืมแบบกลุ่ม ต้องมีการรับผิดชอบร่วมกัน เช่น ชำระสินเชื่อแทน ทั้งนี้ หากไม่สามารถชำระหนี้ได้ อาจมีบทลงโทษทางสังคม เช่น การตัดออกจากกลุ่ม การสูญเสียชื่อเสียงในท้องถิ่นของตน ซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงสินเชื่อในอนาคต ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่แน่นอนที่ส่งผลให้เกิดการลดลงของรายได้ของผู้กู้ในภาคการเกษตร เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่มีฐานะยากจน และไม่มีเงินออมเพียงพอที่จะสามารถชำระหนี้ อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อรายได้เกษตรกรในลักษณะกระจายเป็นวงกว้างในระดับพื้นที่ เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ กลไกการรับผิดชอบร่วมของการกู้ยืมแบบกลุ่มอาจใช้ไม่ได้ผล กล่าวคือ สมาชิกในกลุ่มที่เหลือไม่สามารถชำระหนี้แทนคนที่ผิดนัดชำระหนี้ได้ หรือทุกคนผิดนัดชำระหนี้พร้อมกัน เนื่องจากเหตุการณ์ภัยพิบัติอาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของสมาชิกเช่นเดียวกัน

จากแนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 2 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตร และ 2) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตร

2.2.7 แนวคิดความเสี่ยงและอันตรายที่จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ความเสี่ยงและอันตรายด้านโรคจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร, 2567) สามารถแบ่งเป็น 4 ด้านได้แก่

- 1) ความเสี่ยงด้านปัจจัยทางเคมี ปัจจัยทางเคมีที่สำคัญคือ สารกำจัดศัตรูพืชจะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อาการจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณ และทางเข้าสู่ร่างกาย อาการแพ้พิษต่าง ๆ โรคปอดชวานา

2) ความเสี่ยงอันตรายต่อปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ ความเสี่ยงต่อโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เช่น โรคเลปโตสไปโรซิส โรคไข้หวัดนก โรคแอนแทรกซ์ การติดเชื้อทั่วไป รวมถึงการบาดเจ็บจากการถูกสัตว์ร่ายกัด เช่น งู หรือสัตว์มีพิษต่อย

3) ความเสี่ยงอันตรายต่อปัจจัยทางกายภาพ การทำงานในอากาศร้อนเสี่ยงภาวะการสูญเสียน้ำจากเหงื่อมากเกินไป อ่อนเพลีย เป็นลม หมดสติ ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ อาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อและข้ออื่น ๆ เชื้อรา โรคผิวหนัง

4) ความเสี่ยงอันตรายจากปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม ความเครียดจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาผลผลิตตกต่ำ เป็นหนี้และในระบบ อาจจะทำให้เกษตรกรหมดหวังในชีวิต และฆ่าตัวตายในที่สุด

จากแนวคิดความเสี่ยงและอันตรายที่จากการประกอบอาชีพเกษตรกรสามารถสรุปโรคที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพเกษตรที่ส่งผลต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร 11 โรค ดังนี้

- (1) อาการแพ้พิษต่าง ๆ บางชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง
- (2) โรคปอดขาวนา
- (3) โรคแอนแทรกซ์ ไข้หวัดนก
- (4) การบาดเจ็บ ถูกพิษ
- (5) การติดเชื้อโรคทั่วไป
- (6) สูญเสียน้ำ ลมแดด
- (7) ต้อเนื้อ ต้อลม ผิวหนังแสบร้อน
- (8) เสี่ยงต่อการติดเชื้อราและโรคผิวหนัง
- (9) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง
- (10) การอักเสบบริเวณข้อ หัวเข่า
- (11) เครียด นอนไม่หลับ ซึมเศร้าพยายามฆ่าตัวตาย

จากแนวคิดข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัด 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ และตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

2.2.8 แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

เกษตรกรมักมีการเผาหลังจากการเก็บเกี่ยวในสินค้าเกษตร เช่น ข้าว โดยการเผาตอซังฟางข้าว และเผาต้นและใบข้าวโพดเพื่อความสะดวกในการไถเตรียมดินสำหรับเพาะปลูกในฤดูต่อไป โดยส่งผลกระทบต่อ 4 ด้าน ได้แก่

1) ด้านกฎหมาย การเผาผิดกฎหมายอาญามาตรา 220 ผู้ใดกระทำให้เกิดเพลิงไหม้แก่วัตถุใด ๆ แม้เป็นของตนเอง จนน่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี และปรับไม่เกิน 140,000 บาท

2) ด้านสุขภาพ การเผาทำให้เกิดฝุ่น คาร์บอน และก๊าซพิษอันตรายต่อชีวิต ได้แก่

2.1) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย และในกรณีที่ได้รับในปริมาณมากอาจหมดสติและเสียชีวิตได้

2.2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาและระบบทางเดินหายใจ เช่น ลำคอ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแน่นหน้าอก

2.3) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ที่เกิดจากการเผาสามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจของมนุษย์เกิดผลเสียต่อร่างกาย อาจทำให้หลอดลมอักเสบเป็นโรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพองหรือโรคมะเร็งปอดได้

3) ด้านเกษตร การเผาส่งผลกระทบต่อดิน ได้แก่

3.1) การเผาทำลายดิน ทำให้ดินเสื่อมโทรม อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดินลดต่ำลง โครงสร้างเม็ดดินอัดแน่นเสียหาย ไม่ร่วนซุย กักเก็บน้ำได้น้อยลง และมีช่องว่างอากาศในดินน้อยลง ทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ ผลผลิตที่ได้รับต่ำ

3.2) การเผาทำลายน้ำในดิน ทำให้ผิวดินมีอุณหภูมิสูง 90 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำระเหยเข้าสู่บรรยากาศเกิดการสูญเสียในดิน ความชื้นในดินลดลง

3.3) การเผาทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน ทำให้ระบบนิเวศของดินไม่สมดุล เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่ายเกษตรกรจึงต้องใช้สารเคมีมากกว่าเดิมทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

3.4) การเผาทำลายอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดิน โดยการเผาทำลายธาตุอาหารหลัก ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K)

4) ด้านสิ่งแวดล้อม

4.1) การเผาทำให้ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการเผาลอยตัวขึ้นไปปนเปื้อนกับไอน้ำในชั้นบรรยากาศทำให้ไอน้ำไม่บริสุทธิ์ไม่สามารถรวมตัวและกลั่นตกลงมาเป็นฝนได้

4.2) การเผาทำให้โลกร้อน เกิดปัญหาฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง และน้ำท่วมขัง การเผาเศษวัสดุ การเกษตรในที่โล่งทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีเทน (CH₄) และไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ทำให้โลกร้อนขึ้นและเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ ตามมา เช่น น้ำท่วมหนัก ฝนแล้ง เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าวการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หมอกควัน ก๊าซพิษ เถ้า และเขม่าควัน ทำให้หมอกควันปกคลุม โลกร้อนขึ้น และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัดได้แก่ (1) การได้รับโทษจากการเผา (2) การเกิดฝุ่นควันและก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (3) การเกิดความเสื่อมโทรมของดิน และ (4) การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ (เช่น ฝน แล้ง น้ำท่วม เป็นต้น) (5) การรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้สอบถามเกษตรกรในเรื่องการเผาพื้นที่ทำการเกษตร โดยผู้วิจัยได้สอบถามกลุ่มตัวอย่างโดยตรงว่ามีการเผาหรือไม่ ทำให้ได้ตัวชี้วัด รวม 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร (2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา (3) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ

2.2.9 แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร

ระหว่างปี 2548 ถึง 2557 ภาคการเกษตรภายในประเทศกำลังพัฒนาได้รับความเสียหายเนื่องมาจากภัยธรรมชาติและภัยพิบัติมากถึงร้อยละ 23 และการสูญเสียผลผลิตทางการเกษตรและปศุสัตว์มูลค่าประมาณ 93,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จำนวนและความถี่ของภัยพิบัติทางมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยภัยพิบัติทางธรรมชาติภัยแล้งและน้ำท่วมส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินและโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร รวมถึงการผลิต การสูญเสียพืชผลและปศุสัตว์ การค้าขาย และแหล่งทำกิน ภัยพิบัติดังกล่าวอาจทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมชะลอตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการเกษตรและการผลิตอาหารยังคงมีส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและการจ้างงานจำนวนมาก (องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2564)

จากแนวคิดข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา และตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ

2.2.10 แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร, 2567)

ศัตรูพืชจัดว่าเป็นปัญหาสำคัญของการเกษตร ทั้งนี้เพราะกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตพืชอาหารของโลกต้องลดลง เนื่องจากการทำลายและการรบกวนของศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรต้องหาหนทางและวิธีการต่าง ๆ นำมาใช้ในการควบคุมศัตรูพืช พบว่าในแต่ละปีเกษตรกรได้ใช้จ่ายทั้งเงิน เวลา และความรู้ต่าง ๆ รวมกันเป็น มูลค่าถึง 10 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าผลผลิตที่ได้รับ

ศัตรูพืช (pest) หมายถึง ปัจจัยชีวภาพ (biotic factors) ในการกลีกรรรม ที่ก่อความเสียหายต่อพืชปลูก และ เป็นสาเหตุทำให้ศักยภาพของการกลีกรรรมลดลง หรืออาจหมายถึงสิ่งมีชีวิตซึ่งทำให้ผลผลิตของพืชปลูกลดลง ศัตรูพืชที่สำคัญได้แก่ แมลง ศัตรูพืช (insect pest) โรคพืช (plant disease) วัชพืช (weed) และศัตรูอื่น ๆ (other) เช่น นก หนู กระรอก ปู ไรแดง หอยทาก เป็นต้น สามารถแบ่งตามระยะเวลาการเข้าทำลายพืชปลูกแล้วแบ่งได้ 2 ประเภทคือ

1) แมลงศัตรูพืชประเภทที่เข้าทำลายตั้งแต่ระยะปลูกจนถึงระยะเก็บเกี่ยว การทำลายของแมลงศัตรูพืช ประเภทนี้เกิดโดยการกัดกินใบ ยอดอ่อน ตาดอก ดอก และลำต้น หรือการดูดกินน้ำเลี้ยงของยอดอ่อน ตาดอกและกิ่งอ่อน หรือการเจาะไชลำต้น หรือการเป็นพาหะที่ทำให้เกิดการระบาดของแพร่กระจายของโรคพืช ซึ่งการทำลายของแมลงประเภทนี้ ทำให้ศักยภาพการให้ผลผลิตของพืชปลูกลดลง

2) แมลงศัตรูพืชประเภททำลายผลผลิตในโรงเก็บเกี่ยว (stored insect pest) แมลงศัตรูประเภทนี้อาจจะวางไข่บนดอกหรือผลของพืชปลูกขณะอยู่ในแปลง แล้วตัวแมลงไปเจริญเติบโตทำลายผลผลิตขณะที่อยู่ในโรงเก็บหรือหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมาแล้ว เช่น ตัวงวงข้าวสาร ตัวงั่ว มอด แมลงวันผลไม้ หรืออาจจะเป็นพวกที่อาศัยอยู่ในโรงเก็บ เช่น แมลงสาบ มด เป็นต้น

โรคพืช หมายถึงลักษณะอาการของพืชที่ผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดขึ้นบนส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นพืชหรือต้นรวมไปจนถึงการแห้งตายไปทั้งต้น สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคพืชแบ่งได้ 2 สาเหตุ คือ

1) เกิดจากสิ่งมีชีวิต (pathogenic disease) เช่น โรคพืชที่เกิดจากเชื้อไวรัส (virus) เชื้อไมโคพลาสมา (mycoplasma) เชื้อแบคทีเรีย (bacteria) เชื้อรา (fungi) และไส้เดือนฝอย โรคพืชจะเกิดขึ้นและ

สามารถ แพร่กระจายระบาดออกไปได้ถ้าหากมีเชื้อสาเหตุเหล่านี้ ตลอดจนมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดและ การแพร่กระจายของโรคพืชนั้น ๆ การแพร่กระจายของโรคพืชอาศัย น้ำ ฝน ความชื้น ลม ดิน หรือโดยการ ถ่ายทอด (transmission) ผ่านทางเมล็ดพันธุ์ ส่วนขยายพันธุ์ หรือโดยแมลงลักษณะอาการ (symptom) ของโรคพืชซึ่งเกิดจากเชื้อสาเหตุที่แตกต่างกัน จะแตกต่างกันดังต่อไปนี้

1.1) ลักษณะอาการของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อไวรัส มักมีอาการโรคใบหด ใบหงิก ใบสีเหลือง ส้ม ใบต่าง เหลือง ใบม้วน

1.2) ลักษณะอาการของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อไมโคพลาสมา มักมีอาการโรคใบขาว ลำต้น แคระแกร็น แตกกอเป็นพุ่ม หรือใบเหลืองซีด กิ่งแห้งตาย ลำต้นทรุดโทรมและไม่ให้ผลผลิต

1.3) ลักษณะอาการของโรคพืชจากเชื้อแบคทีเรีย มีลักษณะอาการแตกต่างกัน ๕ แบบ

1.3.1) เหี่ยว (wilt) อาการเหี่ยวเฉา เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปเจริญในท่อน้ำ ท่ออาหารของต้น พืช ทำให้เกิดการอุดตันของท่อน้ำและท่ออาหาร จึงเป็นเหตุให้พืชได้รับน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เกิดอาการ เหี่ยวเฉา หรือเจริญเติบโตผิดปกติและจะตายไปในที่สุด เช่น โรคเหี่ยวของมะเขือเทศ มันฝรั่ง ยาสูบ ถั่วลิสง ถั่วเขียว แตงกวา แตงโม มีสาเหตุมาจากเชื้อ *Xanthomonas* spp., *Pseudomonas* spp., *Erwinia* spp.

1.3.2) เน่าและ (soft rot) อาการเน่าและมึนกลืนเหนียว ทั้งนี้เพราะแบคทีเรียเข้าทำลาย เซลล์พืช และ มีเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ ร่วมเข้าทำลายซ้ำเติม โรคพืชแบบนี้มักเกิดกับส่วนของพืชที่อวบน้ำ เช่น โรคเน่าและของ พืชผัก มันฝรั่ง มะเขือเทศ แตงกวา กะหล่ำ พริก ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากเชื้อ *Erwinia* spp.

1.3.3) แผลเป็นจุด (spot หรือ local lesion) อาการจุดแห้งตาย เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปเจริญ อยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์หรือในเซลล์ ทำให้เซลล์บริเวณนั้นตายเป็นแผลแห้งมีขอบเขตจำกัด เช่น โรคใบจุด ของฝ้าย โรคใบจุดของถั่วเหลือง โรคขอบใบแห้งของข้าว โรคแคงเกอร์ของสับปะรด โรคใบจุดของยาสูบ เชื้อสาเหตุ ได้แก่ *Xanthomonas* sp., *Pseudomonas* spp.

1.3.4) ไหม้ (blight) อาการใบไหม้ตาย เริ่มจากจุดเล็ก ๆ ก่อน แล้วแผ่ขยายไปเรื่อย ๆ โดยไม่มี ขอบเขตจำกัด เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปเจริญอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ แต่ไม่ทำลายเนื้อเยื่อเซลล์ เพียงแต่ทำให้การเคลื่อนย้ายน้ำและอาหารในพืชไม่สะดวก ทำให้ใบและลำต้นมีสีซีด (necrosis) และอาจแห้งตายไปในที่สุด เช่น โรคใบไหม้ของถั่ว ยางพารา แอปเปิล เชื้อสาเหตุได้แก่ *Xanthomonas* spp., *Phytophthora* spp. และ *Erwinia* spp.

1.3.5) ปุ่มปม (gall หรือ tumor) อาการเป็นปุ่มปมเกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปเจริญอยู่ในเซลล์พืช แล้วสร้างสารบางชนิดออกมากระตุ้นให้เซลล์บริเวณนั้นมีการแบ่งตัวมากขึ้น เช่น โรค crown gall ของมะเขือเทศ โรค gall ของหัวบีท เชื้อสาเหตุได้แก่ *Agrobacterium* spp. และ *Xanthomonas* spp.

1.4) ลักษณะอาการของโรคพืชจากเชื้อรา ลักษณะอาการของโรคพืชจากเชื้อรามีกหลายแบบ เช่น ใบเป็นแผล ใบไหม้ ใบบิด ต้นเหี่ยว รากเน่า โคนต้นเน่า ผลเน่า เมล็ดเน่า ต้นกล้าเน่า หรือต้นแห้งตายไปทั้งต้น ลักษณะอาการของโรคพืชจากเชื้อรามักจะสังเกตเห็นเส้นใย (hypha) สปอร์ (spore) ส่วนสืบพันธุ์ต่าง ๆ เช่น sporangium, conidia, basidiumascus มีสีขาว หรือสีดำ หรือสีน้ำตาล ปรากฏตามรอยแผลอาการของโรค หรือตรงส่วนที่เชื้อสาเหตุเข้าสู่ต้นพืช ตัวอย่างของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราได้แก่ โรคโคนเน่าคอดินของต้นกล้า โรครากและโคนต้นเน่า โรคราน้ำค้าง โรคเน่าของผลไม้และผัก โรคราแป้งขาว โรคราสนิมเหล็ก โรคเขม่าดำ

โรคเส้ดำของอ้อย โรคไหม้ของข้าว โรคใบจุดของข้าวโพด โรคใบจุดตานกของยางพารา โรคแอนแทรคโนส โรคเหี่ยวของมะเขือเทศ

1.5) ลักษณะอาการของโรคพืชจากไส้เดือนฝอย มักทำให้เกิดโรครากปม รากขอด และลำต้นพืชเหี่ยวเฉาตายไปในที่สุด

2) เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต (nonpathogenic disease) อาการของโรคพืชอาจเกิดจากสาเหตุเนื่องจากสิ่งไม่มีชีวิต เช่น การขาดธาตุอาหาร ธาตุอาหารเป็นพิษ ดินเป็นกรด ดินเค็มจัด ดินเป็นด่าง หรือพืชจากสารเคมีบางชนิด สาเหตุต่างๆ เหล่านี้ทำให้การเจริญเติบโตของต้นพืชผิดปกติ ลำต้นแคระแกร็น มีสีซีด หรือสี ผิดปกติ ไม่ให้ผลผลิต โรคพืชซึ่งมีสาเหตุเกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต จะเกิดเฉพาะบริเวณไม่สามารถแพร่กระจายหรือ ระบาดไปยังแหล่งอื่น ๆ ได้

จากแนวคิดข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร ทำให้ได้ตัวชี้วัดรวม 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา และตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ

ผลที่ได้จากการทบทวนแนวคิดทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมากำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนผู้ปลูกข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลังได้ ดังแสดงตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปแนวคิดและตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด / แนวคิด	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง	แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน	แนวคิดปัจจัยการผลิต	แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้	แนวคิดความเสี่ยงและอันตราย	แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร	แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร	แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช
ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (EC)										
1) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกร	/	/	/							
2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน		/	/							
3) ตัวชี้วัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร	/									
4) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตรกร	/	/				/				
5) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร	/	/				/				
6) ตัวชี้วัดการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต		/								

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปแนวคิดและตัวชี้วัด (ต่อ)

ตัวชี้วัด / แนวคิด	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง	แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน	แนวคิดปัจจัยการผลิต	แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้	แนวคิดความเสี่ยงและอันตราย	แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร	แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร	แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช
7) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้			/							
8) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้			/							
ดัชนีด้านสังคม (SC)										
1) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร		/								
2) ตัวชี้วัดการสืบทอดของลูกหลาน										
3) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม		/								
4) ตัวชี้วัดความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม			/							
5) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม		/								
6) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม		/								
ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (EN)										
1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร							/			
2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืชและแมลงศัตรูพืช							/		/	
3) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ							/	/		
4) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ							/	/	/	
ดัชนีด้านสุขภาพ (HR) ประกอบด้วย										
1) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	/	/	/			/				
2) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ	/	/	/							
3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข	/	/	/			/				
ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต (PT)										
1) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน	/			/						
2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร				/						
3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ				/						
4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน				/						

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปแนวคิดและตัวชี้วัด (ต่อ)

ตัวชี้วัด / แนวคิด	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง	แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน	แนวคิดปัจจัยการผลิต	แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้	แนวคิดความเสี่ยงและอันตรายฯ	แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร	แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร	แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช
5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร					/					
6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม					/					
7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม					/					
8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม					/					
ด้านการศึกษา (EDU)										
1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตรกร	/	/								
2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำงานการเกษตร		/								

ที่มา : จากการศึกษา

2.2.11 แนวคิดมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Rating Scales)

มาตรวัดของลิเคิร์ท เป็นแนวคิดของ Rensis A. Likert ที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1932 เพื่อวัดเจตคติเป็นแนวคิดในการประเมินค่าหรือมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) (Likert R., 1932) เป็นวิธีวัดทัศนคติและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ทั้งความคิดเห็นเชิงบวกและเชิงลบที่ต้องการศึกษาที่นิยมใช้มากที่สุดวิธีหนึ่ง ซึ่งมีการกำหนดค่าน้ำหนักของความคิดเห็นในแต่ละข้อ นิยมแปรผลเป็นตัวเลข ตามระดับที่กำหนด และนำจำนวนข้อไปหารคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งนักวิชาการส่วนใหญ่นิยมใช้แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยการศึกษาวิจัยนี้ ได้นำแนวคิดของลิเคิร์ทมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในประเด็นต่าง ๆ รวมถึง ข้อเสนอแนะ ซึ่งจัดลำดับความเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความคิดเห็นระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความคิดเห็นระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความคิดเห็นระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

สำหรับการวัดคะแนนความพึงพอใจตามแนวคิด Likert Rating Scales สามารถวัดโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ซึ่งมีวิธีคิด ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

โดยที่ $\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\sum_{i=1}^n x_i$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

มีการแปลผลเพื่ออธิบายความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดหรือมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมากหรือมีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางหรือมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อยหรือมีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุดหรือมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

โดยความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.8 ซึ่งได้มาจากการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

2.2.12 แนวคิดการจัดทำดัชนีรวม (Composite index) ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

การจัดทำดัชนีรวม (Composite index) ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย (คู่มือจัดทำตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย โครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย, 2560) การจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) คือการนำเอาตัวชี้วัดเบื้องต้นจำนวนมากมารวมเป็นเพียงตัวเลขตัวเดียวเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ สำหรับเป็นมาตรวัดทางสถิติเพื่อชี้สถานการณ์ในภาพรวม ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถเข้าใจง่าย มีประโยชน์ต่อผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางนโยบาย สะดวกสำหรับใช้สื่อสารต่อสาธารณชนให้เข้าใจถึงสถานการณ์ของการพัฒนาประเทศในภาพรวมได้ เนื่องจากตัวชี้วัดแต่ละตัวต่างก็มุ่งบ่งชี้สถานการณ์เฉพาะเรื่องจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าผลการพัฒนาประเทศบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ ดังนั้น การนำเอาตัวชี้วัดไปทำเป็นดัชนีรวมจึงสามารถสะท้อนถึงการพัฒนาได้อย่างรอบด้าน ตัวอย่างดัชนีรวม ได้แก่ ดัชนีคุณภาพอากาศ ดัชนีการพัฒนาความรู้ ดัชนีวัตรระดับการพัฒนามนุษย์ ดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ดัชนีระดับคุณภาพชีวิตทางกายภาพ เป็นต้น

ในคำนวณตัวเลขค่าดัชนีรวม (Composite index) เพื่อวัดความอยู่เย็นเป็นสุขของสังคมไทย ในขั้นแรกได้ทำการแยกวัด “ดัชนีกลุ่ม” ซึ่งคำนวณจากตัวชี้วัดในองค์ประกอบหลักของความอยู่เย็นเป็นสุข ในแต่ละด้าน หลังจากนั้นจึงเป็นการคำนวณ “ดัชนีรวม” ซึ่งจะเป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีกลุ่มทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวชี้วัดอยู่เย็นเป็นสุขในสังคมไทย ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน (มิติ) ได้แก่

- 1) การมีสุขภาวะที่ดี
- 2) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม
- 3) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่สมดุล
- 4) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล
- 5) การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

ภายในมิติด้านหนึ่งๆ เป็นการรวมตัวชี้วัดจำนวนหนึ่ง (10-21 ตัว) เข้าด้วยกัน โดยแปลงค่าวัดที่มีความหมาย เช่น ร้อยละ หรือ สัดส่วน หรืออัตราการเปลี่ยนแปลง ของแต่ละตัวแปรให้อยู่ในรูปของค่า ดัชนีซึ่งมีฐานเป็น 100 อย่างไรก็ตาม การแปลงค่าข้อมูลต่างๆ มีการใช้สูตรที่ต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความหมายและหน่วยของข้อมูล รวมถึงความเหมาะสมของการสะท้อนถึงค่าที่เป็นจริงกับค่าเป้าหมายเชิงนโยบาย

แนวทางที่ 1 คำนวณค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อยซึ่งอยู่ภายใต้ประเด็นชี้วัดเดียวกันสามารถทดแทนกันได้” จึงใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) ก่อน จากนั้นจึงนำคะแนนของแต่ละองค์ประกอบย่อยมาหาดัชนีกลุ่มของทั้ง องค์ประกอบหลักด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “แต่ละ องค์ประกอบย่อยมีประเด็นชี้วัดที่แตกต่างกัน มีความเป็นเอกเทศ และไม่สามารถทดแทนกันได้”

สูตรการคำนวณค่าดัชนีกลุ่มตามแนวทางที่ 1 อธิบายได้ด้วยสมการ

$$G_{j,k} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{j,k}} X_{i,j,k}}{n_{j,k}}$$

$$H_k = \sqrt[n_k]{\prod_{j=1}^{n_k} G_{j,k}}$$

โดย $G_{j,k}$ คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

$X_{i,j,k}$ คือ ค่าดัชนี i กลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

$n_{j,k}$ คือ จำนวนดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบมิติ k

เครื่องหมาย $\sum()$ แสดงการบวกกันของแต่ละสมาชิก เครื่องหมาย $\prod()$ แสดงการคูณกันของแต่ละสมาชิก และเครื่องหมาย $\sqrt[n]{()}$ แสดงการถอดรากที่ n

แนวทางที่ 2 คำนวณค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อยแม้จะอยู่ภายใต้ประเด็นชีวิตเดียวกัน แต่ก็มีความหมายและจุดประสงค์การชี้วัดที่แตกต่าง กัน จึงไม่สามารถทดแทนกันได้” จึงใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ก่อน จากนั้นจึง นำคะแนนของแต่ละองค์ประกอบย่อยมาหาดัชนีกลุ่มของทั้งองค์ประกอบหลัก ด้วยวิธีค่าเฉลี่ยแบบ เรขาคณิต (Geometric Mean) เช่นเดียวกับแนวทางที่ 1

สูตรการคำนวณค่าดัชนีกลุ่มตามแนวทางที่ 2 อธิบายได้ด้วยสมการ

$$G_{j,k} = \sqrt[n_{j,k}]{\prod_{j=1}^{n_{j,k}} X_{i,j,k}}$$

$$H_k = \sqrt[n_k]{\prod_{j=1}^{n_k} G_{j,k}}$$

โดย $G_{j,k}$ คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

$X_{i,j,k}$ คือ ค่าดัชนี i กลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

$n_{j,k}$ คือ จำนวนดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบมิติ k

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบมิติ k

เครื่องหมาย $\prod()$ แสดงการคูณกันของแต่ละสมาชิก และเครื่องหมาย $\sqrt[n]{()}$ แสดงการถอดรากที่ n

แนวทางที่ 3 การคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเฉพาะดัชนีที่มีความอ่อนไหว (Geometric Mean of Sensitive Indicators) แนวทางนี้จะคัดเลือกดัชนีที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Indicator) จากองค์ประกอบหลักในแต่ละ มิติ โดยดัชนีที่มีความอ่อนไหวนี้เป็นดัชนีที่พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสำคัญอย่างมาก “ณ สถานการณ์ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ” เป็นดัชนีที่สะท้อนความอยู่เย็นเป็นสุขของสังคมไทยในช่วงเวลานั้นๆ เป็นการเฉพาะกิจ

สูตรการคำนวณค่าดัชนีกลุ่มตามแนวทางที่ 3 อธิบายได้ด้วยสมการ

$$H_k = \sqrt[m_k]{\prod_{i=1}^{m_k} S_{i,k}}$$

โดย $S_{i,k}$ คือ ค่าดัชนีที่มีความอ่อนไหว i ของแต่ละองค์ประกอบหลักในองค์ประกอบมิติ k

m_k คือ ค่าดัชนีที่มีความอ่อนไหวในแต่ละองค์ประกอบหลักมิติ k

ผลการคำนวณดัชนีรวม (Composite index) ผลการคำนวณดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข ซึ่งคำนวณจากค่าดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขในทั้ง 5 องค์ประกอบหลัก โดยการใช้สูตรการคำนวณค่าดัชนีรวม

(Composite index) จากค่าดัชนีกลุ่มแต่ละองค์ประกอบหลักด้วยวิธีค่าเฉลี่ยแบบ เรขาคณิต (Geometric Mean)

$$C = \sqrt[5]{\prod_{k=1}^5 H_k}$$

โดย C คือ ค่าดัชนีรวม (Composite index)

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบมิติ k

โดยสามารถสรุปขั้นตอนการคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดได้ดังนี้ ตัวชี้วัดจะมีการกำหนด “ค่าเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmark) หมายถึง ค่าข้อมูลค่าหนึ่งที่ใช้เพื่อกำหนด เป็นค่าเกณฑ์พื้นฐาน ภายใต้แนวคิดที่ว่า ในช่วงการดำเนินการภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับปัจจุบัน ค่าของตัวชี้วัด ควรจะอยู่ในระดับเท่าไร ซึ่งข้อมูลหรือตัวชี้วัดที่ใช้เป็นค่าเกณฑ์มาตรฐานนี้จะผ่านการพิจารณาคัดเลือกในหลายวิธี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ อาทิ ค่าเป้าหมายที่กำหนดในแผนระดับประเทศต่าง ๆ ค่ามาตรฐานซึ่งเป็นที่ ยอมรับในระดับสากล ค่าที่ดีที่สุดที่สามารถทำได้ในช่วงที่ผ่านมา ค่าที่ประเทศไทยน่าจะบรรลุได้ภายในช่วงเวลาหนึ่ง เมื่อพิจารณาจากสถิติที่ผ่านมา (ค่าทำลาย) ซึ่งค่าเกณฑ์พื้นฐานเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เป็นค่าอ้างอิงหรือค่าเกณฑ์ มาตรฐานในการคำนวณ โดยใช้เป็นค่าฐานของแต่ละตัวชี้วัดเพื่อเปลี่ยนเป็นคะแนน และนำคะแนนเหล่านั้นมาใช้ เปรียบเทียบกันได้ โดยจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งแต่ละตัวชี้วัดจะมีสูตรในการคำนวณเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป

1) การคำนวณคะแนนองค์ประกอบย่อย

คะแนนองค์ประกอบย่อย เป็นการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนตัวชี้วัดทุกตัวชี้วัด โดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก เนื่องจากตัวชี้วัดทุกตัวมีความสำคัญเท่ากัน สามารถเขียนเป็นสูตรการคำนวณคะแนนองค์ประกอบย่อยได้ ดังนี้

$$\text{คะแนนองค์ประกอบย่อย} = \frac{(\text{คะแนนตัวชี้วัดที่ 1} + \text{คะแนนตัวชี้วัดที่ 2} + \dots + \text{คะแนนตัวชี้วัดที่ } n)}{n}$$

2) การคำนวณคะแนนองค์ประกอบหลัก

คะแนนองค์ประกอบหลัก สามารถคำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบย่อยทุก องค์ประกอบโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก สาเหตุที่ใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแทนการคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต เนื่องจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิตใช้ในกรณีที่ค่าแต่ละค่าที่ใช้คำนวณไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยในกรณีนี้ แต่ละ องค์ประกอบย่อยมีลักษณะเด่นที่สะท้อนองค์ประกอบหลักในมิติที่ต่างกันอย่างสิ้นเชิง ไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ จึง เหมาะสมกับการคำนวณด้วยค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ทั้งนี้ สูตรการคำนวณคะแนนองค์ประกอบหลัก มีดังนี้

$$\text{คะแนนองค์ประกอบหลัก} = \sqrt[n]{\text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ 1} \times \text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ 2} \times \dots \times \text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ } n}$$

เมื่อ n คือ จำนวนขององค์ประกอบย่อยในแต่ละองค์ประกอบหลัก

3) การคำนวณดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย คำนวณจากการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบหลัก ทั้ง 5 องค์ประกอบโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก เนื่องจากองค์ประกอบหลักแต่ละองค์ประกอบเป็นการสะท้อนความอยู่เย็นเป็นสุขของสังคมไทยในมิติที่ต่างกัน ไม่สามารถทดแทนกันได้ การใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตจึงมีความเหมาะสมกว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต สามารถแสดงสูตรการคำนวณดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยได้ ดังนี้

$$\text{ดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย} = \sqrt[5]{\text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ 1} \times \text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ 2} \times \dots \times \text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ 5}}$$

การแปลความหมาย คะแนนที่คำนวณได้เป็นการบ่งบอกถึงการเข้าใกล้ค่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้สำหรับค่าคะแนนตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้น หมายถึง ระดับการเข้าใกล้ค่าเกณฑ์มาตรฐานที่ดีขึ้น หรือตัวชี้วัดนั้นมีการพัฒนาที่ดีขึ้น ไม่ว่าข้อความของตัวชี้วัดจะสื่อในเชิงบวกหรือลบ เช่นเดียวกัน หากค่าคะแนนมีค่าลดลง หมายถึง มีการห่างจากค่าเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้น หรือมีการพัฒนาที่ลดลง

ตารางที่ 2.2 ระดับคะแนนดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

ระดับ	ระดับคะแนน	ความหมาย
ระดับ 5	90 - 100	ดีมาก
ระดับ 4	80 - 89.99	ดี
ระดับ 3	70 - 79.99	ปานกลาง
ระดับ 2	60 - 69.99	ต้องปรับปรุง
ระดับ 1	0 - 59.99	ต้องเร่งแก้ไข

ที่มา: คู่มือการจัดทำดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

การหาค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้นำแนวคิดการจัดทำดัชนีรวม (Composite index) ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยเป็นดัชนีหลักในการคำนวณ โดยใช้แนวทางที่ 2 คำนวณค่าดัชนี 6 ด้านของแต่ละตัวชี้วัด โดยประยุกต์จากการคำนวณคะแนนองค์ประกอบหลักของดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยภายใต้แนวคิดที่ว่า “ตัวชี้วัดแม้อยู่ภายใต้ประเด็นชี้วัดด้านเดียวกัน แต่ก็มี ความหมายและจุดประสงค์การชี้วัดที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถทดแทนกันได้” จึงใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ก่อน

จากนั้นนำคะแนนของแต่ละหาดัชนีทั้ง 6 ด้านมาคำนวณ ด้วยวิธีค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) เพื่อหาค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรโดยประยุกต์จากการคำนวณดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย โดยคำนวณจากการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนค่าดัชนี ทั้ง 6 ด้านโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก เนื่องจากค่าดัชนีแต่ละด้านเป็นการสะท้อนความมั่นคงในการ

ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในมิติที่ต่างกัน ไม่สามารถทดแทนกันได้ การใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตจึงมีความเหมาะสมกว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และได้นำเกณฑ์ระดับคะแนนดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยมาประยุกต์ใช้เป็นเกณฑ์ในวัดระดับคะแนน

2.2.13 แนวคิดการจัดทำดัชนีความสุขของเกษตรกร

“ความสุข” มีความหมายครอบคลุมมิติของวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยที่บูรณาการเชื่อมโยงกันจนเกิดภาวะแห่งความสุข ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกต่อประโยชน์ส่วนรวม คิดและทำอย่างถูกต้องและมีเหตุผล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบสัมมาชีพ ที่นำมาซึ่งรายได้ที่พอเพียงกับการจัดหาปัจจัยสำหรับการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ และความมั่นคงของตนเองและครอบครัว อยู่ในชุมชนที่เข้มแข็ง สภาพแวดล้อมที่ดี มีระบบนิเวศที่สมดุลเอื้อต่อการดำรงชีวิต ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่

1) ด้านเศรษฐกิจ คนจะมีความสุขเมื่ออยู่ในประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจที่เป็นธรรมและเข้มแข็ง มีรายได้ที่เพียงพอ ซึ่งเกิดจากการมีสัมมาชีพ หรือการมีงานทำที่ดี มีความมั่นคงและปลอดภัยในการทำงาน มีรายได้ต่อเนื่องอยู่ภายใต้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพ เสถียรภาพ และมีการกระจายรายได้ในกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมอย่างเป็นธรรม

2) ด้านสุขอนามัย คนที่มีความสุขเป็นคนที่มีความแข็งแรงไม่เจ็บป่วย มีอายุยืนยาว มีสุขภาพจิตที่ดี มีพลานามัยที่สมบูรณ์มีทักษะในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้ มีความเป็นเหตุผล สามารถดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ คนที่มีความแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย มีอายุยืนยาว มีสุขภาพจิตที่ดี ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม คิดเป็น ทำเป็น มีความเป็นเหตุและเป็นผล มีทักษะในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข สร้างสรรค์ประโยชน์แก่ตนเองครอบครัว และสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ

3) ด้านการศึกษา การศึกษาทำให้คนมีความรู้มีสติ ปัญญา มีเหตุผลมีคุณธรรม และวัฒนธรรม มีทักษะในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้รวมทั้งสามารถอบรมเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การศึกษา คือ วิธีการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองหรือจากผู้อื่นสอน การศึกษามีทั้งในระบบและนอกระบบ การศึกษาทำให้คนมีความรู้มีสติ ปัญญา มีเหตุผลมีคุณธรรมและวัฒนธรรม มีพลานามัยที่สมบูรณ์มีทักษะในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้ และมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึงการได้ฝึกอบรมด้านอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

4) ด้านสังคม หมายถึง ความอบอุ่นในครัวเรือน และความภาคภูมิใจในอาชีพจะทำให้คนมีความสุข ครอบครัวอบอุ่น หมายถึง ครอบครัวที่สมาชิกมีความมุ่งมั่นในการดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างมีจุดหมาย ความรักความผูกพันต่อกันสามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม คนในครอบครัวสามารถเลี้ยงดูผู้สูงอายุได้อย่างมีความสุข และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันเพื่อให้สามารถดำรงความเป็นครอบครัวได้อย่างมีคุณภาพที่ยั่งยืน รวมทั้ง ชุมชนเข้มแข็ง คือ ชุมชนที่สามารถบริหารจัดการ พัฒนาและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีเหตุมีผลและมีการบริหารจัดการที่ดี ประชาชนและองค์กรในชุมชนสามารถร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูลและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข รวมทั้งการมีความสุขจากการมีอิสรภาพ ความอบอุ่นในครัวเรือน และความภาคภูมิใจในอาชีพ

5) ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การมีระบบนิเวศที่สมดุลมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์เพื่อสร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศและคุณภาพชีวิตที่ดี มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัดและได้เพิ่มปริมาณของเสียและมลพิษที่เกินขีดความสามารถในการฟื้นตัวและการรองรับของระบบนิเวศจนส่งผลกระทบต่อความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจและฐานการดำรงชีวิตที่เป็นปกติสุขของชุมชนและสังคมโดยรวม

ในการหาค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมไม่ได้นำการคำนวณดัชนีความผาสุกมาเป็นเกณฑ์ในการคำนวณดัชนีรวมแต่ได้ประยุกต์เกณฑ์ตัวชี้วัดของดัชนีความผาสุกของเกษตรกรรมมาปรับใช้ในการคำนวณตัวชี้วัดความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมภายใต้ดัชนีทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตร 2) รายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตร 3) เงินออมของครัวเรือนเกษตร 4) สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตร

2.3 การประยุกต์การคำนวณดัชนีและตัวชี้วัดความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) เป็นดัชนีรวมของแต่ละด้านซึ่งประยุกต์จากสูตรการจัดทำดัชนีรวม (Composite index) ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

$$C = \sqrt[6]{\prod_{k=1}^6 H_k}$$

โดย C คือ ค่าดัชนีรวม (Composite index)

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบมิติ k

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรได้แก่

$$ASFHI = \sqrt[6]{EC \times SC \times EN \times HR \times PT \times EDU}$$

ในที่นี้ $ASFHI$ คือ ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

EC คือ ดัชนีด้านเศรษฐกิจ

SC คือ ดัชนีด้านสังคม

EN คือ ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม

HR คือ ดัชนีด้านสุขภาพ

PT คือ ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต

EDU คือ ดัชนีด้านการศึกษา

ในการศึกษากำหนดให้ ค่าดัชนีแต่ละตัวมีน้ำหนักเท่ากัน และเนื่องจากดัชนีที่ใช้ในการศึกษา มี 6 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วยตัวชี้วัดที่มีหน่วยแตกต่างกัน จึงต้องคำนวณดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรแต่ละด้าน และนำไปรวมเป็นดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร สาเหตุที่ใช้การคำนวณแบบเรขาคณิตแทนการคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต เนื่องจากตัวชี้วัดที่ใช้ในการคำนวณมีลักษณะเด่นที่สะท้อนองค์ประกอบหลักในแต่ละมิติที่แตกต่างกัน และไม่สามารถทดแทนกันได้

เมื่อได้ค่าดัชนีแต่ละด้าน และทั้งประเทศแล้ว นำค่าดัชนีที่ได้จัดเข้าช่วงระดับของความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

ตารางที่ 2.3 ระดับคะแนนดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

ระดับ	ระดับความมั่นคง	ความหมาย
ระดับ 5	90 - 100	มั่นคงในระดับดีมาก
ระดับ 4	80 - 89.99	มั่นคงในระดับดี
ระดับ 3	70 - 79.99	มั่นคงในระดับปานกลาง
ระดับ 2	60 - 69.99	มั่นคงในระดับน้อย
ระดับ 1	น้อยกว่า 60	มั่นคงในระดับน้อยที่สุด

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ในส่วนของการคำนวณดัชนีรายด้านได้ประยุกต์จากการคำนวณคะแนนองค์ประกอบหลัก สามารถคำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนตัวชี้วัดทุกองค์ประกอบโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก สาเหตุที่ใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแทนการคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต เนื่องจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิตใช้ในกรณีที่มีค่าแต่ละค่าที่ใช้คำนวณไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยในกรณีนี้ แต่ละตัวชี้วัดมีลักษณะเด่นที่สะท้อนดัชนีรายด้านในมิติที่แตกต่างกันไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ จึงเหมาะสมกับการคำนวณด้วยค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ทั้งนี้ สูตรการคำนวณดัชนีรายด้าน ดังนี้

$$\text{ดัชนีรายด้าน} = \sqrt[n]{\text{ตัวชี้วัดที่ 1} \times \text{ตัวชี้วัดที่ 2} \times \dots \times \text{ตัวชี้วัดที่ } n}$$

ในส่วนของการคำนวณคะแนนตัวชี้วัดจากระดับความคิดเห็นโดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ในคำถามเชิงบวกจะใช้สูตรและเกณฑ์การคำนวณโดยประยุกต์ใช้จากการคำนวณดัชนีความผาสุก ดังนี้

$$Pos = Ex_{Pos} + GD_{Pos}$$

โดยที่ Pos คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นในระดับมากและมากที่สุด

Ex_{Pos} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

GD_{Pos} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นในระดับมาก

การคำนวณคะแนนตัวชี้วัดจากระดับความคิดเห็นโดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ในคำถามเชิงลบ เช่น ความเสี่ยง จะใช้สูตรและเกณฑ์การคำนวณโดยประยุกต์ใช้จากการคำนวณดัชนีความพึงพอใจ ดังนี้

$$Neg = Fa_{Neg} + Le_{Neg}$$

โดยที่ Neg คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นระดับน้อยและน้อยที่สุด

Fa_{Neg} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความระดับน้อย

Le_{Neg} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็น ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 2.4 ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ตัวชี้วัด	อ้างอิง
1) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (EC)	1. รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกร	1. แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้) 2. ดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567 3. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน 4. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เรื่อง การศึกษาแนวทางการส่งเสริมรายได้เกษตรกรให้มั่นคง ครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้ขั้นต่ำ 30,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี 5. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เรื่อง การศึกษาแนวทางการส่งเสริมรายได้เกษตรกรให้มั่นคง ครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้ขั้นต่ำ 30,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี
	2. การมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้)
	3. รายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร	ดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567
	4. เงินออมของครัวเรือนเกษตรกร	1. แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้) 2. ดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567 3. แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้
	5. สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร	1. แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านการมีงานทำและมีรายได้) 2. ดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567 3. แนวคิดกลไกเพื่อสร้างการชำระหนี้

ตารางที่ 2.4 ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตร 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ตัวชี้วัด	ประยุกต์
	6.การมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านการจ้างงานและรายได้)
	7.การปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง
	8. การทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้	
2) ดัชนีด้านสังคม (SC)	1.การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร	1. แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
		2. แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง
	2.การสืบทอดของลูกหลาน	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง
	3.ความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกร	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
	4.ความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร	แนวคิดการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง
	5.การประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกร	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
3) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (EN)	6. การได้รับการยอมรับจากสังคม	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม)
	1. ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร	แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่ทำการเกษตร
	2. ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา	แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช
	3. ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา	แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร
	4. ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ	1. แนวคิดผลกระทบด้านการเกษตร 2. แนวคิดโรคพืชและศัตรูพืช
4) ดัชนีด้านสุขภาพ (HR)	1. ความเสี่ยงด้านสุขภาพ	1. แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (มิติด้านสุขภาพ)
	2. ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ	
	3. การเข้าถึงบริการสาธารณสุข	2. แนวคิดความเสี่ยงและอันตรายที่จากการประกอบอาชีพเกษตรกร

ตารางที่ 2.4 ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตร 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ตัวชี้วัด	ประยุกต์
5) ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต (PT)	1. มีสิทธิในที่ดินทำกิน 2. มีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร 3. เข้าถึงแหล่งน้ำ 4. เข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร 5. เข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร 6. ค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม 7. ราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม 8. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม	แนวคิดปัจจัยการผลิต
6) ดัชนีด้านการศึกษา (EDU)	1. การศึกษาของครัวเรือนเกษตร 2. ความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำ การเกษตร	แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ด้านการศึกษา)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

1) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (EC) สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

1.1) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตร หมายถึง รายได้ทางการเกษตรและนอกการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนเกษตร โดยรายได้ประจำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตตามความเหมาะสม รวมถึงการมีรายได้บางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน เช่น เจ็บไข้ได้ป่วย และเพื่อความสะดวกสบายในชีวิต รายได้นี้อาจได้จากการทำงานประจำวันและรายได้เสริม โดยคำนวณจากรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรรวมกับรายได้เงินสดนอกการเกษตร โดยพิจารณาจาก 1) การจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567 2) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอสำหรับการอุปโภคและบริโภคในแต่ละครัวเรือน 3) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เรื่องการศึกษาแนวทางการส่งเสริมรายได้เกษตรกรให้มั่นคง ครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้ขั้นต่ำ 30,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และ 4) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เกษตรกรที่มีรายได้สูงกว่าเส้นยากจน (ประเทศไทย) 35,964 บาท โดยงานวิจัยนี้ได้เลือกเกณฑ์ของคู่มือการจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567 นำมาวิเคราะห์ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตร

เกณฑ์การคำนวณ รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร และรายได้เงินสดนอกการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนเกษตร เกษตรกรตัวอย่าง 3 พืช ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

$$Inc = AInc + NInc$$

โดยที่ Inc คือ รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตร

Alnc คือ รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร

NInc คือ รายได้เงินสดนอกการเกษตร

รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกรที่หาค่าได้ นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด (อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความผาสุก) ดังนี้

ต่ำกว่า 120,000 บาท	ได้ 49 คะแนน
120,000 - 159,999 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน
160,000 - 199,999 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน
200,000 - 239,999 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน
240,000 - 279,999 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน
280,000 - 319,999 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน
มากกว่า 320,000 บาท	ได้ 100 คะแนน

1.2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือนในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือนในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Egh = Ex_{Egh} + GD_{Egh}$$

โดยที่ *Egh* คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือนในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Egh} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน ระดับมากที่สุด

GD_{Egh} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน ระดับมาก

1.3) ตัวชี้วัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร หมายถึง รายจ่ายฟุ่มเฟือยในครัวเรือน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ยาสูบ รวมถึง บุหรี่ซิการ์ ยาเส้น ยานัตถ์ หมากพลู การเลี้ยงโชค หวย ลอตเตอรี่ และค่าใช้จ่ายด้านสังคม เช่น เงินช่วยเหลืองานศพ เงินช่วยเหลืองานบวช เป็นต้น โดยวัดจากรายจ่ายที่ครัวเรือนเกษตรกรใช้จ่ายในรายการดังกล่าว ไม่รวมค่าใช้จ่ายอุปโภค บริโภค ซึ่งควรมีรายจ่ายลดลง พิจารณาจากคู่มือการจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567 ประกอบกับรายการรายจ่ายไม่รวมอุปโภค บริโภค

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากรายจ่ายฟุ่มเฟือยในครัวเรือน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ยาสูบ รวมถึง บุหรี่ซิการ์ ยาเส้น ยานัตถ์ และหมากพลู หวย ลอตเตอรี่ และค่าใช้จ่ายด้านสังคม เช่น เงินช่วยเหลืองานศพ เงินช่วยเหลืองานบวช ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Lux = E_{alc} + E_{tob} + E_{lot} + E_{soc}$$

โดยที่ Lux คือ รายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตร

E_{alc} คือ ค่าเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์ ต่าง ๆ)

E_{tob} คือ ค่าใช้จ่ายยาสูบ

E_{lot} คือ ค่าใช้จ่ายการเสี่ยงโชคหวย ลอตเตอรี่

E_{soc} คือ ค่าใช้จ่ายด้านสังคม

รายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรที่หาค่าได้ นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด (อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความสุข) ดังนี้

ต่ำกว่า 1,001 บาท ได้ 100 คะแนน

1,001 - 2,000 บาท ได้ 90 - 99 คะแนน

2,001 - 3,000 บาท ได้ 80 - 89 คะแนน

3,001 - 4,000 บาท ได้ 70 - 79 คะแนน

4,001 - 5,000 บาท ได้ 60 - 69 คะแนน

5,001 - 6,000 บาท ได้ 50 - 59 คะแนน

มากกว่า 6,000 บาท ได้ 49 คะแนน

1.4) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตร การออม เป็นการแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งเก็บสะสมไว้สำหรับวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น เพื่อไว้ใช้ในอนาคต เพื่อเวลาฉุกเฉิน เพื่อใช้ในสิ่งที่อยากได้หรืออยากทำ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567)

เกณฑ์การคำนวณ ครัวเรือนเกษตรมีการแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งเก็บสะสมไว้สำหรับวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น เงินที่เก็บเพื่อไว้ในอนาคต เงินสำรองเวลาฉุกเฉิน ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

$$Sav = S_{future} + S_{reserve}$$

โดยที่ Sav คือ เงินออมของครัวเรือนเกษตร

S_{future} คือ เงินที่เก็บเพื่อไว้ในอนาคตของครัวเรือนเกษตร

$S_{reserve}$ คือ เงินสำรองเวลาฉุกเฉินของครัวเรือนเกษตร

การออมของครัวเรือนเกษตรกรที่หาค่าได้ นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด (อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความผาสุก) ดังนี้

ต่ำกว่า 40,001 บาท	ได้ 49 คะแนน
40,001 - 45,000 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน
45,001 - 50,000 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน
50,001 - 55,000 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน
55,001 - 60,000 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน
60,001 - 65,000 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน
มากกว่า 65,000 บาท	ได้ 100 คะแนน

1.5) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร หมายถึง ครัวเรือนเกษตรกรมีหนี้สินทั้งหมดเป็นกี่เท่าของส่วนทรัพย์สิน ซึ่งสะท้อนความเสี่ยงทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร โดยวัดจากสัดส่วนหนี้สินปลายปีต่อทรัพย์สินเกษตรปลายปีของครัวเรือนเกษตรกรโดยสัดส่วนที่มากขึ้นสะท้อนความเสี่ยงทางการเงินที่สูงขึ้นและความสามารถในการชำระหนี้ที่ลดลงของครัวเรือนเกษตรกร

หนี้สิน หมายถึง หนี้สินที่มาจากการกู้ยืมจากโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สถาบันการเงิน และหนี้สินนอกกระบบ

ทรัพย์สินทางการเกษตร หมายถึง ทรัพย์สินทั้งหมดของครัวเรือนเกษตรกร โดยรวมถึงทรัพย์สินคงที่ (เช่น ที่ดิน โรงเรือน) ทรัพย์สินดำเนินการ (เช่น รถไถ เครื่องสีข้าว) ทรัพย์สินหมุนเวียนในครัวเรือน (เช่น เงินสดในมือและธนาคาร) ทรัพย์สินนอกการเกษตร (เช่น บ้าน รถยนต์)

เกณฑ์การคำนวณประเมินจากสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกรที่หาค่าได้ ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$R_{Deb,Ast} = \frac{Deb}{Ast} \times 100$$

โดยที่ $R_{Deb,Ast}$ คือ ร้อยละหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร

Deb คือ หนี้สินปลายปี

Ast คือ ทรัพย์สินทางการเกษตรปลายปี

นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด (อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความผาสุก) ดังนี้

ต่ำกว่าร้อยละ	1.0	ได้ 100 คะแนน
ร้อยละ	1.1 - 2.0	ได้ 90 – 99 คะแนน
ร้อยละ	2.1 - 3.0	ได้ 80 – 89 คะแนน
ร้อยละ	3.1 - 4.0	ได้ 70 – 79 คะแนน
ร้อยละ	4.1 - 5.0	ได้ 60 – 69 คะแนน
มากกว่าร้อยละ	5.0	ได้ 59 คะแนน

1.6) ตัวชี้วัดการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Cost = Ex_{Cost} + GD_{Cost}$$

โดยที่ **Cost** คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ามีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Cost} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต ระดับมากที่สุด

GD_{Cost} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต ระดับมาก

1.7) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Extra = Ex_{Extra} + GD_{Extra}$$

โดยที่ **Extra** คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Extra} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด

GD_{Extra} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญ ระดับมาก

1.8) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้ มีความสำคัญ ในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Occ = Ex_{Occ} + GD_{Occ}$$

โดยที่ Occ คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญ ในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Occ} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญระดับมากที่สุด

GD_{Occ} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญระดับมาก

2) ดัชนีด้านสังคม (SC) สามารถแบ่งเป็น 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

2.1) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร หมายถึง การที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร จะทำให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนาและตัดสินใจ มีจิตสำนึกและร่วมกันรักษาสีทธิเพื่อประโยชน์ของตนเอง ชุมชน หรือท้องถิ่น โดยกลุ่มของเกษตรกรที่สำคัญในหมู่บ้านและตำบล ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่ม ธ.ก.ส. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และสถาบันเกษตรกรต่าง ๆ

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญ ทำให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุนง่ายขึ้น ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Ga = Ex_{Ga} + GD_{Ga}$$

โดยที่ Ga คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Ga} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

GD_{Ga} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญในระดับมาก

2.2) ตัวชี้วัดการสืบทอดของลูกหลาน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าลูกหลานตนเองจะสืบทอดอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าลูกหลานตนเองจะสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Des = Ex_{Des} + GD_{Des}$$

โดยที่ Des คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Des} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด

GD_{Des} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ระดับมาก

2.3) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Hp = Ex_{Hp} + GD_{Hp}$$

โดยที่ Hp คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Hp} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด

GD_{Hp} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมาก

2.4) ตัวชี้วัดความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม หมายถึง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อ้างอิงจากคู่มือการจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Pd = Ex_{Pd} + GD_{Pd}$$

โดยที่ Pd คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Pd} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมากที่สุด

GD_{Pd} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก

2.5) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าตนเองประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าตนเองประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Suc = Ex_{Suc} + GD_{Suc}$$

โดยที่ Suc คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Suc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมากที่สุด

GD_{Suc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก

2.6) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าตนเองได้รับการยอมรับจากสังคมในระดับมาก และมากที่สุดจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าตนเองได้รับการยอมรับจากสังคมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Acc = Ex_{Acc} + GD_{Acc}$$

โดยที่ Acc คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Acc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด

GD_{Acc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมาก

3) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (EN) สามารถแบ่งเป็น 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

3.1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร โดยมีเกณฑ์ตัวชี้วัด เกษตรกรทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งการทำการเกษตรกรรมก็มีการเผาหลังจากการเก็บเกี่ยวในสินค้าเกษตรเช่น ข้าว โดยการเผาตอซังฟางข้าว และเผาต้นและใบข้าวโพดเพื่อความสะดวกในการไถเตรียมดินสำหรับเพาะปลูกในฤดูต่อไป ทั้งนี้การเผาส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หมอกควัน ก๊าซพิษ แก๊ส และเขม่าควัน ทำให้หมอกควันปกคลุม โลกร้อนขึ้น และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย (แนวคิดส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร)

เกณฑ์การคำนวณ เกษตรกรมีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรในระดับมากและมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Burn = Ex_{Burn} + GD_{Burn}$$

โดยที่ *Burn* คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Burn} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรในระดับมากที่สุด

GD_{Burn} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร ระดับมาก

3.2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา โดยมีเกณฑ์ชี้วัดเกษตรกรได้รับผลกระทบจากโรคพืชและแมลงศัตรูพืชในปีที่ผ่านมา เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้ผลผลิตลดลงหรือไม่ได้คุณภาพ เป็นต้น

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ระดับน้อย และน้อยที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Dis = Fa_{Dis} + Le_{Dis}$$

โดยที่ *Dis* คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชในระดับน้อยและน้อยที่สุด

Fa_{Dis} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อย

Le_{Dis} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อยที่สุด

3.3) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา โดยมีเกณฑ์ชี้วัดเกษตรกรได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในปีที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อ การเพาะปลูกพืชทางเกษตร ทำให้ผลผลิตเสียหาย และไม่ได้คุณภาพ โดยภัยธรรมชาติเป็นภัยไม่อาจควบคุมได้ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง เป็นต้น

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณเองได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อย และน้อยที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Ntr = Fa_{Ntr} + Le_{Ntr}$$

โดยที่ Ntr คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อยและน้อยที่สุด

Fa_{Ntr} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อย

Le_{Ntr} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อยที่สุด

3.4) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณเองสามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณเองสามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Dis = Ex_{Dis} + GD_{Dis}$$

โดยที่ Dis คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Dis} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมากที่สุด

GD_{Dis} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก

4) ดัชนีด้านสุขภาพ (HR) สามารถแบ่งเป็น 3 ตัวชี้วัด

4.1) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพในระดับน้อย และน้อยที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพในระดับน้อย และน้อยที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Risk = Fa_{Risk} + Le_{Risk}$$

โดยที่ $Risk$ คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพน้อย และน้อยที่สุด

Fa_{Risk} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับน้อย

Le_{Risk} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด

4.2) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ ในระดับน้อย และน้อยที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ ในระดับน้อย และน้อยที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Acc = Fa_{Acc} + Le_{Acc}$$

โดยที่ Acc คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ น้อยและน้อยที่สุด

Fa_{Acc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุระดับน้อย

Le_{Acc} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุระดับน้อยที่สุด

4.3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$PH = Ex_{Ph} + GD_{Ph}$$

โดยที่ Ph คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Ph} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมากที่สุด

GD_{Ph} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมาก

5) ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต (PT) สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

5.1) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน การมีที่ดินทำกินและการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง เกษตรกรมีสิทธิในที่ดินทำกินเป็นของตนเองย่อมแสดงถึงความมั่นคงในอาชีพ รวมทั้งมีแรงจูงใจในการสร้างผลผลิตและมีโอกาสเข้าถึงแหล่งทุน ทำให้สามารถยกระดับรายได้ให้สูงขึ้น ซึ่งสิทธิที่ดินทำกินในที่นี้จะพิจารณาจากเอกสารสิทธิโฉนด ใบจอง นส.2 นส.3 ส.ป.ก.4-01 และเอกสารสิทธิอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน รวมทั้งได้รับการจัดสรรและได้ทำฟรี อ้างอิงจากคู่มือการจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากการได้รับเอกสารสิทธิในที่ดินทุกรูปแบบไม่รวมการเช่า (เอกสารสิทธิพิจารณาจากโฉนดใบจอง นส.2 นส.3 สปก.401 รวมทั้งได้รับการจัดสรรและได้ทำปรี) ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

$$Pr = OPr + AlPr + OAlPr$$

โดยที่ Pr คือ ร้อยละของการมีสิทธิในที่ดินทำกิน

OPr คือ ร้อยละของเนื้อที่ของตนเองอย่างเดียว

$AlPr$ คือ ร้อยละของเนื้อที่มีสิทธิเข้าทำประโยชน์ แต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ครอบครองเป็นเจ้าของ

$OAlPr$ คือ ร้อยละของเนื้อที่ที่ได้ทำปรี (ไม่มีกรรมสิทธิ์และไม่จ่ายค่าเช่า)

5.2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าตนเองมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$La = Ex_{La} + GD_{La}$$

โดยที่ La คือ ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด

GD_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมาก

5.3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แหล่งน้ำอื่นในการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น น้ำบาดาล น้ำคลอง แม่น้ำ โดยไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการทำการเกษตร เนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำให้มีความเสี่ยงด้านแหล่งน้ำ จากสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ฝนล่าช้า ปริมาณน้ำฝนน้อย และฝนทิ้งช่วง

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แหล่งน้ำอื่นในการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น น้ำบาดาล น้ำคลอง แม่น้ำ โดยไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการทำการเกษตร ดังนี้
สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$R_{Wt,All} = \frac{Wt}{All} \times 100$$

โดยที่ $R_{Wt,All}$ คือ ร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระดับมาก และมากที่สุด

Wt คือ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

All คือ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

5.4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ที่สามารถกู้เพื่อเป็นเงินทุนสำรองในการประกอบอาชีพ ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน หรือกู้เป็นเงินลงทุนระยะยาว

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Lo = Ex_{Lo} + GD_{Lo}$$

โดยที่ Lo คือ ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Lo} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด

GD_{Lo} คือ ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ระดับมาก

5.5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ อาทิ การใช้เครื่องวัดความเร็วลม การใช้แอปพลิเคชันเก็บข้อมูล/ดูพยากรณ์อากาศ การใช้โดรนในการทำการเกษตร เช่น พ่นสารเคมี หว่านเมล็ด การเรียนรู้ด้านการเกษตรผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ ทาง social media เช่น YouTube Facebook และสามารถเข้าถึงเครื่องจักรกลการเกษตรในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยนำเครื่องจักรต่าง ๆ มาใช้แทนแรงงานคน เช่น ไถปรับปรุดิน เก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Tec = Ex_{Tec} + GD_{Tec}$$

โดยที่ Tec คือ ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Tec} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร ระดับมากที่สุด

GD_{Tec} คือ ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร ระดับมาก

5.6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$La = Ex_{La} + GD_{La}$$

โดยที่ La คือ ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าคุณค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

GD_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมระดับมาก

5.7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$La = Ex_{La} + GD_{La}$$

โดยที่ La คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

GD_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมาก

5.8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ารค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$La = Ex_{La} + GD_{La}$$

โดยที่ La คือ ร้อยละของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด

GD_{La} คือ ร้อยละของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ระดับมาก

6) ดัชนีด้านการศึกษา (EDU) สามารถแบ่งเป็น 2 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

6.1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตรกร โดยมีเกณฑ์ตัวชี้วัดสมาชิกครัวเรือนเกษตรกรได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ ทั้งนี้ การศึกษาภาคบังคับในประเทศไทย ได้กำหนดให้พลเมืองไทยต้องจบการศึกษาอย่างน้อยที่สุดในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และต้องเข้ารับการศึกษอย่างช้าสุด เมื่ออายุ 7 ปี โดยการศึกษา มี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยวัดจากร้อยละของสมาชิกครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาตามภาคบังคับและสูงกว่าภาคบังคับ โดยพิจารณาจากคู่มือการจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567 และพิจารณาเกษตรกรสามารถอ่านออก เขียนได้ มีทักษะในการคำนวณพื้นฐาน (อ้างอิงจากตัวชี้วัด SDGs) และการศึกษาขั้นปีที่หนึ่งถึงขั้นปีที่เก้าของการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ จะถือว่ามีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในปัจจุบันนี้ (อ้างอิงจากพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545)

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ (อ้างอิง เกณฑ์จากดัชนีความผาสุก) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$R_{Edu,All} = \frac{Aff}{All} \times 100$$

โดยที่ $R_{Edu,All}$ คือ ร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ

Aff คือ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ

All คือ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

6.2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความ คิดเห็นว่าตนเองมีความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจ ในระดับมาก และมากที่สุด

เกณฑ์การคำนวณ ประเมินจากเกษตรกรมีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจในระดับมาก และมากที่สุด โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) ดังนี้

สูตรและเกณฑ์การคำนวณ

$$Tch = Ex_{Tch} + GD_{Tch}$$

โดยที่ Tch คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร ให้กับผู้สนใจในระดับมาก และมากที่สุด

Ex_{Tch} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร ให้กับผู้สนใจ ระดับมากที่สุด

GD_{Tch} คือ ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร ให้กับผู้สนใจ ระดับมาก

บทที่ 3

ข้อมูลทั่วไป

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 450 ราย ในพื้นที่ทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานี สรุปข้อมูลในแต่ละด้านดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง

3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

จากข้อมูลของเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 450 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 241 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.56 และเพศชายจำนวน 209 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.44 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด

อายุของเกษตรกรตัวอย่าง ส่วนใหญ่เกษตรกรมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.78 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี มีจำนวน 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.67 ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี และช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 94 ราย และ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.89 และ 6.22 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด ส่วนเกษตรกรที่มีอายุไม่เกิน 30 ปี มีน้อยที่สุด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.44 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด

สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีจำนวน 279 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมาเป็นจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.11 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.44 และการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.67 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรมากกว่า 15 ปี จำนวน 350 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.78 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงามีประสบการณ์ 5-10 ปี ประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 49 ราย และ 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.89 และ 6.44 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี มีเพียงร้อยละ 4.89 (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

รายการ	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ
เพศ	450	100.00
ชาย	209	46.44
หญิง	241	53.56

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ
อายุ	450	100.00
อายุไม่เกิน 30 ปี	11	2.44
อายุระหว่าง 31-40 ปี	28	6.22
อายุระหว่าง 41-50 ปี	94	20.89
อายุระหว่าง 51-60 ปี	156	34.67
อายุมากกว่า 60 ปี	161	35.78
อายุเฉลี่ยของเกษตรกร (ปี)	56.21	
ระดับการศึกษา	450	100.00
ไม่ได้ศึกษา	4	0.89
ประถมศึกษา	279	62.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	66	14.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	68	15.11
อนุปริญญา/ปวส.	12	2.67
ปริญญาตรี	20	4.44
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.22
ประสบการณ์ในการทำงาน	450	100.00
น้อยกว่า 5 ปี	22	4.89
5-10 ปี	49	10.89
11-15 ปี	29	6.44
มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	350	77.78
ประสบการณ์เฉลี่ยในการทำงาน (ปี)	31.43	

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.2 สมาชิกในครัวเรือน และแรงงานที่ใช้ในการเกษตร

ในส่วนของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกร 3-4 คน จำนวน 211 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 46.89 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน จำนวน 114 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25.33 และสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน จำนวน 99 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ส่วนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คนขึ้นไป มีเพียง 26 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.78 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด

ด้านแรงงานที่ใช้ในการเกษตรส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงงานภาคเกษตร 1-2 คน จำนวน 352 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 78.22 รองลงมาคือ มีแรงงาน 3-4 คน จำนวน 88 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.56 ส่วนจำนวนแรงงานมากกว่า 4 คนขึ้นไปมีเพียง 10 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.22 ของจำนวนเกษตรกร ตัวอย่างทั้งหมด ในด้านลักษณะแรงงานที่ใช้ในการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการจ้างแรงงานทำการเกษตรในบางขั้นตอน ร้อยละ 91.11 รองลงมาเป็นจ้างแรงงานทำการเกษตรทุกขั้นตอน และใช้แรงงานในครั้วเรือนไม่มีการจ้าง ร้อยละ 5.56 และ 3.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนสมาชิกในครั้วเรือน จำนวนแรงงาน และลักษณะแรงงานที่ใช้ในการเกษตร

รายการ	จำนวน (ครั้วเรือน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครั้วเรือน	450	100.00
1-2 คน	114	25.33
3-4 คน	211	46.89
5-6 คน	99	22.00
มากกว่า 6 คน	26	5.78
จำนวนสมาชิกเฉลี่ยต่อครั้วเรือน (คน)	3.70	
จำนวนแรงงาน	450	100.00
1-2 คน	352	78.22
3-4 คน	88	19.56
มากกว่า 4 คนขึ้นไป	10	2.22
จำนวนแรงงานเฉลี่ยต่อครั้วเรือน (คน)	2.12	
ลักษณะแรงงานที่ใช้ในการเกษตร	450	100.00
แรงงานในครั้วเรือนไม่มีจ้างจากภายนอก	15	3.33
จ้างแรงงานทำการเกษตรในบางขั้นตอน	410	91.11
จ้างแรงงานทำการเกษตรทุกขั้นตอน	25	5.56

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.3 รายได้ของครั้วเรือนเกษตร

รายได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่มาจากรายได้ในการเกษตร จำนวน 343 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 76.22 และเป็นรายได้นอกการเกษตรจำนวน 107 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 23.78 ของครั้วเรือนเกษตรกร ตัวอย่างทั้งหมด โดยรายได้สุทธิครั้วเรือนเกษตร ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 300,000 บาทต่อปี จำนวน 188 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 41.78 รองลงมามีรายได้สุทธิไม่เกิน 50,000 บาทต่อปี จำนวน 63 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และรายได้ 100,001 – 150,000 บาทต่อปี จำนวน 48 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.67 เป็นต้น

ในด้านความเพียงพอของรายได้สำหรับใช้จ่ายในครัวเรือน ส่วนใหญ่ครัวเรือนเกษตรมีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 65.11 และครัวเรือนเกษตรมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 34.89 ของครัวเรือนเกษตรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 รายได้ของครัวเรือนเกษตร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
แหล่งที่มาของรายได้		
ในการเกษตร	343	76.22
นอกการเกษตร	107	23.78
รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตร	450	100.00
น้อยกว่า 50,000 บาท/ปี	63	14.00
50,001 – 100,000 บาท/ปี	47	10.44
100,001 – 150,000 บาท/ปี	48	10.67
150,001 – 200,000 บาท/ปี	31	6.89
200,001 – 250,000 บาท/ปี	40	8.89
250,001 – 300,000 บาท/ปี	33	7.33
มากกว่า 300,000 บาท/ปี	188	41.78
รายได้เพียงพอใช้ในครัวเรือน	450	100.00
เพียงพอ	293	65.11
ไม่เพียงพอ	157	34.89

ที่มา : จากการสำรวจ

3.2 ข้อมูลด้านการผลิต

ในด้านพื้นที่ทำการเกษตร ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตร 10-29 ไร่ จำนวน 180 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา มีพื้นที่ระหว่าง 30-59 ไร่ พื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ และมีพื้นที่ตั้งแต่ 60 ไร่ขึ้นไป จำนวน 123 75 และ 72 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 27.33 16.67 และ 16.00 ตามลำดับ โดยพืชที่ปลูก ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

สำหรับลักษณะการถือครองที่ดินของครัวเรือนเกษตร ส่วนใหญ่ครัวเรือนเกษตรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง จำนวน 237 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 52.67 รองลงมา ของตนเองและเช่า จำนวน 128 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 28.44 เข้าทำการเกษตร จำนวน 58 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 12.89 ของครัวเรือนเกษตรตัวอย่างทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งครัวเรือนเกษตรบางรายมีที่ดินทั้งที่เป็นของตนเอง เช่า และได้ทำฟรี ในการทำการเกษตร ทำเลที่ตั้งพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน จำนวน 367 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 81.56 และอยู่ในเขตชลประทานจำนวน 83 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.44 (ตารางที่ 3.4)

โดยครัวเรือนเกษตรใช้น้ำฝนในการทำเกษตร จำนวน 450 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.81 ของครัวเรือนทั้งหมด และมีบางครัวเรือนที่มีแหล่งน้ำอื่นใช้ในการเพาะปลูก 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำบ่อ/สระน้ำ จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.84 ของครัวเรือนทั้งหมด น้ำชลประทาน จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.84 ของครัวเรือนทั้งหมด และสูบน้ำจากแหล่งธรรมชาติจำนวน 59 รายคิดเป็นร้อยละ 7.97 ของครัวเรือนทั้งหมด แหล่งน้ำทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นน้ำฝน บ่อ/สระน้ำ น้ำชลประทาน และสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
พื้นที่ทำการเกษตร	450	100.00
<10 ไร่	75	16.67
10-29 ไร่	180	40.00
30-59 ไร่	123	27.33
60 ไร่ขึ้นไป	72	16.00
พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย (ไร่)	35.01	
ลักษณะการถือครองที่ดิน	450	100.00
ของตนเอง	237	52.67
เช่า	58	12.89
ได้สิทธิ์ทำกินฟรี	9	2.00
ตนเองและเช่า	128	28.44
ตนเองและทำฟรี	16	3.56
เช่าและทำฟรี	2	0.44
ที่ตั้งพื้นที่ทำการเกษตร	450	100.00
ในเขตชลประทาน	83	18.44
นอกเขตชลประทาน	367	81.56
แหล่งน้ำทำการเกษตร	740	100.00
น้ำฝน	450	60.81
น้ำชลประทาน	95	12.84
บ่อ/สระน้ำที่ขุดบนที่ดินตนเอง	132	17.84
สูบน้ำเองจากแหล่งธรรมชาติ	59	7.97
อื่นๆ	4	0.54

หมายเหตุ: ครัวเรือนเกษตรมีแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรมากกว่า 1 แหล่ง

ที่มา : จากการสำรวจ

3.3 การอบรมและการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน

ด้านการได้รับการอบรมความรู้เรื่องการทำเกษตรเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมความรู้เรื่องการทำเกษตร จำนวน 316 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.22 และเกษตรกรไม่เคยได้รับการอบรม จำนวน 134 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 29.78 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด โดยเกษตรกรได้รับการอบรมหรือได้รับความรู้เรื่อง วิธีการทำเกษตร วิธีการใช้ปัจจัยการผลิต เกษตรแปลงใหญ่ การกำจัดศัตรูพืช การกำจัดวัชพืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ การผสมปุ๋ยใช้เอง โรคและแมลงศัตรูพืช เป็นต้น

โดยการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวน 425 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 94.44 และไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวน 25 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.56 ซึ่งสาเหตุที่เกษตรกรไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากสูงอายุ ไม่อยากเป็นหนี้ เคยเป็นสมาชิกกลุ่มแต่ลาออก และไม่สนใจเป็นสมาชิกกลุ่ม เป็นต้น ทั้งนี้ เกษตรกรบางคนอาจเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมากกว่า 1 กลุ่ม เช่น กลุ่มเกษตรแปลงใหญ่ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ศูนย์ข้าวชุมชน กลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 การอบรมและการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน

รายการ	จำนวน (ครั้วเรือน)	ร้อยละ
การอบรม	450	100.00
เคยได้รับการอบรม	316	70.22
ไม่เคยได้รับการอบรม	134	29.78
การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	450	100.00
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	25	5.56
เป็นสมาชิกกลุ่ม	425	94.44
กลุ่ม/สถาบัน	1,004	100.00
กลุ่มแปลงใหญ่	217	21.61
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	17	1.69
ศูนย์ข้าวชุมชน	34	3.39
กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต	119	11.85
สหกรณ์การเกษตร	109	10.86
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)	303	30.18
กองทุนหมู่บ้าน	205	20.42

หมายเหตุ : เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมากกว่า 1 กลุ่ม

ที่มา: จากการสำรวจ

3.4 การเผาเศษวัสดุ

การเตรียมแปลงของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เผาเศษวัสดุในการเตรียมแปลง จำนวน 404 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 89.78 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด เกษตรกรที่มีการเผาเศษวัสดุเป็นประจำ จำนวน 28 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.22 และเกษตรกรที่มีการเผาเป็นบางครั้ง จำนวน 18 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.00 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งสาเหตุที่ไม่เผาเนื่องจาก การเผาทำให้หน้าดินเสีย โดยเกษตรกรใช้วิธีการไถกลบตอซังเพื่อหมักเป็นปุ๋ยในแปลง ส่วนเกษตรกรที่มีการเผาเนื่องจากเศษวัสดุจากการทำเกษตรมีปริมาณมาก ทำให้รถไถกลบเข้าไปไถไม่ได้ จึงต้องเผาเพื่อป้องกันการเกิดข้าวตืด และไม่มีรถไถกลบ เป็นต้น (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 การเผาเศษวัสดุ

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การเผาเศษวัสดุ	450	100
เผาเป็นประจำ	28	6.22
เผาเป็นบางครั้ง	18	4.00
ไม่เผา	404	89.78

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5 ข้อมูลด้านการตลาด

ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ส่วนใหญ่เกษตรกรนำผลผลิตไปจำหน่ายที่จุดรับซื้อ จำนวน 304 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 67.56 รองลงมาเป็นโรงสี/โรงงาน จำนวน 93 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.67 รับซื้อที่บ้าน/ไร่นา จำนวน 32 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 7.11 สหกรณ์การเกษตร จำนวน 14 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.11 เป็นต้น สำหรับวิธีการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่ เกษตรกรขายเองโดยตรง จำนวน 411 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 91.33 รองลงมา ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง จำนวน 32 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 7.11 และขายโดยวิธีอื่น ๆ เช่น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว บริษัทซีพี จำนวน 7 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.56 (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 ช่องทางจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต	450	100.00
จุดรับซื้อ	304	67.56
ส่งโรงสี/โรงงาน	93	20.67
มีผู้มารับซื้อที่บ้าน/ไร่นา	32	7.11
สหกรณ์การเกษตร	14	3.11
อื่นๆ (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ซีพี)	7	1.56

ตารางที่ 3.7 ช่องทางจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
วิธีการจำหน่ายผลผลิต	450	100.00
ขายเองโดยตรง	411	91.33
ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง	32	7.11
อื่นๆ (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว)	7	1.56

ที่มา: จากการสำรวจ

3.6 แหล่งเงินทุนและแหล่งเงินกู้ของเกษตรกร

แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรของเกษตรกร ส่วนใหญ่เกษตรกรกู้จากแหล่งต่าง ๆ จำนวน 197 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 43.78 เป็นเงินทุนของตนเอง จำนวน 93 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.67 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรกู้เงินจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์การเกษตร เป็นต้น ซึ่งวัตถุประสงค์ในการกู้ของเกษตรกรส่วนใหญ่เพื่อนำมาใช้ในการเกษตรร้อยละ 64.89 ใช้นอกการเกษตร ร้อยละ 10.67 ทั้งนี้เกษตรกรบางรายมีการกู้เงินมากกว่า 1 แหล่ง (ตารางที่ 3.8)

ในด้านหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรมีหนี้สินจำนวน 357 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.67 และเกษตรกรไม่มีหนี้สินจำนวน 93 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.67 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 3.8 แหล่งเงินทุน หนี้สิน และแหล่งเงินกู้ของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุน	450	100.00
ตนเอง	93	20.67
กู้	197	43.78
ตนเองและกู้	160	35.56
แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร	398	100.00
ธ.ก.ส.	210	52.76
กองทุนหมู่บ้าน	101	25.38
สหกรณ์การเกษตร	32	8.04
บริษัทต่างๆ(ไฟแนนซ์ ร้านขายปัจจัยการผลิต)	20	5.03
ออมทรัพย์หมู่บ้าน	11	2.76
ธนาคารพาณิชย์	7	1.76
พ่อ แม่ ญาติ เพื่อนบ้าน	6	1.51
กลุ่มชาวนา	5	1.26
อื่น ๆ	6	1.51

ตารางที่ 3.8 แหล่งเงินทุน หนี้สิน และแหล่งเงินกู้ของเกษตรกร (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการกู้	357	100.00
ใช้ในการเกษตร	231	64.71
ใช้นอกการเกษตร	39	10.92
ใช้ทั้งในการเกษตรและนอกการเกษตร	87	24.37
หนี้สินของเกษตรกร	450	100.00
ไม่มีหนี้สิน	93	20.67
มีหนี้สิน	357	79.33

หมายเหตุ : เกษตรกรมีแหล่งเงินกู้มากกว่า 1 แหล่ง

ที่มา: จากการสำรวจ

3.7 เงินออมของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินออม จำนวน 289 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 64.22 และเกษตรกรไม่มีเงินออม จำนวน 161 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 35.78 ซึ่งแหล่งเงินออมของเกษตรกร เช่น ธ.ก.ส. ธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์ต่าง ๆ กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ และออมสิน เป็นต้น (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 เงินออมของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เงินออมของเกษตรกร	450	100.00
ไม่มีเงินออม	161	35.78
มีเงินออม	289	64.22

ที่มา: จากการสำรวจ

3.8 การเข้าร่วมโครงการและรับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล

การเข้าร่วมโครงการของรัฐและได้รับเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ เกษตรกรส่วนใหญ่ จำนวน 391 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 86.89 เข้าร่วมโครงการและได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล โครงการส่วนใหญ่ที่เกษตรกรเข้าร่วม อาทิ โครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เงินช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต โครงการประกันรายได้เกษตรกร และเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน 59 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.11 เนื่องจากไม่สนใจเข้าร่วม (ตารางที่ 3.10)

ตารางที่ 3.10 การเข้าร่วมโครงการและรับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การเข้าร่วมโครงการ	450	100.00
ไม่เข้าร่วม	59	13.11
เข้าร่วม	391	86.89
รับเงินช่วยเหลือจากรัฐ	305	100.00
โครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกข้าว	267	87.54
โครงการประกันรายได้เกษตรกร	7	2.30
ประกันภัยพืชผลทางการเกษตร	6	1.97
เงินชดเชยการเกิดภัยพิบัติกับพื้นที่เกษตร	7	2.30
เงินช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต	9	2.95
อื่น ๆ	9	2.95

หมายเหตุ: เกษตรกรได้รับเงินชดเชยจากโครงการของรัฐมากกว่า 1 โครงการ

ที่มา: จากการสำรวจ

3.9 การประสพภัยธรรมชาติ

การประสพภัยธรรมชาติในการทำการเกษตรของเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่ประสพภัยธรรมชาติ จำนวน 239 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 53.11 และเกษตรกรที่ประสพภัยธรรมชาติ ได้แก่ ภัยแล้ง โรคระบาด น้ำท่วม และลมพายุ เป็นต้น จำนวน 211 ครัวเรือน คิดเป็น ร้อยละ 46.86 (ตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.11 การประสพภัยธรรมชาติ

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การประสพภัยธรรมชาติ	450	100.00
ไม่ประสพภัยธรรมชาติ	239	53.11
ประสพภัยแล้ง	132	29.33
ประสพภัยโรคระบาด	52	11.56
ประสพภัยน้ำท่วม	22	4.89
ลมพายุ	5	1.11

ที่มา: จากการสำรวจ

3.10 การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร

การเข้าถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเข้าถึงเทคโนโลยีในการทำการเกษตร จำนวน 407ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.44 และเกษตรกรเข้าไม่ถึงเทคโนโลยี จำนวน 43 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 9.56 ซึ่งเทคโนโลยีที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่เป็นแอปพลิเคชันต่าง ๆ จำนวน 259 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 63.17 โดยแอปพลิเคชันที่ใช้ อาทิ Facebook Youtube โดยใช้ดูเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร รองลงมาเป็น เทคโนโลยีโดรน จำนวน 138 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.66 ระบบน้ำหยด จำนวน 8 ครัวเรือน โซล่าเซลล์ จำนวน 5 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.95 และ 1.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.13)

ตารางที่ 3.12 การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร	450	100.00
เข้าไม่ถึงเทคโนโลยี	43	9.56
เข้าถึงเทคโนโลยี	407	90.44
รูปแบบเทคโนโลยี	410	100.00
แอปพลิเคชัน	259	63.17
โดรน	138	33.66
ระบบน้ำหยด	8	1.95
โซล่าเซลล์	5	1.22

หมายเหตุ: เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีมากกว่า 1

ที่มา: จากการสำรวจ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

การศึกษาดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) เป็นการรวมดัชนีย่อยทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ 2) ดัชนีด้านสังคม 3) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม 4) ดัชนีด้านสุขภาพ 5) ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต และ 6) ดัชนีด้านการศึกษา โดยประยุกต์จากการคำนวณดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขของสำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึงความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง และค่าความมั่นคงตามดัชนีรายด้าน

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) พบว่า ครัวเรือนเกษตรกร มีระดับความมั่นคงที่ 42.86 คะแนน หมายถึง ครัวเรือนเกษตรกรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับน้อยที่สุด

$$ASFHI = \sqrt[6]{47.59 \times 54.02 \times 32.75 \times 47.48 \times 38.35 \times 40.41} \\ = 42.86$$

เมื่อพิจารณาดัชนีรายด้าน พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีระดับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรสูงสุด ได้แก่ ด้านที่ 2 ดัชนีด้านสังคม (54.02 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสังคมระดับน้อยที่สุด) รองลงมา ด้านที่ 1 ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (47.59 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจระดับน้อยที่สุด) รองลงมา ด้านที่ 4 ดัชนีด้านสุขภาพ (47.48 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด) ด้านที่ 6 ด้านการศึกษา (40.41 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านการศึกษาในระดับน้อยที่สุด) และด้านที่ 5 ด้านปัจจัยการผลิต (38.35 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตระดับน้อยที่สุด) ตามลำดับ และระดับความมั่นคงน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 3 ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (32.75 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด) (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 องค์ประกอบของดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร

องค์ประกอบของดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร	คะแนน
ด้านที่ 1 ดัชนีด้านเศรษฐกิจ	47.59
ด้านที่ 2 ดัชนีด้านสังคม	54.02
ด้านที่ 3 ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม	32.75
ด้านที่ 4 ดัชนีด้านสุขภาพ	47.48
ด้านที่ 5 ด้านปัจจัยการผลิต	38.35
ด้านที่ 6 ด้านการศึกษา	40.41
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ด้านเท่ากับ	42.86

ที่มา : จากการคำนวณ

4.1.1 ดัชนีด้านเศรษฐกิจ (EC)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรด้านเศรษฐกิจ พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีค่าดัชนีด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้คะแนน 47.59 คะแนน สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.2)

1) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตร โดยวัดรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร และรายได้เงินสดนอกการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนเกษตร เกษตรกรตัวอย่าง 3 พี่ชื้อ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีรายได้เฉลี่ย 341,907.68 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เมื่อนำรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ได้คะแนน 100 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญ ระดับมากที่สุด จำนวน 32 รายคิดเป็น ร้อยละ 7.11 และระดับมาก จำนวน 82 รายคิดเป็นร้อยละ 18.22 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 25.33 คะแนน

3) ตัวชี้วัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตร อาทิ รายจ่ายฟุ่มเฟือยในครัวเรือน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ยาสูบ รวมถึง บุหรี่ซิการ์ ยาเส้น ยานัตถุ หมากพลู การเลี้ยงโชค หวย ลอตเตอรี่ รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านสังคม เช่น เงินช่วยเหลืองานศพ เงินช่วยเหลืองานบวช พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีรายจ่ายไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรเฉลี่ย 23,550.09 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ได้คะแนน 49 คะแนน

4) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตร ครัวเรือนเกษตรมีเงินออมและเงินที่สำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนเกษตร โดยครัวเรือนเกษตรมีเงินออมเฉลี่ย จำนวน 34,412.87 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 49 คะแนน

5) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร โดยวัดจากสัดส่วนหนี้สินปลายปีต่อทรัพย์สินเกษตรกรปลายปีของครัวเรือนเกษตรกร สะท้อนความเสี่ยงทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร และสัดส่วนที่มากขึ้นสะท้อนความเสี่ยงทางการเงินที่สูงขึ้นและความสามารถในการชำระหนี้ที่ลดลงของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกรที่หาค่าได้ ร้อยละ 41.40 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 59 คะแนน

6) ตัวชี้วัดการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า มีความคิดเห็นว่ามีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมากที่สุด จำนวน 26 รายคิดเป็น ร้อยละ 5.78 และระดับมาก จำนวน 81 รายคิดเป็นร้อยละ 18.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 23.78 คะแนน

7) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูกาลเพื่อสร้างรายได้ โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการปลูกพืชเสริมนอกฤดูกาลเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญระดับมากที่สุด จำนวน 78 รายคิดเป็น ร้อยละ 17.33 และระดับมาก จำนวน 162 รายคิดเป็นร้อยละ 36.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 43.33 คะแนน

8) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด จำนวน 106 รายคิดเป็น ร้อยละ 23.56 และระดับมาก จำนวน 187 รายคิดเป็นร้อยละ 47.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 71.12 คะแนน

ตารางที่ 4.2 องค์ประกอบดัชนีด้านเศรษฐกิจ

องค์ประกอบดัชนีด้านเศรษฐกิจ	คะแนน
1) ตัวชี้วัดรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกร	100.00
2) ตัวชี้วัดการมีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน	25.33
3) ตัวชี้วัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร	49.00
4) ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตรกร	49.00
5) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร	59.00
6) ตัวชี้วัดการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต	23.78
7) ตัวชี้วัดการปลูกพืชเสริมนอกฤดูกาลเพื่อสร้างรายได้	43.33
8) ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้	71.12
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านเศรษฐกิจ	47.59

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านเศรษฐกิจโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีด้านเศรษฐกิจ} &= \sqrt[8]{100 \times 25.33 \times 49 \times 49 \times 59} \\ &\quad \times 23.78 \times 43.33 \times 71.12 \\ &= 47.59 \end{aligned}$$

4.1.2 ดัชนีด้านสังคม (SC)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรด้านสังคมพบว่า ได้คะแนน 54.02 สามารถแบ่งเป็น 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.3)

1) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00 และระดับมาก จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 49.33 คะแนน

2) ตัวชี้วัดการสืบทอดของลูกหลาน โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าลูกหลานตนเองจะสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00 และระดับมาก จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 34.22 คะแนน

3) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพระดับมากที่สุด จำนวน 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.44 และระดับมาก จำนวน 171 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 72.44 คะแนน

4) ตัวชี้วัดความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.11 และระดับมาก จำนวน 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 78.67 คะแนน

5) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.33 และระดับมาก จำนวน 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 48.22 คะแนน

6) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับมากที่สุด จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.67 และระดับมาก จำนวน 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 53.56 คะแนน

ตารางที่ 4.3 องค์ประกอบดัชนีด้านสังคม

องค์ประกอบดัชนีด้านสังคม	คะแนน
1) ตัวชี้วัดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร	49.33
2) ตัวชี้วัดการสืบทอดของลูกหลาน	34.22
3) ตัวชี้วัดความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	72.44
4) ตัวชี้วัดความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	78.67
5) ตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	48.22
6) ตัวชี้วัดการได้รับการยอมรับจากสังคม	53.56
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านสังคม	54.02

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านสังคมโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\text{ดัชนีด้านสังคม} = \sqrt[6]{49.33 \times 34.22 \times 72.44 \times 78.67 \times 48.22 \times 53.56} = 54.02$$

4.1.3 ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (EN)

พบว่าค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ได้คะแนน 32.75 สามารถแบ่งเป็น 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.4)

1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร เกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรระดับมากที่สุด จำนวน 312 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.33 และระดับมาก จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.44 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 89.77 คะแนน

2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรที่มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อยที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.22 และระดับน้อย จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.67 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 20.89 คะแนน

3) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อยที่สุด จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.22 และระดับน้อย จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.22 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 24.44 คะแนน

4) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ เกษตรกรสามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรรมระดับมากที่สุด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.78 และระดับมาก จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 25.11 คะแนน

ตารางที่ 4.4 องค์ประกอบดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม	คะแนน
1) ตัวชี้วัดด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร	89.77
2) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา	20.89
3) ตัวชี้วัดการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา	24.44
4) ตัวชี้วัดการรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ	25.11
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม	32.75

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\begin{aligned}\text{ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม} &= \sqrt[4]{89.77 \times 20.89 \times 24.44 \times 25.11} \\ &= 32.75\end{aligned}$$

4.1.4 ดัชนีด้านสุขภาพ (HR)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรด้านสุขภาพพบว่า ได้คะแนน 47.48 สามารถแบ่งเป็น 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.5)

1) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ระดับน้อยที่สุด จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.11 และระดับน้อย จำนวน 90 รายคิดเป็นร้อยละ 20.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 29.11 คะแนน

2) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุโดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ ระดับน้อยที่สุด จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.00 และระดับน้อย จำนวน 97 รายคิดเป็นร้อยละ 21.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 47.56 คะแนน

3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) พบว่าเกษตรกรสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมากที่สุด จำนวน 136 รายคิดเป็นร้อยละ 30.22 และระดับมาก จำนวน 212 รายคิดเป็นร้อยละ 47.11 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 77.33 คะแนน

ตารางที่ 4.5 องค์ประกอบดัชนีด้านสุขภาพ

องค์ประกอบดัชนีด้านสุขภาพ	คะแนน
1) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	29.11
2) ตัวชี้วัดความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ	47.56
3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสาธารณสุข	77.33
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านสุขภาพ	47.48

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านสุขภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\begin{aligned}\text{ดัชนีด้านสุขภาพ} &= \sqrt[3]{29.11 \times 47.56 \times 77.33} \\ &= 47.48\end{aligned}$$

4.1.5 ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต (PT)

พบว่าค่าดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรด้านปัจจัยการผลิต พบว่า ได้คะแนน 38.35 สามารถแบ่งเป็น 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.6)

1) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน ครัวเรือนเกษตรที่ผ่านเกณฑ์ได้รับเอกสารสิทธิในที่ดินทุกรูปแบบไม่รวมการเช่า (เอกสารสิทธิพิจารณาจากโฉนดใบจอง นส.2 นส.3 สปก.401 รวมทั้งได้รับการจัดสรรและได้ทำฟรี) จำนวน 391 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 86.98 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 86.98 คะแนน

2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.22 และระดับมาก จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 33.55 คะแนน

3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ เกษตรกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ใช้แหล่งน้ำอื่นในการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น น้ำบาดาล น้ำคลอง แม่น้ำ โดยไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการทำการเกษตร จำนวน 262 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 58.22 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 58.22 คะแนน

4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด จำนวน 59 รายคิดเป็น ร้อยละ 13.11 และระดับมาก จำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.11 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 52.22 คะแนน

5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรระดับมากที่สุด จำนวน 61 รายคิดเป็น ร้อยละ 13.56 ระดับมากจำนวน 175 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 52.45 คะแนน

6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรมีค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.11 และระดับมาก จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 30.00 คะแนน

7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.22 และระดับมาก จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 14.22 คะแนน

8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม โดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด จำนวน 50 ราย คิดเป็น ร้อยละ 7.56 และระดับมาก จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 23.56 คะแนน

ตารางที่ 4.6 องค์ประกอบดัชนีด้านปัจจัยการผลิต

องค์ประกอบดัชนีด้านปัจจัยการผลิต	คะแนน
1) ตัวชี้วัดการมีสิทธิในที่ดินทำกิน	86.98
2) ตัวชี้วัดการมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร	33.55
3) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ	58.22
4) ตัวชี้วัดการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร	52.22
5) ตัวชี้วัดการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร	52.45
6) ตัวชี้วัดค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม	30.00
7) ตัวชี้วัดราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม	14.22
8) ตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม	23.56
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านปัจจัยการผลิต	38.35

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านปัจจัยการผลิต โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต} &= \sqrt[8]{86.98 \times 33.55 \times 58.22 \times 52.22 \times 52.45} \\ &\quad \times 30.00 \times 14.22 \times 23.56 \\ &= 38.35 \end{aligned}$$

4.1.6 ดัชนีด้านการศึกษา (EDU)

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรด้านการศึกษา พบว่า ได้คะแนน 40.41 สามารถแบ่งเป็น 2 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.7)

1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ จำนวน 167 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 37.11 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 37.11 คะแนน

2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรโดยการสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีความมั่นคงระดับมากที่สุด จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ระดับมากจำนวน 123 รายคิดเป็นร้อยละ 27.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 44.00 คะแนน

ตารางที่ 4.7 องค์ประกอบดัชนีด้านการศึกษา

องค์ประกอบดัชนีด้านการศึกษา	คะแนน
1) ตัวชี้วัดการศึกษาของครัวเรือนเกษตร	37.11
2) ตัวชี้วัดความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตร	44.00
ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบดัชนีด้านการศึกษา	40.41

ที่มา : ตารางผนวกที่ 1

การคำนวณดัชนีด้านการศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

$$\begin{aligned}\text{ดัชนีด้านการศึกษา} &= \sqrt[2]{37.11 \times 44.00} \\ &= 40.41\end{aligned}$$

4.2 ทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

การศึกษาทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรเป็นการศึกษาทัศนคติทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 2) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 3) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 4) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 5) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร และ 6) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร ซึ่งผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึงทัศนคติต่าง ๆ ของเกษตรกรในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.41 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา อยู่ในระดับมาก

คะแนน 3.63 3.55 และ 3.48 ตามลำดับ และด้านสุขภาพ ด้านปัจจัยการผลิต และด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 3.38 3.24 และ 3.19 ตามลำดับ

4.2.1 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.19 คะแนน โดยเห็นว่าทัศนคติด้านเศรษฐกิจที่มีคะแนนมากที่สุด คือ การมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน มีคะแนนเฉลี่ย 3.90 คะแนน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มักจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรที่จู้ดรับซื้อในหมู่บ้าน เนื่องจากมีความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต นอกจากนี้ ในบางพื้นที่ที่อยู่ใกล้โรงงาน เกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานโดยตรง เนื่องจากได้ราคาดีกว่าจำหน่ายที่จู้ดรับซื้อ รวมทั้งในบางพื้นที่จะมีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตที่แปลง เพื่อประหยัดต้นทุนค่าจ้างรถขนส่ง รองลงมา คือ เกษตรกรเห็นด้วยกับการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ มีคะแนนเฉลี่ย 3.75 คะแนน โดยอาชีพเสริมที่เกษตรกรนิยมทำนอกฤดูกาลผลิต เช่น รับจ้างทั่วไป รับเหมาก่อสร้าง ค่าขายเป็นต้น และเห็นด้วยกับการปลูกพืชเสริมนอกฤดูกาลผลิตเพื่อสร้างรายได้ มีคะแนนเฉลี่ย 3.47 คะแนน พืชที่นิยมปลูก เช่น พืชผักสวนครัว พืชตระกูลถั่ว ถั่ว เป็นต้น ซึ่งเป็นพืชที่ลงทุนน้อย และมีระยะเวลาในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตสั้น (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านเศรษฐกิจ						3.19	ปานกลาง
1. ปริมาณผลผลิตได้ตามที่ ต้องการ	43 (9.56)	86 (19.11)	222 (49.33)	76 (16.89)	23 (5.11)	2.89	ปานกลาง
2. ราคาผลผลิตได้ตามที่ ต้องการ	29 (6.44)	161 (35.78)	160 (35.56)	68 (15.11)	32 (7.11)	2.81	ปานกลาง
3. ผลผลิตได้คุณภาพตาม ต้องการ	7 (1.56)	111 (24.67)	211 (46.89)	92 (20.44)	29 (6.44)	3.06	ปานกลาง
4. ราคาผลผลิตที่ขายได้ เหมาะสมกับต้นทุนการผลิต	41 (9.11)	163 (36.22)	172 (38.22)	48 (10.67)	26 (5.78)	2.68	ปานกลาง
5. มีตลาดรับซื้อผลผลิตที่ แน่นอน	6 (1.33)	46 (10.22)	86 (19.11)	161 (35.78)	151 (33.56)	3.90	มาก
6. มีรายได้จากการทำเกษตร มากกว่าต้นทุนการผลิต	23 (5.11)	108 (24.00)	212 (47.11)	81 (18.00)	26 (5.78)	2.95	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
7. มีรายได้จากการเกษตร เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิก ในครัวเรือน	26 (5.78)	90 (20.00)	220 (48.89)	82 (18.22)	32 (7.11)	3.01	ปานกลาง
8. อาชีพเกษตรกรรมสามารถ สร้างรายได้ที่แน่นอนให้กับ ตนเองและครอบครัว	16 (3.56)	65 (14.44)	181 (40.22)	130 (28.89)	58 (12.89)	3.33	ปานกลาง
9. เห็นด้วยกับการปลูกพืชเสริม นอกฤดูกาลผลิตเพื่อสร้างรายได้	25 (5.56)	58 (12.89)	127 (28.22)	162 (36.00)	78 (17.33)	3.47	มาก
10. เห็นด้วยกับการทำอาชีพ เสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้	17 (3.78)	29 (6.44)	111 (24.67)	187 (41.56)	106 (23.56)	3.75	มาก

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.2 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.63 คะแนน โดยทัศนคติด้านสังคมที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ความรู้สึกภูมิใจและพึงพอใจในการเป็นเกษตรกร มีคะแนนเฉลี่ย 4.16 คะแนน รองลงมาคือ รู้สึกชอบและมีความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.04 คะแนน การประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีความมั่นคง มีคะแนนเฉลี่ย 3.70 คะแนน และได้รับการยอมรับจากสังคม 3.67 คะแนน ตามลำดับ นอกจากนี้การเป็นสมาชิกของชุมชน/กลุ่มต่าง ๆ ทำให้เข้าถึงปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุนง่ายขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย 3.44 คะแนน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่าเกษตรกรกว่าร้อยละ 94 เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม โดยส่วนใหญ่เข้าร่วมเป็นสมาชิก ธ.ก.ส. กองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มแปลงใหญ่ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากแหล่งเงินทุนทำเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 79 สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำเกษตร ซึ่งแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจาก ธ.ก.ส. รองลงมา คือ กองทุนหมู่บ้าน และสหกรณ์การเกษตร ดังนั้น จะเห็นว่าการที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มจะช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงปัจจัยการผลิต และแหล่งเงินทุนง่ายขึ้น รองลงมาคือ ค่าว่าลู่กลานพอใจ/ยินดีที่จะสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม มีคะแนนเฉลี่ย 2.87 คะแนน (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านสังคม						3.63	มาก
1. การเป็นสมาชิกของชุมชน/ กลุ่มต่างๆ ทำให้เข้าถึงปัจจัยการ ผลิตและแหล่งเงินทุนง่ายขึ้น	15 (3.33)	47 (10.44)	166 (36.89)	168 (37.33)	54 (12.00)	3.44	มาก
2. คาดว่าลูกหลานพอใจ/ยินดี ที่จะสืบทอดอาชีพ เกษตรกรรม	84 (18.67)	98 (21.78)	114 (25.33)	100 (22.22)	54 (12.00)	2.87	ปานกลาง
3. รู้สึกชอบและมีความสุขใน การประกอบอาชีพ เกษตรกรรม	1 (0.22)	10 (2.22)	113 (25.11)	171 (38.00)	155 (34.44)	4.04	มาก
4. รู้สึกภูมิใจและพึงพอใจใน การเป็นเกษตรกร	2 (0.44)	12 (2.67)	82 (18.22)	169 (37.56)	185 (41.11)	4.16	มาก
5. รู้สึกประสบความสำเร็จใน การประกอบอาชีพ เกษตรกรรม	4 (0.89)	46 (10.22)	183 (40.67)	130 (28.89)	87 (19.33)	3.56	มาก
6. ได้รับการยอมรับจากสังคม	4 (0.89)	25 (5.56)	180 (40.00)	148 (32.89)	93 (20.67)	3.67	มาก
7. เห็นว่าการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมมีความมั่นคง	10 (2.22)	30 (6.67)	154 (34.22)	149 (33.11)	107 (23.78)	3.70	มาก

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.3 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

การวิเคราะห์ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.55 คะแนน เกษตรกรมีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.54 อย่างไรก็ตามเกษตรกรได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมาในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.45 คะแนน และเกษตรกรได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมาในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยที่ 3.36 คะแนน

ทั้งนี้ เกษตรกรมีความพร้อมในการรับมือต่อการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง โรคระบาดอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 2.88 คะแนน เนื่องจากเกษตรกรมักแก้ปัญหาหลังจากเกิดภัยธรรมชาติแล้ว โดยไม่ได้มีการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือ เช่น การใช้พันธุ์พืชใหม่ ๆ ที่ทนกับภัยแล้งตามที่หน่วยงานต่าง ๆ ให้คำแนะนำ เป็นต้น (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านสิ่งแวดล้อม						3.55	มาก
1.ไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร	8 (1.78)	5 (1.11)	33 (7.33)	92 (20.44)	312 (69.33)	4.54	มากที่สุด
2. ได้รับผลกระทบจากโรคพืช (Plant diseases) และแมลง ศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา	37 (8.22)	57 (12.67)	115 (25.56)	149 (33.11)	92 (20.44)	3.45	มาก
3. ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา	46 (10.22)	64 (14.22)	103 (22.89)	154 (34.22)	83 (18.44)	3.36	ปานกลาง
4.มีความพร้อมในการรับมือต่อ การเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำ ท่วม ภัยแล้ง โรคระบาด	53 (11.78)	87 (19.33)	197 (43.78)	87 (19.33)	26 (5.78)	2.88	ปานกลาง

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.4 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.38 คะแนน โดยทัศนคติด้านสุขภาพที่มีคะแนนมากที่สุด คือ สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว คะแนนเฉลี่ย 4.04 คะแนน เนื่องจากมีโรงพยาบาลอนามัย อยู่ในชุมชน ทำให้สะดวกในการเข้ารับบริการ รองลงมาคือ สิทธิในการรักษาพยาบาลที่มีครอบคลุมทุกโรคที่เกิดจากการทำเกษตร มีคะแนนเฉลี่ย 3.84 คะแนน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้สิทธิบัตรทอง 30 บาท ซึ่งครอบคลุมในทุกโรคที่เกิดจากการทำเกษตร รองลงมาเกษตรกรมีทัศนคติเห็นว่าสินค้าเกษตรมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 โดยมีความเสี่ยงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพ

เกษตรกรรมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมระดับปานกลาง มีคะแนน 3.07 คะแนน และมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมระดับน้อย มีคะแนน 2.50 คะแนน ซึ่งเกษตรกรเห็นว่า การทำเกษตรกรรมไม่ค่อยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์การทำเกษตรมาเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้มีความชำนาญและไม่ได้มีวิธีการใช้งานที่ซับซ้อน (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านสุขภาพ						3.38	ปานกลาง
1. สามารถเข้าถึงบริการ สาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว	1 (0.22)	13 (2.89)	88 (19.56)	212 (47.11)	136 (30.22)	4.04	มาก
2. สิทธิในการรักษาพยาบาลที่ท่าน มี ครอบคลุมทุกโรคที่เกิดจากการ ทำเกษตร	8 (1.78)	26 (5.78)	119 (26.44)	176 (39.11)	121 (26.89)	3.84	มาก
3. มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	41 (9.11)	90 (20.00)	151 (33.56)	131 (29.11)	37 (8.22)	3.07	ปานกลาง
4. มีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุในการ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม	117 (26.00)	97 (21.56)	142 (31.56)	80 (17.78)	14 (3.11)	2.50	น้อย
5. สินค้าเกษตรมีความปลอดภัยต่อ ผู้บริโภค	7 (1.56)	46 (10.22)	204 (45.33)	131 (29.11)	62 (13.78)	3.43	มาก

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.5 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.24 คะแนน โดยทัศนคติด้านปัจจัยการผลิตที่มีคะแนนมากที่สุด คือ เห็นว่าค่าจ้างแรงงานทำเกษตรในชุมชนมีความเหมาะสม ที่คะแนนเฉลี่ย 3.96 คะแนน ทั้งนี้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจะเห็นว่า เกษตรกรกว่าร้อยละ 91 มีการจ้างแรงงานในบางขั้นตอน เช่น การเตรียมดิน การใส่ปุ๋ย การฉีดยาฆ่าแมลง การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น โดยค่าจ้างแรงงานเกษตรในพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 300 บาทต่อวัน ซึ่งไม่ได้สูงกว่าค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยของประเทศ จึงไม่ได้ทำให้ต้นทุนการทำเกษตรสูงจนเกินไป รองลงมาคือ สามารถหาซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สำหรับทำการเกษตรได้ง่าย ที่คะแนนเฉลี่ย 3.95 คะแนน ซึ่งแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตในพื้นที่มีค่อนข้างมาก ทั้งร้านค้าปลีก ร้านขายส่ง การได้รับสนับสนุนหรือซื้อปัจจัยการผลิตราคาถูกจากหน่วยงานภาครัฐ

รวมทั้งในบางพื้นที่ผู้จำหน่ายจะไปส่งให้กับเกษตรกรถึงในแปลง ทำให้สะดวกในการซื้อมากขึ้น และสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลทางการเกษตรได้ ที่คะแนนเฉลี่ย 3.53 คะแนน โดยเกษตรกรมีการใช้แอปพลิเคชันทำเกษตรมากขึ้น เช่น แอปพลิเคชันฟ้าฝน รู้ดินรู้ปุ๋ย farmbook เป็นต้น การใช้โดรน การใช้โซลาร์เซลล์ และใช้สมาร์ตโฟนหาความรู้ในการทำเกษตร (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านปัจจัยการผลิต						3.24	ปานกลาง
1. มีที่ดินเพียงพอต่อการทำ การเกษตร	29 (6.44)	91 (20.22)	179 (39.78)	96 (21.33)	55 (12.22)	3.13	ปานกลาง
2. สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำในการ ทำเกษตรได้	86 (19.11)	134 (29.78)	124 (27.56)	68 (15.11)	38 (8.44)	2.64	ปานกลาง
3. สามารถหาซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สำหรับทำ การเกษตรได้ง่าย	2 (0.44)	16 (3.56)	125 (27.78)	166 (36.89)	141 (31.33)	3.95	มาก
4. ค่าจ้างแรงงานทำเกษตรใน ชุมชนมีความเหมาะสม	5 (1.11)	37 (8.22)	272 (60.44)	94 (20.89)	41 (9.11)	3.96	มาก
5. สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนใน การทำการเกษตรได้	18 (4.00)	48 (10.67)	149 (33.11)	176 (39.11)	59 (13.11)	3.47	มาก
6. สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและ เครื่องจักรกลทางการเกษตรได้	10 (2.22)	37 (8.22)	167 (37.11)	175 (38.89)	61 (13.56)	3.53	มาก
7. ราคาปัจจัยการผลิตมีความ เหมาะสม	52 (11.56)	164 (36.44)	170 (37.78)	45 (10.00)	19 (4.22)	2.59	น้อย
8. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต ไปขายมีความเหมาะสม	50 (1.56)	287 (11.11)	72 (63.78)	34 (16.00)	50 (7.56)	3.17	ปานกลาง
9. มีความต้องการที่จะขยาย พื้นที่การผลิต	101 (22.44)	97 (21.56)	121 (26.89)	90 (20.00)	41 (9.11)	2.72	ปานกลาง

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.6 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ทศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ได้รับการอบรมให้ความรู้ทางการเกษตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ที่คะแนนเฉลี่ย 3.48 คะแนน ซึ่งเกษตรกรกว่าร้อยละ 70 เคยได้รับการอบรมให้ความรู้ทางการเกษตร ในเรื่องต่าง ๆ เช่น วิธีการทำการเกษตร การใช้ปัจจัยการผลิต เกษตรแปลงใหญ่ การกำจัดศัตรูพืช การใส่ปุ๋ย การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทุกปี ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้อย่างเพียงพอและเหมาะสม (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ทศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

ทศนคติ	ระดับความคิดเห็น (ราย)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	แปล ผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ด้านการศึกษา						3.48	มาก
ท่านมีความรู้และสามารถถ่ายทอด	10	38	204	123	75	3.48	มาก
ทำการเกษตรได้	(2.22)	(8.44)	(45.33)	(27.33)	(16.67)		

หมายเหตุ: ในเครื่องหมาย () คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4.3 แนวทางการส่งเสริมความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

จากการศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร โดยจัดสัมมนาระดมความคิดเห็นกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง รวมทั้งนักวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยประเด็นคำถามด้านต่าง ๆ พร้อมกับความต้องการที่แท้จริงของครัวเรือนเกษตรกร เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร ข้อเสนอแนะ และแนวทางพัฒนาในการแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนความคาดหวังภาคเกษตรในอนาคตโดยการประชุมกลุ่มย่อยดำเนินการโดยส่วนวิจัยเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและประกันภัยสินค้าเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการส่งเสริมความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร โดยมีการจัดการประชุมกลุ่มย่อยในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลการระดมความคิดเห็น สามารถสรุปได้ ดังนี้

4.3.1 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านเศรษฐกิจ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความคิดเห็นว่าเกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ไม่มีเงินออม มีคำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรวางแผนทางการเงิน และให้ความรู้ด้านการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน การออมเงินในรูปแบบกลุ่ม การจัดทำบัญชีเงินออมระดับหมู่บ้าน/ตำบล นอกจากนี้ การส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพเสริมทั้งในและนอกภาคเกษตรทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

ในส่วนของราคาผลผลิตตกต่ำและปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ภัยพิบัติธรรมชาติ รวมทั้งราคาสินค้าเกษตรถูกกำหนดจากพ่อค้าคนกลาง มีคำแนะนำให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองราคาสามารถกระจายผลผลิตทางการเกษตรและเพิ่มช่องทางตลาดของสินค้า

ให้มีความหลากหลาย หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยเหลือในการกำหนดมาตรการรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร เช่น โครงการประกันราคาพืชผลในราคาที่เหมาะสม ส่งเสริมให้มีการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่า

ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน และเกษตรกรบางรายมีหนี้ในระบบ ซึ่งมีดอกเบี้ยสูง มีคำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ รวมทั้งกำหนดนโยบายลดดอกเบี้ยเงินกู้ของเกษตรกร

ตารางที่ 4.14 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านเศรษฐกิจ

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านเศรษฐกิจ	1. เกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอ กับรายจ่าย ไม่มีเงินออม มีภาระ หนี้สิน และเกษตรกรบางรายมีหนี้ นอกระบบ ซึ่งมีดอกเบี้ยสูง	1. ส่งเสริมให้เกษตรกรวางแผนทางการเงิน และให้ ความรู้ด้านการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน 2. ส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพเสริมทั้งในและ นอกภาคเกษตรเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น 3. ส่งเสริมการออมเงินในรูปแบบกลุ่ม การจัดทำบัญชี เงินออมระดับหมู่บ้าน/ตำบล
	2. ราคาตกต่ำและปริมาณผลผลิต ไม่แน่นอน เนื่องจากภาวะ เศรษฐกิจ ภัยพิบัติธรรมชาติ รวมทั้งราคาสินค้าเกษตรถูก กำหนดจากพ่อค้าคนกลาง	1. ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรอง ราคา 2. ส่งเสริมการกระจายผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มช่องทางตลาดของสินค้าให้มีความหลากหลาย 3. กำหนดมาตรการรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า เกษตร เช่น โครงการประกันราคาพืชผลในราคา ที่เหมาะสม 4. ส่งเสริมให้มีการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อสร้าง มูลค่า

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.2 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสังคม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความคิดเห็นว่าการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในภาคเกษตร ทำให้การทำเกษตรส่วนใหญ่ยังเป็นแบบดั้งเดิม มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ค่อนข้างน้อยและแรงงานผู้สูงอายุ มีประสิทธิภาพในการผลิตที่ลดลง มีคำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมมาตรการจูงใจให้คนรุ่นใหม่มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากขึ้นและมีการพัฒนาระบบสวัสดิการที่เหมาะสมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ

ในส่วนการรวมกลุ่มเกษตรกรไม่มีความเข้มแข็ง เนื่องจากการรวมกลุ่มที่มีภาครัฐเข้ามาสนับสนุน ซึ่งสมาชิกบางรายไม่ได้มีความสนใจเข้าร่วมอย่างแท้จริง จึงไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร รวมทั้งผู้นำกลุ่มยังขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ ส่งผลให้เป็นการรวมกลุ่มที่ไม่ยั่งยืน มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดอบรมให้

ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกร ถึงแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งจัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และให้มีคลินิกเกษตรในทุกพื้นที่ เพื่อให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาเรื่องการทำเกษตร

ทั้งนี้ การที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกร มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดสรรอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ให้เพียงพอและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

ตารางที่ 4.15 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสังคม

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านสังคม	1. การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในภาคเกษตร ทำให้การทำเกษตรส่วนใหญ่ยังเป็นแบบดั้งเดิม เกษตรกรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ค่อนข้างน้อยและแรงงานผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพในการผลิตที่ลดลง	1. ส่งเสริมมาตรการจูงใจให้คนรุ่นใหม่มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากขึ้น 2. พัฒนาหลักสูตรอบรมที่เหมาะสมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
	2. การรวมกลุ่มเกษตรกรไม่มีความเข้มแข็ง เนื่องจากเป็นการรวมกลุ่มที่มีภาครัฐเข้ามาสนับสนุน ซึ่งสมาชิกบางรายไม่ได้มีความสนใจเข้าร่วมอย่างแท้จริง จึงไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร รวมทั้งผู้นำกลุ่มยังขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ ส่งผลให้เป็นการรวมกลุ่มที่ไม่ยั่งยืน	1. ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกร ถึงแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งจัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 2. ส่งเสริมให้มีคลินิกเกษตรในทุกพื้นที่ เพื่อให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาเรื่องการทำเกษตร
	3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่	3. ภาครัฐจัดสรรอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ให้เพียงพอและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.3 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรยังใช้วิธีเผาในการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เนื่องจากสะดวก ง่ายต่อการกำจัดศัตรูพืช และประหยัดต้นทุนในการเตรียมแปลงเพาะปลูก หากใช้วิธีการไถกลบจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากค่าน้ำมันรถไถ รวมถึงเกษตรกรที่ไม่มีรถไถ จำเป็นต้องจ้างแรงงานและรถไถเพื่อไถกลบ มีคำแนะนำให้ภาครัฐมีการจัดหา พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยผลิตภัณฑ์ย่อยสลายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนเครื่องจักรกล เครื่องมือในการจัดการวัสดุทางการเกษตร เช่น จัดหาเครื่องมือช่วยย่อยสลายตอซัง เครื่องอัดฟางก้อน ให้กับชุมชน/กลุ่มเกษตรกร รวมถึงจัดอบรมให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อย่อยสลายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เกษตรกรไม่ตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา ที่นอกจากจะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังส่งผลให้ดินเสื่อมสภาพ ผลผลิตของเกษตรกรลดลงตามไปด้วย รวมถึงขาดแคลนองค์ความรู้ในการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ รวมทั้งไม่มีข้อมูลด้านตลาดในการจำหน่ายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มีคำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อบรมให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา พื้นที่ทางการเกษตร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกษตรกรใส่ใจสิ่งแวดล้อม อบรมในเรื่องการนำเศษวัสดุทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ทำปุ๋ย อาหารสัตว์ พร้อมทั้ง สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานกลางในการรวบรวมเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดทำมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ครอบคลุมในเกษตรกรรายที่ผลผลิตไม่เสียหายโดยสิ้นเชิงด้วย เนื่องจากได้รับความเสียหายเช่นเดียวกัน รวมถึง ส่งเสริมการประกันภัยสินค้าเกษตรในพืชต่าง ๆ และการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ทั้งนี้ ภาครัฐควรบังคับใช้กฎหมายกับผู้กระทำความผิด เพื่อควบคุมการเผาในพื้นที่การเกษตร พร้อมทั้งสร้างมาตรการจูงใจเกษตรกรให้ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เช่น สนับสนุนต้นทุนจากการไม่เผา เป็นต้น

ตารางที่ 4.16 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านสิ่งแวดล้อม	1. เกษตรกรยังใช้วิธีเผาในการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เนื่องจากสะดวก ง่ายต่อการกำจัดศัตรูพืช และประหยัดต้นทุนในการเตรียมแปลงเพาะปลูก	1. จัดหา พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยผลิตภัณฑ์ย่อยสลายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ 2. บังคับใช้กฎหมายกับผู้กระทำความผิด เพื่อควบคุมการเผาในพื้นที่การเกษตรอย่างเข้มงวด 3. ส่งเสริมมาตรการจูงใจเกษตรกรให้ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เช่น สนับสนุนต้นทุนจากการไม่เผา

ตารางที่ 4.16 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
	หากใช้วิธีการไถกลบจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากค่าน้ำมันรถไถ รวมถึงเกษตรกรที่ไม่มีรถไถ จำเป็นต้องจ้างแรงงานและรถไถเพื่อไถกลบ	4. สนับสนุนเครื่องจักรกล เครื่องมือในการจัดการวัสดุการเกษตร เช่น จัดหาเครื่องมือช่วยย่อยสลายตอซัง เครื่องอัดฟางก้อน ให้กับชุมชน/กลุ่มเกษตรกร 5. จัดอบรมให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้
	2. เกษตรกรไม่ตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา ที่นอกจากจะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังส่งผลให้ดินเสื่อมสภาพ ผลผลิตของเกษตรกรลดลงตามไปด้วย	1. อบรมให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาพื้นที่ทางการเกษตร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกษตรกรใส่ใจสิ่งแวดล้อม 2. บังคับใช้กฎหมายกับผู้กระทำความผิด เพื่อควบคุมการเผาในพื้นที่การเกษตร 3. ส่งเสริมมาตรการจูงใจเกษตรกรให้ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เช่น สนับสนุนต้นทุนจากการไม่เผา
	3. ขาดแคลนองค์ความรู้ในการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ รวมทั้งไม่มีข้อมูลด้านตลาดในการจำหน่ายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	1. อบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการนำเศษวัสดุทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ทำปุ๋ย อาหารสัตว์ 2. สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานกลางในการประสานการรับซื้อผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
	4. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น	1. มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติครอบคลุมในเกษตรกรรายที่ผลผลิตไม่เสียหายโดยสิ้นเชิงด้วย เนื่องจากได้รับความเสียหายเช่นเดียวกัน 2. ส่งเสริมการประกันภัยสินค้าเกษตรในพืชต่าง ๆ 3. ส่งเสริมให้มีการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.4 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสุขภาพ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรใช้สารเคมีในการทำเกษตรมากขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย รวมถึงเกษตรกรขาดความชำนาญในการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตรทำให้เกิดอุบัติเหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

คำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ มีการอบรมให้ความรู้การใช้สารเคมีที่เหมาะสมและปลอดภัย อบรมให้ความรู้การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตรที่ถูกต้อง รวมถึงส่งเสริมให้มีการประกันสุขภาพและอุบัติเหตุที่ได้รับจากการทำการเกษตรในราคาถูกและดี รวมทั้งส่งเสริมให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับเกษตรกรโดยเฉพาะ

ตารางที่ 4.17 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านสุขภาพ

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านสุขภาพ	1. เกษตรกรใช้สารเคมีในการทำเกษตรมากขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ รวมถึงขาดองค์ความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย	1. ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ 2. อบรมให้ความรู้การใช้สารเคมีที่เหมาะสมและปลอดภัย 3. ส่งเสริมให้มีการประกันสุขภาพและอุบัติเหตุที่ได้รับจากการทำการเกษตร รวมทั้งส่งเสริมให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับเกษตรกรโดยเฉพาะ
	2. เกษตรกรขาดความชำนาญในการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตรทำให้เกิดอุบัติเหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	อบรมให้ความรู้การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตรที่ถูกต้อง

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.5 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านปัจจัยการผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรที่อยู่นอกเขตชลประทานขาดแคลนแหล่งน้ำในการทำเกษตรกรรม และเกษตรกรบางส่วนขาดที่ดินทำกินเป็นของตนเอง มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดทำโครงการสนับสนุนบ่อบาดาล โครงการแหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน ควรมีความครอบคลุมแก่ความต้องการของเกษตรกรในทุกพื้นที่ รวมถึงภาครัฐควรจัดหาที่ดินทำกินให้แก่เกษตรกรตามความเหมาะสม

ในส่วนปัญหาขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เนื่องจากคุณสมบัติไม่ผ่าน เช่น ไม่มีที่ดินทำกิน มีหนี้สิน ติดแบล็กลิสต์ (Black list) ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรทางการเกษตร มีคำแนะนำให้ภาครัฐสนับสนุนให้มีแหล่งเงินทุนที่ข้อจำกัดเปิดกว้างให้เกษตรกร รวมถึงสนับสนุนเทคโนโลยีเครื่องจักรทางการเกษตรให้กับกลุ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ด้านต้นทุนปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูง เช่น ปุ๋ย น้ำมัน

ยาฆ่าแมลง มีคำแนะนำให้ภาครัฐ จัดหาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงในราคาถูก พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร

ตารางที่ 4.18 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านปัจจัยการผลิต

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านปัจจัยการผลิต	1. เกษตรกรที่อยู่นอกเขตชลประทานขาดแคลนแหล่งน้ำในการทำเกษตรกรรม	โครงการสนับสนุนบ่อบาดาล โครงการแหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน ควรมีความครอบคลุมแก่ความต้องการของเกษตรกรในทุกพื้นที่
	2. เกษตรกรขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เนื่องจากคุณสมบัติไม่ผ่าน เช่น ไม่มีที่ดินทำกิน มีหนี้สิน	สนับสนุนการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มรายได้และลดค่าใช้จ่ายเพื่อลดการพึ่งพาแหล่งเงินกู้ที่ไม่จำเป็น
	ติดแบล็กลิสต์ (Black list)	
	3. เกษตรกรบางส่วนขาดที่ดินทำกินเป็นของตนเอง	ภาครัฐจัดหาที่ดินทำกินให้แก่เกษตรกรตามความเหมาะสม
	4. มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรทางการเกษตร	ภาครัฐสนับสนุนเทคโนโลยี เครื่องจักรทางการเกษตรให้กับกลุ่มมากยิ่งขึ้น
5. ต้นทุนปัจจัยการผลิตมีราคาสูง เช่น ปุ๋ย น้ำมัน ยาฆ่าแมลง	1. จัดหาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงในราคาถูก	
	2. กำหนดมาตรการในการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.6 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านการศึกษา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นต่อการศึกษาขั้นพื้นฐานว่าทายาทเกษตรกรขาดการเข้าถึงระบบการศึกษา หลักสูตรการศึกษาด้านเกษตรในระบบ ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดหาเงินทุนการศึกษาด้านเกษตรกรรมให้แก่ทายาทเกษตรกร เพื่อให้ทายาทเกษตรกรสานต่ออาชีพได้ รวมถึงมีการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยเน้นภาคปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ในส่วนการอบรมให้ความรู้ทางด้านเกษตร มีไม่เพียงพอ และไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร คำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมให้ความรู้ทางการเกษตร อย่างสอดคล้องกับสภาพของเกษตรกรในปัจจุบัน เช่น อายุและระดับการศึกษาของเกษตรกร รวมทั้งมุ่งเน้นเนื้อหาให้เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ตารางที่ 4.19 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขประเด็นด้านการศึกษา

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านการศึกษา	1. ทายาทเกษตรกรขาดการเข้าถึงระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน	สนับสนุนเงินทุนการศึกษาด้านเกษตรกรรมให้แก่ทายาทเกษตรกร เพื่อให้ทายาทเกษตรกรสานต่ออาชีพได้
	2. หลักสูตรการศึกษาด้านเกษตรในระบบ ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร	ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยเน้นภาคปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
	3. การอบรมให้ความรู้ทางด้านเกษตร มีไม่เพียงพอ และไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร	ปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมให้ความรู้ทางการเกษตร อย่างสอดคล้องกับสภาพของเกษตรกรในปัจจุบัน เช่น อายุและระดับการศึกษาของเกษตรกร รวมทั้งมุ่งเน้นเนื้อหาให้เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ที่มา : จากการสำรวจ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมกรณีศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 ครัวเรือนประกอบด้วย ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 9 จังหวัด ๆ ละ 50 ราย โดยพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ พื้นที่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานีและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Focus Group) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ และเกษตรกร ในพื้นที่ 3 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือที่จังหวัดนครสวรรค์ ภาคกลางที่จังหวัดลพบุรี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต(Geometric Mean) ในการจัดทำดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) เป็นการรวมดัชนีย่อยทั้ง 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ 2) ดัชนีด้านสังคม 3) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม 4) ดัชนีด้านสุขภาพ 5) ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต และ 6) ดัชนีด้านการศึกษา และการวัดทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร โดยใช้มาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุป

5.1.1 ผลการศึกษาดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

ดัชนีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร (Agricultural Security of Farm Household Index: ASFHI) มีค่าเท่ากับ 42.86 คะแนน หมายถึงครัวเรือนเกษตรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาดัชนีรายด้าน พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีระดับความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสูงสุด ได้แก่ ดัชนีด้านสังคม (54.02 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสังคมระดับน้อยที่สุด) รองลงมา ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (47.59 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจระดับน้อยที่สุด) ดัชนีด้านสุขภาพ (47.48คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด) ด้านการศึกษา (40.41 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านการศึกษาในระดับน้อยที่สุด)และ ด้านปัจจัยการผลิต (38.35 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตระดับน้อยที่สุด) และดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม (32.75 คะแนน หมายถึง ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด) ตามลำดับ

5.1.2 ผลการศึกษาทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร

ในส่วนของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร โดยใช้มาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 2) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสังคมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร 3) ทัศนคติต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในการ

ประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร 4) ทศนคติต่อความมั่นคงด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร 5) ทศนคติต่อความมั่นคงด้านปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร และ 6) ทศนคติต่อความมั่นคงด้านการศึกษาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึงทศนคติต่าง ๆ ของเกษตรกรในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร

ทศนคติของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตรกร พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีทศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.41 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา อยู่ในระดับมาก คะแนน 3.63 3.55 และ 3.48 ตามลำดับ สำหรับด้านสุขภาพ ด้านปัจจัยการผลิต และด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 3.38 3.24 และ 3.19 ตามลำดับ

5.1.3 ผลการศึกษาการประชุมกลุ่มย่อย

ผลสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อย โดยมีกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง รวมทั้งนักวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสรุปประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1) **ด้านเศรษฐกิจ** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความคิดเห็นว่าการเกษตรมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ไม่มีเงินออม ข้อเสนอแนะให้ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรวางแผนทางการเงิน และให้ความรู้ด้านการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน การออมเงินในรูปแบบกลุ่ม การจัดทำบัญชีเงินออมระดับหมู่บ้าน/ตำบล นอกจากนี้การส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพเสริมทั้งในและนอกภาคเกษตรทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ในส่วนของราคาผลผลิตตกต่ำและปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ภัยพิบัติธรรมชาติ รวมทั้งราคาสินค้าเกษตรถูกกำหนดจากพ่อค้าคนกลาง มีคำแนะนำให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองราคาสามารถกระจายผลผลิตทางการเกษตรและเพิ่มช่องทางตลาดของสินค้าให้มีความหลากหลาย หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยเหลือในการกำหนดมาตรการรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร เช่น โครงการประกันราคาพืชผลในราคาที่เหมาะสม ส่งเสริมให้มีการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่า ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน และเกษตรกรบางรายมีหนี้ในระบบ ซึ่งมีดอกเบี้ยสูง มีคำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ รวมทั้งกำหนดนโยบายลดดอกเบี้ยเงินกู้ของเกษตรกร

2) **ด้านสังคม** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความคิดเห็นว่าการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในภาคเกษตร ทำให้การทำเกษตรส่วนใหญ่ยังเป็นแบบดั้งเดิม มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ค่อนข้างน้อยและแรงงานผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพในการผลิตที่ลดลง มีคำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมมาตรการจูงใจให้คนรุ่นใหม่มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากขึ้นและมีการพัฒนาระบบสวัสดิการที่เหมาะสมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ ในส่วนการรวมกลุ่มเกษตรกรไม่มีความเข้มแข็ง เนื่องจากเป็นการรวมกลุ่มที่มีภาครัฐเข้ามาสนับสนุน ซึ่งสมาชิกบางรายไม่ได้มีความสนใจเข้าร่วมอย่างแท้จริง จึงไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร รวมทั้งผู้นำกลุ่มยังขาดองค์

ความรู้ในการบริหารจัดการ ส่งผลให้เป็นการรวมกลุ่มที่ยั่งยืน มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกร ถึงแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งจัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และให้มีคลินิกเกษตรในทุกพื้นที่ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาเรื่องการทำเกษตร ทั้งนี้ การที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกร มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดสรรอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ให้เพียงพอและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

3) ด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรยังใช้วิธีเผาในการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เนื่องจากสะดวก ง่ายต่อการกำจัดศัตรูพืช และประหยัดต้นทุนในการเตรียมแปลงเพาะปลูก หากใช้วิธีการไถกลบจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากค่าน้ำมันรถไถ รวมถึงเกษตรกรที่ไม่มีรถไถ จำเป็นต้องจ้างแรงงานและรถไถเพื่อไถกลบ มีคำแนะนำให้ภาครัฐมีการจัดหา พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัยผลิตภัณฑ์ย่อยสลายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนเครื่องจักรกล เครื่องมือในการจัดการวัสดุการเกษตร เช่น จัดหาเครื่องมือช่วยย่อยสลายตอซัง เครื่องอัดฟางก้อน ให้กับชุมชน/กลุ่มเกษตรกร รวมถึงจัดอบรมให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อย่อยสลายเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเกษตรกรไม่ตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา ที่นอกจากจะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังส่งผลให้ดินเสื่อมสภาพ ผลผลิตของเกษตรกรลดลงตามไปด้วย รวมถึงขาดแคลนองค์ความรู้ในการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ รวมทั้งไม่มีข้อมูลด้านตลาดในการจำหน่ายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มีคำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อบรมให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา พื้นที่ทางการเกษตร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกษตรกรใส่ใจสิ่งแวดล้อม อบรมในเรื่องการนำเศษวัสดุทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ทำปุ๋ย อาหารสัตว์ พร้อมทั้ง สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานกลางในการรวบรวมเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อการจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดทำมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติครอบคลุมในเกษตรกรรายที่ผลผลิตไม่เสียหายโดยสิ้นเชิงด้วย เนื่องจากได้รับความเสียหายเช่นเดียวกัน รวมถึง ส่งเสริมการประกันภัยสินค้าเกษตรในพืชต่าง ๆ และการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ทั้งนี้ ภาครัฐควรบังคับใช้กฎหมายกับผู้กระทำความผิด เพื่อควบคุมการเผาในพื้นที่การเกษตร พร้อมทั้งสร้างมาตรการจูงใจเกษตรกรให้ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เช่น สนับสนุนต้นทุนจากการไม่เผา เป็นต้น

4) ด้านสุขภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรใช้สารเคมีในการทำเกษตรมากขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย รวมถึงเกษตรกรขาดความชำนาญในการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตรทำให้เกิดอุบัติเหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินมีคำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ มีการอบรมให้ความรู้การใช้สารเคมีที่เหมาะสมและปลอดภัย อบรมให้ความรู้การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตรที่ถูกต้อง รวมถึงส่งเสริมให้มีการประกันสุขภาพและอุบัติเหตุที่ได้รับจากการทำการเกษตรในราคาถูกและดี รวมทั้ง

ส่งเสริมให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับเกษตรกรโดยเฉพาะ นอกจากนี้ การที่เกษตรกรขาดองค์ความรู้ด้านความมั่นคงทางอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ มีคำแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกฝังองค์ความรู้ด้านความมั่นคงทางอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของบริโภคอาหารส่งเสริมให้มีการปลูกพืชผักไว้บริโภค เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว แปลงผักหมู่บ้าน และการเลี้ยงไข่ไก่ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชน

5) ด้านปัจจัยการผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นว่าเกษตรกรที่อยู่นอกเขตชลประทานขาดแคลนแหล่งน้ำในการทำเกษตรกรรม และเกษตรกรบางส่วนขาดที่ดินทำกินเป็นของตนเอง มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดทำโครงการสนับสนุนบ่อบาดาล โครงการแหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน ควรมีความครอบคลุมแก่ความต้องการของเกษตรกรในทุกพื้นที่ รวมถึงภาครัฐควรจัดหาที่ดินทำกินให้แก่เกษตรกรตามความเหมาะสมในส่วนปัญหาขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เนื่องจากคุณสมบัติไม่ผ่าน เช่น ไม่มีที่ดินทำกิน มีหนี้สิน ติด Black list ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรทางการเกษตร มีคำแนะนำให้ภาครัฐสนับสนุนให้มีแหล่งเงินทุนที่ข้อจำกัดเปิดกว้างให้เกษตรกร รวมถึงสนับสนุนเทคโนโลยี เครื่องจักรทางการเกษตรให้กับกลุ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ด้านต้นทุนปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูง เช่น ปุ๋ย น้ำมัน ยาฆ่าแมลง มีคำแนะนำให้ภาครัฐ จัดหาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงในราคาถูก พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร

6) ด้านการศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร มีความเห็นต่อการศึกษาขั้นพื้นฐานว่า ทายาทเกษตรกรขาดการเข้าถึงระบบการศึกษา หลักสูตรการศึกษาด้านเกษตรในระบบ ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร มีคำแนะนำให้ภาครัฐจัดหาเงินทุนการศึกษาด้านเกษตรกรรมให้แก่ทายาทเกษตรกร เพื่อให้ทายาทเกษตรกรสานต่ออาชีพได้ รวมถึงมีการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยเน้นภาคปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ในส่วนการอบรมให้ความรู้ทางด้านเกษตร มีไม่เพียงพอ และไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เท่าที่ควร คำแนะนำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมให้ความรู้ทางการเกษตร อย่างสอดคล้องกับสภาพของเกษตรกรในปัจจุบัน เช่น อายุและระดับการศึกษาของเกษตรกร รวมทั้งมุ่งเน้นเนื้อหาให้เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

5.2 ข้อเสนอแนะรายด้าน

จากการศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมกรณีศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง และการวัดทัศนคติต่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของครัวเรือนเกษตร และผลการศึกษากลุ่มย่อย สามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะ 6 ด้าน ดังนี้

8.1) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรยังมีรายจ่ายไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรค่อนข้างสูง จึงควรให้ความรู้และส่งเสริมให้จัดทำบัญชีครัวเรือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจวางแผนการผลิต การใช้จ่ายใช้ชีวิตประจำวัน และลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นลง นอกจากนี้ ภาครัฐร่วมกับสถาบันการเงินควรให้คำแนะนำทางการเงินและการลงทุนทำเกษตรกรรมให้กับเกษตรกร เช่น การปรับเปลี่ยนด้านการผลิตในภาคเกษตรเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่ดีขึ้น การปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น การปรับลดอัตราดอกเบี้ย

และโครงสร้างหนี้ การปล่อยสินเชื่อให้เหมาะสมกับรายได้และความเสี่ยง เพื่อไม่ให้เกินความสามารถในการชำระหนี้ของเกษตรกร เป็นต้น

8.2) ดัชนีด้านสังคม เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่มกันด้านการเกษตร ซึ่งควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในเกษตรกรรายย่อยเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องทั้งในเรื่องของการรวมกลุ่มเพื่อการผลิต และการตลาด ทั้งนี้ การรวมกลุ่มควรเกิดจากความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน รวมทั้งควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรรายใหม่ได้มีโอกาสเข้าร่วมกลุ่ม

8.3) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรบางส่วนยังมีการเผา เนื่องจากเศษวัสดุทางการเกษตรมีปริมาณมาก และบางพื้นที่ยังไม่มีรถไถกลบ ภาครัฐควรให้ความรู้ให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ของเศษวัสดุทางการเกษตรมากขึ้น การให้ความรู้ด้านการแปรรูปเศษวัสดุฯ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในพื้นที่ และส่งเสริมให้นำเศษวัสดุฯ มาใช้ประโยชน์ในแปลงของตนเอง รวมทั้งการสนับสนุนเครื่องมือเครื่องจักรกลในการจัดการเศษวัสดุฯ ในรูปแบบกลุ่ม นอกจากนี้ ภาครัฐควรประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรในเรื่องสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการเผา และสร้างมาตรการอุดหนุนแบบมีเงื่อนไขเพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการเผา เช่น อุดหนุนเงินค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการเตรียมดินกรณีที่เกษตรกรไม่เผา เป็นต้น

8.4) ดัชนีด้านสุขภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มักจะมีอาการทางสุขภาพทั่วไป เช่น การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูก ดังนั้น ควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรกลทางการเกษตร เพื่อทดแทนการใช้แรงงาน ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและอุบัติเหตุ รวมทั้งภาครัฐควรจัดให้มีบริการตรวจสุขภาพประจำปี หรือประกันสุขภาพที่ออกแบบมาเพื่อเกษตรกร โดยให้ความสำคัญ 11 โรคทางการเกษตรที่สำคัญ นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ของเกษตรกร

8.5) ดัชนีด้านปัจจัยการผลิต เกษตรกรในบางพื้นที่ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งน้ำ โดยใช้น้ำฝนในการทำเกษตรเพียงอย่างเดียว ภาครัฐโดยกรมชลประทานควรจัดหาแหล่งน้ำสำรองในพื้นที่ขาดน้ำ การสำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเป็นแหล่งน้ำสำรอง เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งน้ำได้มากขึ้น นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยี แหล่งเงินทุนทางการเกษตรแบบมีเงื่อนไข และติดตามผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่อง

8.6 ดัชนีด้านการศึกษา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาดำกว่าภาคบังคับ จึงควรสนับสนุนให้เกษตรกรรุ่นใหม่ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นกว่าภาคบังคับ การให้การศึกษาด้านการทำเกษตร การใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรกล และนวัตกรรมทางการเกษตร ทั้งในเกษตรกรผู้สูงอายุ และเกษตรกรรุ่นใหม่ ตลอดจนให้การอบรมในการทำการเกษตรอย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ทั้งนี้ การอบรมควรเพิ่มกิจกรรมต่างๆ เช่น การลงแปลงสาธิต หรือการทดลองเชิงปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ในเชิงประจักษ์ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตให้กับครัวเรือนเกษตรกร

บรรณานุกรม

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2566). *รายงานความมั่นคงของมนุษย์ประเทศไทย 2565*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และแผนพัฒนาเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- เกื้อไพฑูรย์ แก้วไพฑูรย์ และคณะ. (2559). *ความมั่นคงด้านการดำรงชีพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ: พื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 54*.
- จันทร์จิรา ปาลี. (2563). *การสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่อุตสาหกรรม ของประเทศไทย. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น : ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (2563) : มกราคม-เมษายน*.
- ชลธิรา ปัญญา และปณณภัส กมลเนตร. (2558). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาความมั่นคงในการถือครองที่ดินของเกษตรกรโดยใช้รูปแบบสิทธิการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมสำหรับที่ดินเอกชนที่ไม่ใช่ประโยชน์ กรณีศึกษา เกษตรกรรายย่อยกลุ่มปฏิรูปที่ดินบ้านโป่ง ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- มนันยา นันทสาร. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าสู่แรงงานภาคเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคาม*. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ยศ บริสุทธิ์ และชนินทร์ แก้วกะตา. (2558). *เงื่อนไขฐานรากในการเข้าสู่อาชีพเกษตรกรของเกษตรกรและบุตรหลานเกษตรกร. วารสารเกษตร 31(2): 215 – 224 (2558)*.
- ฤทัยรัตน์ ดวงชื่น. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการชำระหนี้ของลูกค้าเงินกู้ ธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาจอมบึง จังหวัดราชบุรี*. กรุงเทพมหานคร: หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของ*. กรุงเทพมหานคร:

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาประชากรเพื่อการพัฒนาประเทศระยะ*

ยาว (พ.ศ. 2565-2580). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่*

12. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). *การถือครองที่ดินต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร*.

กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคการเกษตรสู่*

ภาคอุตสาหกรรมในภาคเหนือ. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *การศึกษาแนวทางการจัดการหนี้สินของเกษตรกร*. กรุงเทพมหานคร:

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *การศึกษาแนวทางการยกระดับรายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตรที่มี*

รายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). *คู่มือจัดทำดัชนีความผาสุกของเกษตรกร*. กรุงเทพมหานคร: กอง

นโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร.

ศันสนีย์ กระจ่างโหม และคณะ. (2558). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจของทายาทเกษตรกรในการสานต่ออาชีพ*

เกษตรกรในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารเกษตร 32(1): 29-38(2559).

องอาจ เจียมจ้อย. (2562). *ความมั่นคงทางอาชีพของเกษตรกรในตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี*.

ชลบุรี: คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

มนัส ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. (2564). *ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ที่มีผลต่อรายได้และผลิตภาพแรงงานของเกษตรกรผู้*

ปลูกยางพารากรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี: คณะเศรษฐศาสตร์ สุราษฎร์ธานี.

วรยุทธ พลาศรี. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. มหาสารคาม: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สายสกุล ฟองมูล. (2562). ผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรที่มีผลต่อความมั่นคงทางด้านอาหารในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เปรมชัย เกตุสำเภา. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ รายจ่าย การออม และหนี้สิน และปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจถอนใจก่อนหนี้และความต้องการกู้ของครัวเรือนเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

Centre for European Policy Studies. (2013). *Determinants to Leave Agriculture and Change Occupational Sector: Evidence from an Enlarged EU*. Comparative Analysis of Factor Markets for Agriculture across the Member States, Factor Market Working Paper No.46, May 2013. Barbara Tocco, Alastair Bailey and Sophia Davidova.

Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of Psychology, 22 140, 55.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

ตารางการคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง														
1.ด้านเศรษฐกิจ																
1.1 รายได้สุทธิ ครัวเรือนเกษตรกร	รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกร = รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร + รายได้เงินสดนอกการเกษตร นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ดังนี้ <table><tr><td>ต่ำกว่า 120,000 บาท</td><td>ได้ 49 คะแนน</td></tr><tr><td>120,000 - 159,999 บาท</td><td>ได้ 50 – 59 คะแนน</td></tr><tr><td>160,000 - 199,999 บาท</td><td>ได้ 60 – 69 คะแนน</td></tr><tr><td>200,000 - 239,999 บาท</td><td>ได้ 70 – 79 คะแนน</td></tr><tr><td>240,000 - 279,999 บาท</td><td>ได้ 80 – 89 คะแนน</td></tr><tr><td>280,000 - 319,999 บาท</td><td>ได้ 90 – 99 คะแนน</td></tr><tr><td>มากกว่า 320,000 บาท</td><td>ได้ 100 คะแนน</td></tr></table> ผลการคำนวณ ครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 341,907.68 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เมื่อนำรายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกรนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ได้คะแนน 100 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด	ต่ำกว่า 120,000 บาท	ได้ 49 คะแนน	120,000 - 159,999 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน	160,000 - 199,999 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน	200,000 - 239,999 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน	240,000 - 279,999 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน	280,000 - 319,999 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน	มากกว่า 320,000 บาท	ได้ 100 คะแนน	การจัดทำดัชนีชี้วัด ความพึงพอใจของ เกษตรกรกร ปี 2567
ต่ำกว่า 120,000 บาท	ได้ 49 คะแนน															
120,000 - 159,999 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน															
160,000 - 199,999 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน															
200,000 - 239,999 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน															
240,000 - 279,999 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน															
280,000 - 319,999 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน															
มากกว่า 320,000 บาท	ได้ 100 คะแนน															
1.2 การมีรายได้ เพียงพอในการ เลี้ยงสมาชิกใน ครัวเรือน	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรกรมีรายได้ เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือนในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรกรมี รายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรกรมี รายได้เพียงพอในการเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน ระดับมาก ผลการคำนวณ	การสอบถามทัศนคติ ของเกษตรกร (Likert Rating Scales)														
1.3 รายจ่ายที่ไม่ จำเป็นของครัวเรือน เกษตรกร	รายจ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกร = ค่าเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์ ต่าง ๆ)+ค่าใช้จ่ายยาสูบ+ค่าใช้จ่าย หวย ตลอดจนค่าใช้จ่ายด้านสังคม นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ดังนี้ <table><tr><td>ต่ำกว่า 1,001 บาท</td><td>ได้ 100 คะแนน</td></tr><tr><td>1,001 - 2,000 บาท</td><td>ได้ 90 – 99 คะแนน</td></tr><tr><td>2,001 - 3,000 บาท</td><td>ได้ 80 – 89 คะแนน</td></tr><tr><td>3,001 - 4,000 บาท</td><td>ได้ 70 – 79 คะแนน</td></tr><tr><td>4,001 - 5,000 บาท</td><td>ได้ 60 – 69 คะแนน</td></tr><tr><td>5,001 - 6,000 บาท</td><td>ได้ 50 – 59 คะแนน</td></tr><tr><td>มากกว่า 6,000 บาท</td><td>ได้ 49 คะแนน</td></tr></table>	ต่ำกว่า 1,001 บาท	ได้ 100 คะแนน	1,001 - 2,000 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน	2,001 - 3,000 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน	3,001 - 4,000 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน	4,001 - 5,000 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน	5,001 - 6,000 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน	มากกว่า 6,000 บาท	ได้ 49 คะแนน	การจัดทำดัชนีชี้วัด ความพึงพอใจของ เกษตรกรกร ปี 2567
ต่ำกว่า 1,001 บาท	ได้ 100 คะแนน															
1,001 - 2,000 บาท	ได้ 90 – 99 คะแนน															
2,001 - 3,000 บาท	ได้ 80 – 89 คะแนน															
3,001 - 4,000 บาท	ได้ 70 – 79 คะแนน															
4,001 - 5,000 บาท	ได้ 60 – 69 คะแนน															
5,001 - 6,000 บาท	ได้ 50 – 59 คะแนน															
มากกว่า 6,000 บาท	ได้ 49 คะแนน															

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
	ผลการคำนวณ ครั้วเรือนเกษตรกรรมมีรายจ่ายไม่จำเป็นของครั้วเรือนเกษตรเฉลี่ย 23,550.09 บาทต่อครั้วเรือนต่อปี เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ได้คะแนน 49 คะแนน	
1.4 ตัวชี้วัดเงินออมของครั้วเรือนเกษตร	เงินออมของครั้วเรือนเกษตร =เงินที่เก็บเพื่อไว้ใช้ในอนาคตของครั้วเรือนเกษตร+เงินสำรองเวลาฉุกเฉินของครั้วเรือนเกษตร การออมของครั้วเรือนเกษตรที่ทำค่าได้ นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด (อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความผาสุก) ดังนี้ ต่ำกว่า 40,001 บาท ได้ 49 คะแนน 40,001 - 45,000 บาท ได้ 50 – 59 คะแนน 45,001 - 50,000 บาท ได้ 60 – 69 คะแนน 50,001 - 55,000 บาท ได้ 70 – 79 คะแนน 55,001 - 60,000 บาท ได้ 80 – 89 คะแนน 60,001 - 65,000 บาท ได้ 90 – 99 คะแนน มากกว่า 65,000 บาท ได้ 100 คะแนน ผลการคำนวณ ครั้วเรือนเกษตรมีเงินออมเฉลี่ย จำนวน 34,412.87 บาทต่อครั้วเรือนต่อปี เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 49 คะแนน	อ้างอิงเกณฑ์จากดัชนีความผาสุก
1.5 สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครั้วเรือนเกษตร	ร้อยละของครั้วเรือนเกษตรที่มีความสามารถในการชำระหนี้ $= \frac{\text{ร้อยละของครั้วเรือนเกษตรที่มีความสามารถในการชำระหนี้}}{\text{ครั้วเรือนเกษตรทั้งหมด}} \times 100$ นำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัด ดังนี้ ต่ำกว่าร้อยละ 1.0 ได้ 100 คะแนน ร้อยละ 1.1 - 2.0 ได้ 90 – 99 คะแนน ร้อยละ 2.1 - 3.0 ได้ 80 – 89 คะแนน ร้อยละ 3.1 - 4.0 ได้ 70 – 79 คะแนน ร้อยละ 4.1 - 5.0 ได้ 60 – 69 คะแนน มากกว่าร้อยละ 5.0 ได้ 59 คะแนน ผลการคำนวณ ครั้วเรือนเกษตรมีสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินของครั้วเรือนเกษตรที่ทำค่าได้ ร้อยละ 41.40 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 59 คะแนน	การจัดทำดัชนีชี้วัดความผาสุกของเกษตรกร ปี 2567

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
1.6 การมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่ามีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการมีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต ระดับมาก ผลการคำนวณ มีความคิดเห็นว่ามีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิตในระดับมากที่สุด จำนวน 26 รายคิดเป็น ร้อยละ 5.78 และระดับมาก จำนวน 81 รายคิดเป็นร้อยละ 18.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 23.78 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
1.7 การปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการปลูกพืชเสริมนอกฤดูการเพื่อสร้างรายได้มีความสำคัญระดับมากที่สุด จำนวน 78 รายคิดเป็นร้อยละ 17.33 และระดับมาก จำนวน 162 รายคิดเป็นร้อยละ 36.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 43.33 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
1.8 ตัวชี้วัดการทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญ ในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด จำนวน 106 รายคิดเป็น ร้อยละ 23.56 และระดับมาก จำนวน 187 รายคิดเป็นร้อยละ 47.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 71.12 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
2.ดัชนีด้านสังคม		
2.1 การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญ = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญในระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญในระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรมีความสำคัญ ระดับมากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.00 และระดับมาก จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 49.33 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)อ้างอิงการจัดทำดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567
2.2 การสืบทอดของลูกหลาน	ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่ลูกหลานสืบทอดอาชีพเกษตรกร ระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการลูกหลานตนเองจะสืบทอดอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00 และระดับมาก จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 34.22 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
2.3 ความชอบและความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความชอบ และความสุขในการประกอบอาชีพระดับมากที่สุด จำนวน 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.44 และระดับมาก จำนวน 171 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 72.44 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
2.4 ความภูมิใจและพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมาก ผลการคำนวณ พบว่าเกษตรกรที่มีความภูมิใจและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.11 และระดับมาก จำนวน 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 78.67 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales) อ้างอิงการจัดทำดัชนีชี้วัดความผูกพันของเกษตรกร ปี 2567
2.5 การประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมาก ผลการคำนวณ พบว่าเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมากที่สุด จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.33 และระดับมาก จำนวน 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 48.22 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
2.6 การได้รับการยอมรับจากสังคม	ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรได้รับการยอมรับจากสังคมจากการประกอบอาชีพเกษตรกร ระดับมากที่สุด จำนวน 93 ราย คิดเป็น ร้อยละ 20.67 และระดับมาก จำนวน 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 53.56 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
3.ด้านสิ่งแวดล้อม		
3.1 ด้านการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร	ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร = ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร มากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร ระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีทัศนคติในการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตรระดับมากที่สุด จำนวน 312 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.33 และระดับมาก จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.44 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 89.77 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
3.2 การได้รับผลกระทบจากโรคพืช(Plant diseases) และแมลงศัตรูพืช (Insect pests) ในปีที่ผ่านมา	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชในระดับน้อยและน้อยที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อย + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อยที่สุด ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโรคพืชระดับน้อยที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.22 และระดับน้อย จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.67 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 20.89 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
3.3 การได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disaster) ในปีที่ผ่านมา	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในระดับน้อยและน้อยที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อย + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ระดับน้อยที่สุด ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติระดับน้อยที่สุด จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.22 และระดับน้อย จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.22 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 24.44 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
3.4 การรับมือโรคระบาดและภัยธรรมชาติ	ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกร = ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรในระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรในระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรสามารถรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติในประกอบอาชีพเกษตรกรระดับมากที่สุด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.78 และระดับมาก จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 25.11 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
4.ด้านสุขภาพ		
4.1 ความเสี่ยงด้านสุขภาพ	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพน้อยและน้อยที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับน้อย + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับน้อยที่สุด จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.11 และระดับน้อย จำนวน 90 รายคิดเป็นร้อยละ 20.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 29.11 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
4.2 ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ น้อยและน้อยที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุระดับน้อย + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุระดับน้อยที่สุด ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุระดับน้อยที่สุด จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.00 และระดับน้อย จำนวน 97 รายคิดเป็นร้อยละ 21.56 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 47.56 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
4.3 การเข้าถึงบริการสาธารณสุข	ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข = ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข ระดับมากที่สุด จำนวน 136 รายคิดเป็นร้อยละ 30.22 และระดับมาก จำนวน 212 รายคิดเป็นร้อยละ 47.11 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 77.33 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
5. ด้านปัจจัยการผลิต		
5.1 การมีสิทธิในที่ดินทำกิน	ร้อยละของการมีสิทธิในที่ดินทำกิน = ร้อยละของเนื้อที่ของตนเองอย่างเดียว + ร้อยละของเนื้อที่มีสิทธิเช่าทำประโยชน์ แต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ครอบครองเป็นเจ้าของ + ร้อยละของเนื้อที่ได้ทำฟรี (ไม่มีกรรมสิทธิ์และไม่จ่ายค่าเช่า) ผลการคำนวณ คราวเรือนเกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์ได้รับเอกสารสิทธิในที่ดินทุกรูปแบบไม่รวมการเช่า (เอกสารสิทธิพิจารณาจากโฉนดใบจอง นส.2 นส.3 สปก. 401 รวมทั้งได้รับการจัดสรรและได้ทำฟรี) จำนวน 391 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 86.98 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 86.98 คะแนน	การจัดทำดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของเกษตรกร ปี 2567
5.2 การมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร	ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.22 และระดับมาก จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 33.55 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
5.3 การเข้าถึงแหล่งน้ำ	ประเมินจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แหล่งน้ำอื่นในการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น น้ำบาดาล น้ำคลอง แม่น้ำ โดยไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการทำการเกษตร ดังนี้ ร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม = เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม + เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผลการคำนวณ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ใช้แหล่งน้ำอื่นในการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น น้ำบาดาล น้ำคลอง แม่น้ำ โดยไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการทำการเกษตร จำนวน 262 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 58.22 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 58.22 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
5.4 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร	ร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม $= \frac{\text{เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้เฉพาะน้ำฝนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม}}{\text{เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}} \times 100$ ผลการคำนวณ เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร ระดับมากที่สุด จำนวน 59 ราย คิดเป็น ร้อยละ 13.11 และระดับมาก จำนวน 176 ราย คิดเป็น ร้อยละ 39.11 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 52.22 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
5.5 การเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร	ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรระดับมากที่สุด จำนวน 61 ราย คิดเป็น ร้อยละ 13.56 ระดับมากจำนวน 175 ราย คิดเป็น ร้อยละ 38.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 52.45 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
5.6 ค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสม	ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรมีค่าจ้างแรงงานมีความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 41 ราย คิดเป็น ร้อยละ 9.11 และระดับมาก จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.89 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 30.00 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
5.7 ราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม	ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด จำนวน 50 ราย คิดเป็น ร้อยละ 7.56 และระดับมาก จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 23.56 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ตารางผนวกที่ 1 การคำนวณตัวชี้วัดและเกณฑ์อ้างอิง (ต่อ)

ตัวชี้วัด	การคำนวณ	เกณฑ์อ้างอิง
5.8 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม	ร้อยละของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ในระดับมาก และมากที่สุด = ร้อยละของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ในระดับมาก และมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสมระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด จำนวน 50 ราย คิดเป็น ร้อยละ 7.56 และระดับมาก จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 23.56 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)
6. ด้านการศึกษา		
6.1 การศึกษาของครัวเรือนเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ $= \frac{\text{เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ}}{\text{เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}} \times 100$ ผลการคำนวณ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ จำนวน 167 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 37.11 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 37.11 คะแนน	พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545
6.2 ความรู้และความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจ	ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจ = ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจ ระดับมากที่สุด + ร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้และมีความสามารถถ่ายทอดการทำการเกษตรให้กับผู้สนใจ ระดับมาก ผลการคำนวณ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรมีความมั่นคง ระดับมากที่สุด จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ระดับมาก จำนวน 123 รายคิดเป็นร้อยละ 27.33 เมื่อนำมาคิดเป็นคะแนนตัวชี้วัดได้ 44.00 คะแนน	การสอบถามทัศนคติของเกษตรกร (Likert Rating Scales)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถาม

โครงการศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของครัวเรือนเกษตรกร
จึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ข้อมูลจะถือเป็นความลับเพื่อใช้ประโยชน์ในทางวิชาการ
เป็นสำคัญ และจะเสนอเป็นภาพรวมมิใช่ข้อมูลของส่วนบุคคล

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....วัน/เดือน/ปี.....

พืชหลักในการทำการเกษตร () ข้าว () ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ () มันสำปะหลัง

ส่วนที่ 1: ปัจจัยส่วนบุคคลหรือลักษณะทั่วไปครัวเรือนเกษตรกร

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....
2. ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....เบอร์โทรศัพท์.....
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด คน (อยู่ร่วมกันในครัวเรือน)

คนที่	สถานภาพ	เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพประจำ (หลัก)	อาชีพรอง	สาเหตุที่ไม่ได้ ประกอบอาชีพ
1. (ผู้ให้สัมภาษณ์)							

ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกร.....ปี ในพืชหลัก.....ปี

จำนวนสมาชิกที่ทำการเกษตร จำนวนคน ความต้องการแรงงานเพิ่มเติม.....คน (ถ้ามี)

ลักษณะแรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตร

() แรงงานในครัวเรือน ไม่มีการจ้างแรงงานจากภายนอก

() จ้างแรงงานทำการเกษตรในบางขั้นตอน ค่าจ้าง.....บาท/วัน

() จ้างแรงงานทำการเกษตรในทุกขั้นตอน ค่าจ้าง.....บาท/วัน

4. รายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่ มาจาก

() อาชีพเกษตร

() อาชีพนอกภาคเกษตร (ระบุอาชีพ.....) จำนวน.....บาท/ปี

5. รายได้อื่นๆ

5.1 รายได้นอกภาคการเกษตร ระบุ(เช่น รับจ้าง ลูกหลานให้ เงินเดือน กำไรจากการค้าขาย) จำนวน.....บาท/ปี

5.2 รายได้ในภาคการเกษตร ระบุ..... (เช่น รับจ้างทางการเกษตร,เช่าที่เกษตร) จำนวน.....บาท/ปี

6. ครัวเรือนมีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน (ค่าใช้จ่ายปีละ.....บาท/ครัวเรือน)

() เพียงพอ

() ไม่เพียงพอ

รายการ	รายจ่าย	รายจ่าย
	บาท/เดือน	บาท/ปี
รายจ่ายเงินสดเพื่อการบริโภค (รวม)		
ค่าข่าวสารเพื่อการบริโภค		
อาหารสด/อาหารแปรรูป สำหรับนำมาประกอบอาหารและ/หรือรับประทานในครัวเรือน		
อาหารสำเร็จรูปหรืออาหารที่ซื้อนอกบ้านและ/หรือรับประทานนอกบ้าน		
เครื่องปรุงต่างๆ เช่น น้ำมันพืช น้ำปลา น้ำตาล น้ำมันหอย เครื่องปรุงต่างๆ		
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และยาสูบ		
รายจ่ายเงินสดเพื่อการอุปโภค (รวม)		
ค่าไฟฟ้าในครัวเรือน		
ค่าน้ำใช้ในครัวเรือน		
ค่าแก๊สหุงต้มในครัวเรือน		
ค่าโทรศัพท์บ้านและโทรศัพท์มือถือ		
ค่าเช่าบ้าน/ที่อยู่อาศัย/อาคาร/ที่ดินนอกการเกษตร		
ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของบุตรหลาน รวมถึง ค่าเทอม ค่าชุดนักเรียน/ชุดนักศึกษา ค่าอาหาร ค่าหอพัก ค่าเดินทาง		
ค่าของใช้ในครัวเรือน เช่น สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน ปรับผ้านุ่ม		
ค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ค่าเสริมสวย เครื่องประดับ/ตกแต่งร่างกาย		
ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโชค บันเทิง และมหรสพต่างๆ		
เงินทำบุญ เงินบริจาค เงินช่วยเหลือในกิจกรรมทางศาสนา		
การกุศล หรือพิธีกรรมต่างๆ		
รายจ่ายเงินสดนอกเกษตรอื่นๆ (**รวมข้อที่ไม่ได้ถาม)		

ส่วนที่ 2: ปัจจัยด้านกิจกรรมทางการเกษตร

1. พืชหลักทางการเกษตร

() ข้าว.....ไร่ () ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....ไร่ () มันสำปะหลัง.....ไร่

2. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

() ของตนเอง เอกสารสิทธิ์.....ไร่

() เช่า.....ไร่ ค่าเช่า..... บาท/ไร่/ปี

() ทำฟรี.....ไร่

3. ทำเลที่ตั้งพื้นที่การเกษตร (พืชหลัก) () ในเขตชลประทาน () นอกเขตชลประทาน

4. แหล่งน้ำหลักที่ใช้ในการเกษตร (พืชหลัก)

() น้ำฝน () บ่อ/สระบนผืนที่ดินของตนเอง ทั้งตามธรรมชาติและขุดเจาะเอง

() น้ำชลประทาน () สูบน้ำเองจากแหล่งธรรมชาติ () อื่นๆ ระบุ.....

5. ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการอบรม/ให้ความรู้เรื่องการทำเกษตรหรือไม่

() เคย จำนวน.....ครั้ง เรื่อง.....

() ไม่เคย

6. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ระบุพืช.....

() กลุ่มแปลงใหญ่ () สหกรณ์การเกษตร

() ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) () ธกส.

() ศูนย์ข้าวชุมชน () กองทุนหมู่บ้าน (เงินล้าน)

() กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต (กลุ่มสัจจะ) () กลุ่มอื่นๆ ระบุ.....

() ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เนื่องจาก.....

7. ท่านได้มีการเผาเศษวัสดุ สำหรับการเตรียมแปลงหรือไม่

() เผาเป็นประจำ สาเหตุที่เลือกเผา.....

() เผาเป็นบางครั้ง

() ไม่เผา สาเหตุที่เลือกไม่เผา.....

ส่วนที่ 3: ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้จากการเพาะปลูก.....บาท/ปี

พืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กก.)	ปริมาณขาย (กก.)	ราคาขาย (บาท/กก.)	มูลค่าการ ขาย (บาท)	บริโภคน (บาท)	ให้ฟรี (บาท)	จ่ายค่าเช่า (บาท)	ใช้ทำพันธุ์ (บาท)

2. ราคาขายเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พืชหลัก)

() น้อยกว่า.....บาท/กก.

() มากกว่า.....บาท/กก.

() เท่ากัน

3. ค่าใช้จ่ายเพื่อการเพาะปลูก.....บาท/ปี

ประเภทพืช	ค่าใช้จ่ายจ้างแรงงาน (บาท)					ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์ (บาท)				อื่นๆ (บาท)	รวม (บาท)
	เตรียมดิน (บาท)	ปลูก/ หว่าน (บาท)	ใส่ปุ๋ย/ พ่นยา (บาท)	เก็บเกี่ยว (บาท)	ขนส่งไป ขาย (บาท)	เมล็ด พันธุ์ (บาท)	ยาฆ่าแมลง/ ฮอร์โมน/ น้ำหมักชีวภาพ (บาท)	ปุ๋ย (บาท)	ค่าน้ำมัน (บาท)		

4. รายได้จากการเลี้ยงสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (เช่น ไข่,นม และอื่นๆ).....บาท/ปี

ประเภทสัตว์	จำนวน (ตัว)	ปริมาณขาย (หน่วย)	ราคาขาย (บาท/หน่วย)	มูลค่าการขาย (บาท)	บริโภคน ในครัวเรือน (บาท)	ให้ฟรี (บาท)	เหลือปลายปี (บาท)

5. ราคาขายเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

() น้อยกว่า.....บาท/กก. () มากกว่าบาท/กก. () เท่ากัน

6. ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงสัตว์.....บาท/ปี

ประเภทสัตว์	ค่าใช้จ่าย (บาท)

7. ช่องทาง/แหล่งจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

() มีผู้มารับซื้อที่บ้าน/ไร่นา () ลานมัน () ลานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
 () ลานข้าว (ร้านรับซื้อข้าว) () ส่งโรงสี/โรงงาน () ออนไลน์
 () อื่นๆ ระบุ.....

8. วิธีการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

() ขายเองโดยตรง () ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง () อื่นๆ ระบุ.....

9. แหล่งเงินทุนทำการเกษตร

() ตนเอง () พ่อแม่ ญาติพี่น้อง () ธนาคาร () กองทุนหมู่บ้าน
 () เงินกู้ธนาคาร () อื่นๆ ระบุ.....

10. ข้อมูลทรัพย์สินของครัวเรือน

ทรัพย์สินทางการเกษตร			ทรัพย์สินนอกการเกษตร		
รายการ	จำนวน (ชิ้น)	มูลค่าทรัพย์สิน รวมทั้งหมด ณ ปัจจุบัน	รายการ	จำนวน (ชิ้น)	มูลค่าทรัพย์สิน รวมทั้งหมด ณ ปัจจุบัน
1. รถไถ-รถแทรกเตอร์			1. รถจักรยานยนต์		
2. เครื่องพ่นยา/พ่นปุ๋ย			2. รถยนต์		
3. รถ-เครื่องเกี่ยว			3. เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆในบ้าน เช่น ทีวี เครื่องซักผ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ไมโครเวฟ และอื่นๆ		
4. เครื่องสี/ผัด/นวด			4. โทรศัพท์บ้าน/โทรศัพท์มือถือ		
5. เครื่องสูบน้ำ			5. คอมพิวเตอร์/โน้ตบุค/แท็บเล็ต/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ		
6. อุปกรณ์การเกษตร เช่น จอบ เสียม พลั่ว เป็นต้น			6. ทรัพย์สินนอกการเกษตรอื่นๆ ระบุ (เช่น ทอง		
7. เครื่องตัดหญ้า					
8. ทรัพย์สินทางการเกษตรอื่นๆ ระบุ.....					

11. หนี้สิน/เงินกู้ทั้งหมด.....บาท (ณ ปัจจุบัน)

11.1 หนี้สิน/เงินกู้นำไปใช้ในภาคเกษตร.....บาท

11.2 หนี้สิน/เงินกู้นำไปใช้นอกภาคเกษตร.....บาท

แหล่งกู้ยืม	วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม	จำนวนเงิน (บาท)	การชำระหนี้		ยอดขั้นต่ำ ในการชำระหนี้	สาเหตุที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตรงตามนัด
			ตรงตามนัด	ไม่ตรงตามนัด		

12. เงินออมของผู้ให้สัมภาษณ์

() ไม่มีเงินออม

() มีเงินออมบาท/ปี

แหล่งเงินออม

() ธ.ก.ส.

() ออมสิน

() สหกรณ์ต่างๆ

() ธนาคารพาณิชย์

() กองทุนหมู่บ้าน

() กลุ่มออมทรัพย์

() อื่นๆ เช่น ประกันออมทรัพย์ ระบุ.....

13. การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร

() แอปพลิเคชัน () โดรน () อื่นๆ ระบุ.....

ใช้มือถือในการจัดการทางการเกษตร รวมถึงหาความรู้เพิ่มเติม เช่น YouTube Facebook

14. การเข้าร่วมโครงการและได้รับเงินช่วยเหลือด้านการเกษตรจากรัฐบาล

() โครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกข้าว (ไร่ละ 1,000 บาท) ปีการผลิต 2566/67 (กสก.).....บาท/ปี

() โครงการประกันรายได้เกษตรกร (เงินชดเชยส่วนต่าง) ผู้ปลูกข้าว / ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ / มันสำปะหลัง (กสก.).....บาท/ปี

() ประกันภัยพืชผลทางการเกษตร (ธกส.).....บาท/ปี

() เงินชดเชยการเกิดภัยพิบัติกับพื้นที่เกษตร.....บาท/ปี

() เงินช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต/เครื่องจักรอุปกรณ์ทางการเกษตร.....บาท/ปี

() อื่นๆระบุ (เช่น มาตรการพักชำระหนี้).....บาท/ปี

() ไม่เข้าร่วม เนื่องจาก.....

15. เงินช่วยเหลือนอกการเกษตรจากภาครัฐ

15.1 บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ.....บาท/ปี 15.3 เบี้ยคนพิการ.....บาท/ปี

15.2 เบี้ยยังชีพ.....บาท/ปี 15.4 เงินชดเชยที่เกิดภัยพิบัติกับที่อยู่อาศัย.....บาท/ปี

16. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านประสบภัยธรรมชาติใดบ้าง (พืชหลัก)

ภัยธรรมชาติ	จำนวนครั้งที่ประสบภัย/ปี	ระยะเวลาที่ประสบภัย (ระบุเดือน)	ความเสียหาย		เงินช่วยเหลือจากภาครัฐ (บาท)
			ผลผลิตลดลง (กก./ไร่)	สิ้นเชิง (ไร่)	
- ภัยแล้ง					
- น้ำท่วม					
- โรคระบาด					
- ลมพายุ					
- สัตว์ป่า					
- ลูกเห็บ					
-					
-					

17. ปีที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบจากการเกิดโรคในพืช (พืชหลัก)

() โรคใบด่าง(มัน)ครั้ง

() โรคเพลี้ย/หนอน/แมลง.....ครั้ง

() โรคราน้ำค้าง(ข้าวโพด).....ครั้ง

() อื่นๆ ระบุ.....

ส่งผลกระทบอย่างไร.....

18. จากปัญหาในข้อ 19 ท่านได้รับการช่วยเหลือ/สนับสนุนจากที่ใด

() หน่วยงานภาครัฐ ระบุ..... () หน่วยงานเอกชน ระบุ..... () อื่นๆ ระบุ.....

โรคในนาข้าว	โรคในมันสำปะหลัง	โรคในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
โรคไหม้	โรคใบไหม้ โรคราแป้ง	โรคราน้ำค้าง โรคใบไหม้แผลใหญ่ โรคใบจุด
โรคใบจุด/ขีดสีน้ำตาล	โรคแอนแทรกคโนส	โรคใบไหม้แผลเล็ก โรคราสนิม โรคพีแอลเอส
โรคกาบใบแห้ง	โรครากหรือหัวเน่า	โรคจุดสีน้ำตาล โรคกาบและใบไหม้
โรคยอดฝักดาบ	โรคใบด่าง	โรคใบด่างข้าวโพด โรคต้นเน่าที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย
โรคเมล็ดด่าง	โรคใบจุดน้ำตาล	โรคต้นเน่ามาโครพมิน่า โรคราเขม่าดำหรือโรคสมัท
โรคขอบใบแห้ง	โรคลำต้นเน่าที่เกิดจากเชื้อรา	โรคเมล็ดและฝักเน่าที่เกิดจากเชื้อรา
เพลี้ยไฟ แมลงบัว	ไรแดง ปลวก	หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด
หนอนกระทู้กล้า แมลงสิง	เพลี้ยแป้ง แมลงหี่ขาว	หนอนเจาะฝักข้าวโพด หนอนกระทู้หอม มอดดิน
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	เพลี้ยหอยขาว	เพลี้ยไฟ หนอนกออ้อยทำลายข้าวโพด หนอนด้วงดิด
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	แมลงนูนหลวง	เพลี้ยอ่อนข้าวโพด เพลี้ยกระโดดดำ หนอนงูสีน้ำตาล
หนอนกอ หนอนม้วนใบ	ด้วงหนวดยาว	เพลี้ยกระโดดทองขาว หนอนห่อใบข้าวโพด
และหนอนกระทู้คอรวง		ด้วงกุหลาบ ด้วงวงข้าวโพด

ส่วนที่ 4: ปัจจัยด้านความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ

1. การรับประทานอาหารต่อวัน

() 3 มื้อ () ต่ำกว่า 3 มื้อ เนื่องจาก.....

2. จำนวนข้าวสารที่บริโภค.....กิโลกรัม/คน/ปี

3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

4. สมาชิกในครัวเรือนเป็นโรคอะไรบ้างจากการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() อากาศแพ้สารเคมีต่างๆ (จำนวน.....คน)

() ต้อเนื้อ ต้อลม (จำนวน.....คน)

() ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง (จำนวน.....คน)

() เครียด นอนไม่หลับ ซึมเศร้า (จำนวน.....คน)

() โรคปอดชวานาที่เกิดจากฝุ่นฟางข้าว (จำนวน.....คน)

() การบาดเจ็บ ถูกพิษจากสัตว์ทำร้าย (จำนวน.....คน)

() สูญเสียน้ำ ลมแดด (จำนวน.....คน)

() โรคเชื้อราและโรคผิวหนัง ผิวหนังแสบร้อน (จำนวน.....คน)

() การอักเสบบริเวณข้อ หัวเข่า (จำนวน.....คน)

() อื่นๆ ระบุ

5. สมาชิกในครัวเรือนได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำการเกษตร.....ครั้ง

ส่วนที่ 5: ความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
(ปัจจัยด้านความมั่นคงในการประกอบอาชีพ)						
1. ท่านคิดว่าปริมาณผลผลิตได้ตามที่ต้องการ						
2. ท่านคิดว่าราคาผลผลิตได้ตามต้องการ						
3. ท่านคิดว่าผลผลิตได้คุณภาพตามต้องการ						
4. ท่านคิดว่าราคาผลผลิตที่ขายได้เหมาะสมกับต้นทุนการผลิต						
5. ท่านคิดว่าราคาปัจจัยการผลิตมีความเหมาะสม						
6. ท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตไปขายมีความเหมาะสม						
7. ท่านมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน						
8. ท่านมีรายได้จากการทำการเกษตรมากกว่าต้นทุนการผลิต						
9. ท่านมีรายได้จากการเกษตรพอเลี้ยงสมาชิกในครัวเรือน						

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
10. ท่านคิดว่าการผลิตสินค้าเกษตรของท่านมีความปลอดภัย						
11. ท่านรู้สึกชอบและมีความสุขกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม						
12. ท่านภูมิใจและพอใจในการเป็นเกษตรกร						
13. ท่านคิดว่าตัวท่านประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม						
14. ท่านคิดว่าตัวท่านได้รับการยอมรับจากสังคมหรือผู้ประกอบการสาขาอื่นๆในชุมชน						
15. ท่านคิดว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีความมั่นคง						
16. ท่านคิดจะขยายพื้นที่การผลิตในไร่นา/ไร่ข้าวโพด/ไร่มันสำปะหลัง						
17. ท่านคิดว่าลูกหลานของท่านพอใจ/ยินดีสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม						
(ปัจจัยด้านการผลิต)						
1. ท่านมีที่ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตร						
2. ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำในการทำเกษตรได้						
3. ท่านหาซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สำหรับทำการเกษตรได้ง่าย						
4. ท่านคิดว่าค่าจ้างแรงงานทำเกษตรในชุมชนของท่านมีความเหมาะสม						
5. ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตรได้						
6. ท่านสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตรได้						
7. ท่านสามารถเข้าถึงเครื่องจักรกลการเกษตรได้						
8. การเป็นสมาชิกของชุมชน/กลุ่มต่างๆ ทำให้เข้าถึงปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุนง่ายขึ้น						
9. ท่านมีความรู้ในการทำการเกษตร และถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ที่สนใจได้						

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
10. ท่านมีความพร้อมในการรับมือต่อการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง โรคระบาด						
(ปัจจัยด้านรายได้และหนี้สิน)						
1. ท่านคิดว่าอาชีพเกษตรกรรมสามารถสร้างรายได้ที่แน่นอนให้กับตนเองและครอบครัว						
2. ท่านคิดว่ารายได้จากการทำการเกษตรมีเพียงพอต่อการดำรงชีพ						
3. ท่านคิดว่าโควิด 19 มีผลกระทบต่อรายได้มากน้อยเพียงใด						
4. ท่านเห็นด้วยกับการปลูกพืชเสริมนอกฤดูกาลผลิตเพื่อสร้างรายได้						
5. ท่านคิดว่าควรทำอาชีพเสริมอื่นๆเพื่อเพิ่มรายได้หรือไม่						
6. โรคทางพืชในรอบปีการผลิตที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของท่าน						
7. ภัยธรรมชาติในรอบปีการผลิตที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของท่าน						
8. ท่านเห็นด้วยกับการไม่เผาพื้นที่ทำการเกษตร						
(ปัจจัยด้านสุขภาพ)						
1. ท่านสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างสะดวกรวดเร็ว						
2. สิทธิในการรักษาพยาบาลที่ท่านมี ครอบคลุมทุกโรคที่เกิดจากการทำการเกษตร						
3. ท่านมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม						
4. ท่านมีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ						

ส่วนวิจัยเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและประกันภัยสินค้าเกษตร

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

โทร. 02-579-7564

ผู้วิจัย 1. นางสาวภัทราทิพย์ อยู่ฉัตร

ตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการ

E-mail pattratip.oae@gmail.com

ผู้วิจัย 2. นายภูธเนศ อิสมาอิน

ตำแหน่ง เศรษฐกรปฏิบัติการ

E-mail isphuthanet@gmail.com

