

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โครงการวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์เกษตรกร และผู้เชี่ยวชาญด้านการขอมาตรฐาน GAP พืชอาหาร และ GAP ฟาร์มปศุสัตว์ โดยมีผลการศึกษาแยกตามคำถามของการวิจัย ดังนี้

4.1 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหาร

4.1.1 เกษตรกรผู้ผลิตพืชอาหาร (เกษตรกรปลูกส้มโอขาวแตงกวาในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท ปีการผลิต 2564) จำนวน 174 ราย นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
- 2) ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 3) ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร
- 4) ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐาน GAP

4.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้าน GAP พืชอาหาร 3 ท่าน

- 1) ตอนที่ 1 ข้อมูลแนวการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP พืชอาหาร วิธีการและเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจประเมิน
- 2) ตอนที่ 2 แบบบันทึกการตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร GAP พืชแบบตรวจแปลงใหม่ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร และ แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจ
- 3) ตอนที่ 3 รูปแบบการบันทึกข้อมูล และ แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจในการตรวจประเมิน GAP พืชอาหารสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ

4.2 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

4.2.1 เกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อ (เกษตรกรผู้ปลูกการเลี้ยงโคขุน ในพื้นที่จังหวัดนครพนม ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอวังยาง ปีการผลิต 2565) จำนวน 188 ราย นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

2) ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3) ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร

4) ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อตามมาตรฐาน GAP

4.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้าน GAP ฟาร์มปศุสัตว์ 3 ท่าน

1) ตอนที่ 1 ข้อมูลแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ฟาร์มโคเนื้อวิธีการและเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจประเมิน

2) ตอนที่ 2 แบบบันทึกการตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับ GAP ฟาร์มโคเนื้อแบบตรวจแปลงใหม่ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร และ แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจ

3) ตอนที่ 3 รูปแบบการบันทึกข้อมูล และ แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจในการตรวจประเมิน GAP ฟาร์มปศุสัตว์ สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ

4.3 การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินการจัดการคุณภาพ GAP พืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

4.3.1 แผนผังการทำงานระบบ

4.3.2 การออกแบบฟังก์ชันการทำงานของระบบ (Use Case Diagram)

4.3 รูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินการจัดการคุณภาพ GAP พืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

4.4.1 PHP (Hypertext Preprocessor)

4.4.2 MVC (Framework)

4.4.3 Laravel

4.4.4 MySQL

4.4.5 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ

4.5 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ

4.6 ประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในการใช้งานของระบบสารสนเทศ (platform) สำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

4.6.1 ประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในการใช้งานของระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหาร

4.6.2 ประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในการใช้งานของระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

4.1 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหาร

4.1.1 ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชและการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหารจากเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสภาพทางสังคมในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกส้มโอขาวแดงกว่า ผ่านการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน รายได้จากการผลิตส้มโอขาวแดงกว่า รายจ่ายจากการผลิตส้มโอขาวแดงกว่า ปริมาณผลผลิต พื้นที่การปลูก ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรต่าง ๆ ทางเกษตร และช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแดงกว่าตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แสดงดังตาราง 4.1 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

n= 174		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	68	39.1
หญิง	106	60.9
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	6	3.4
41-50 ปี	22	12.6
51-60 ปี	57	32.8
61-70 ปี	64	36.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 71 ปี	25	14.4
Min = 30 Max = 80 Mean = 60.02 S.D. = 9.973		
3.ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.0

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับประถมศึกษา	103	59.2
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	26	14.9
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	17	9.8
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	18	10.3
ระดับปริญญาตรี	8	4.6
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.1
4.ประสบการณ์การปลูกส้มโอขาวแตงกวา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	145	83.3
16-30 ปี	28	16.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 31 ปี	1	0.6
Min = 1 Max = 44 Mean = 9.16 S.D. = 7.326		
5.การตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี		
ไม่เคยผ่านการตรวจ	140	80.5
เคยผ่านการตรวจ	34	19.5

จากตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรพบว่า เพศ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.9 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 39.1 เป็นเพศชาย

อายุ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 36.8 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 32.8 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี ร้อยละ 14.4 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 12.6 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ร้อยละ 3.4 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด คือ 30 ปี มีอายุมากที่สุด คือ 80 ปี และเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 60.02 ปี

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 14.9 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 10.3 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 9.8 มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 4.6 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และ ร้อยละ 1.1 มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

ประสบการณ์การปลูกส้มโอขาวแตงกวา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ร้อยละ 83.3 รองลงมา มีประสบการณ์ระหว่าง 16 – 30 ปี ร้อยละ 16.1 และมีประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 31 ปี ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกส้มโอขาวแตงกวาน้อยที่สุด 1 ปี มีประสบการณ์ปลูกส้มโอขาวแตงกวามากที่สุด 44 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกส้มโอขาวแตงกวาเฉลี่ย 9.16 ปี

การตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เคยผ่านการตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 80.5 และเกษตรกรเคยผ่านการตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 19.5

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n=174		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 - 4 คน	153	87.9
5 - 8 คน	21	12.1
Min = 1 Max = 8 Mean = 3.27 S.D. = 1.255		
2. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวา		
แรงงานในครัวเรือน		
1 คน	39	22.4
มากกว่า 1 คน	135	77.6
แรงงานจ้าง		
1 - 2 คน	67	38.5
3 - 4 คน	7	4.0
5 คนขึ้นไป	3	1.7
ไม่มีการจ้าง	97	55.7
3. รายได้จากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาต่อไร่ต่อปี		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000 บาท	132	75.8
40,001 - 80,000 บาท	25	14.4
80,001 - 120,000 บาท	13	7.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 120,001 บาท	4	2.3
Min = 800 Max = 160,000 Mean = 32,684.63 S.D. = 31,489.397		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=174		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
4. รายจ่ายจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาต่อไร่ต่อปี		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	154	88.5
20,001 – 40,000 บาท	15	8.6
40,001 – 60,000 บาท	4	2.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 60,001 บาท	1	0.6
Min = 1,000 Max = 80,000 Mean = 11,825.82 S.D. = 11,618.508		
5. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม	140	80.5
1,001 - 2,000 กิโลกรัม	22	12.6
2,001 - 3,000 กิโลกรัม	11	6.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 3,001 กิโลกรัม	1	0.6
Min =20 Max =4,000 Mean = 765.48 S.D. = 710.896		
6. พื้นที่ถือครองในการปลูกส้มโอขาวแตงกวา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	165	94.8
10.25 - 20 ไร่	7	4.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 20.25 ไร่	2	1.2
Min = 0.25 Max = 35 Mean = 3.72 S.D. = 4.195		
7. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทุนตนเอง	135	77.6
กู้ยืม	39	22.4
กองทุนหมู่บ้าน	14	6
กลุ่มออมทรัพย์	2	0.9
ธกส.	16	6.9
ธนาคารพาณิชย์	3	1.3
สหกรณ์การเกษตร	17	7.3

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรพบว่า

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 – 4 คน และร้อยละ 12.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 – 8 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 8 คน มีค่าเฉลี่ย 3.27 คน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.255

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.6 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 1 คน และร้อยละ 22.4 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ส่วนแรงงานจ้างเกษตรกรร้อยละ 55.7 ไม่มีการจ้างแรงงาน รองลงมา ร้อยละ 38.5 มีการจ้างแรงงาน 1 – 2 คน ร้อยละ 4.0 มีการจ้างแรงงาน 3 – 4 คน และร้อยละ 1.7 มีการจ้างแรงงาน 5 คนขึ้นไป ตามลำดับ

รายได้จากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาต่อไร่ต่อปี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.8 มีรายได้ต่อไร่ต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 14.4 มีรายได้ต่อไร่ต่อปี อยู่ในช่วง 40,001 - 80,000 บาท ร้อยละ 7.5 มีรายได้ต่อไร่ต่อปี อยู่ในช่วง 80,001 - 120,000 บาท และร้อยละ 2.3 มีรายได้ต่อไร่ต่อปีต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 120,001 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ต่อไร่ต่อปี น้อยที่สุด 800 บาท มากที่สุด 160,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 32,684.63 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31,489.397

รายจ่ายจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาต่อไร่ต่อปี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.5 มีรายจ่ายต่อไร่ต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 8.6 มีรายจ่ายต่อไร่ต่อปี อยู่ในช่วง 20,001 - 40,000 บาท ร้อยละ 2.3 มีรายจ่ายต่อไร่ต่อปี อยู่ในช่วง 40,001 - 60,000 บาท และร้อยละ 0.6 มีรายจ่ายต่อไร่ต่อปีต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 60,001 บาท ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายต่อไร่ต่อปี น้อยที่สุด 1,000 บาท มากที่สุด 80,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 11,825.82 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11,618.508

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.5 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 12.6 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ อยู่ในช่วง 1,001 – 2,000 กิโลกรัม ร้อยละ 6.3 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ อยู่ในช่วง 2,001 – 3,000 กิโลกรัม และร้อยละ 0.6 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 3,001 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ น้อยที่สุด 20 กิโลกรัม มากที่สุด 4,000 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ย 765.48 กิโลกรัม และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 710.896

พื้นที่ถือครองในการปลูกส้มโอขาวแตงกวา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.8 มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองมา ร้อยละ 4.0 มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวา อยู่ในช่วง 10.25 - 20 ไร่ และ ร้อยละ 1.2 มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวา มากกว่าหรือเท่ากับ 20.25 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวา น้อยที่สุด 0.25 ไร่ มากที่สุด 35 ไร่ มีค่าเฉลี่ย 3.72 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.195

แหล่งเงินทุน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.6 มีแหล่งเงินทุนจากทุนของตนเอง และ ร้อยละ 22.4 มีแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม โดยเกษตรกร ร้อยละ 7.3 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์

การเกษตร รองลงมา ร้อยละ 6.9 มีแหล่งเงินทุนจาก ธ.ก.ส. ร้อยละ 6.0 มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 1.3 มีแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ และร้อยละ 0.9 มีแหล่งเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์ ตามลำดับ

สภาพพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรต่างๆ และแหล่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.3 และ 4.4

ตารางที่ 4.3 ตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

n = 174		
สภาพทางสังคม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. การมีตำแหน่งทางสังคม		
ไม่มี	153	87.9
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	21	12.1
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วย(กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)	2	1.0
อสม.	15	7.9
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)	3	1.6
สมาชิก อบต./เทศบาล	3	1.6
2. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
กลุ่มเกษตรกร	80	30.9
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.	114	44.0
สหกรณ์การเกษตร	65	25.1

จากตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์การมีตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ต่างๆ พบว่า

การมีตำแหน่งทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.9 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 12.1 มีตำแหน่งทางสังคม โดยร้อยละ 7.9 มีตำแหน่งเป็น อสม. รองลงมา ร้อยละ 1.6 มีตำแหน่งเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) และสมาชิก อบต./เทศบาล และ ร้อยละ 1.0 มีตำแหน่งเป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วย(กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่มและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 44.0 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. รองลงมา ร้อยละ 30.9 เป็นกลุ่มเกษตรกร และ ร้อยละ 25.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 174

ประเภทของสื่อ	Mean	S.D.	ความหมาย
1. สื่อบุคคล			
1.1 เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร	4.20	1.03	มาก
1.2 อาสาสมัครเกษตร	3.36	1.26	ปานกลาง
1.3 ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร	3.48	1.09	มาก
Grand mean	3.68	0.94	มาก
2. สื่อกิจกรรม			
2.1 การประชุม/อบรม	3.97	1.07	มาก
2.2 การจัดนิทรรศการ	2.34	1.36	น้อย
2.3 การศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษา	1.93	1.16	น้อย
Grand mean	2.76	0.80	ปานกลาง
3. สื่อมวลชน			
3.1 โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง	2.71	1.39	ปานกลาง
3.2 หนังสือพิมพ์/วารสาร	1.74	1.07	น้อยที่สุด
3.3 เอกสารคำแนะนำ	2.27	1.25	น้อย
3.4 อินเทอร์เน็ต/สื่อออนไลน์	2.18	1.35	น้อย
Grand mean	2.23	0.90	น้อย

จากตารางที่ 4.4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านสื่อบุคคลมีค่าเฉลี่ย 3.68 รองลงมาเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านสื่อกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย 2.76 และเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านสื่อมวลชน มีค่าเฉลี่ย 2.23 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด 4.20 รองลงมาจากการประชุม/อบรม อยู่ในระดับมากที่สุด 3.97 ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด 3.48 อาสาสมัครเกษตรอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 3.36 โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียงอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 2.71 การจัดนิทรรศการอยู่ในระดับน้อยเฉลี่ย 2.34 เอกสารคำแนะนำอยู่ในระดับน้อยเฉลี่ย 2.27 อินเทอร์เน็ต/สื่อออนไลน์อยู่ในระดับน้อยเฉลี่ย 2.18 การศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษาอยู่ในระดับน้อยเฉลี่ย 1.93 และหนังสือพิมพ์/วารสารอยู่ในระดับน้อยเฉลี่ย 1.74 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความรู้ และระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การวิเคราะห์ความรู้ ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมินแหล่งผลิตพืชตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และระดับความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.5 และตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

n = 174				
ข้อ	ประเด็น	จำนวน คน ตอบถูก	ร้อยละ	ระดับ ความรู้
1	น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัสดุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล กรณีที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์น้ำ	60	34.5	น้อย
2	น้ำที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มหรือเทียบเท่าโดยให้ความสำคัญกับน้ำที่สัมผัสผลิตผลส่วนที่บริโภคได้ หรือน้ำที่ตกค้างบนผลิตผลที่มีพื้นผิวไม่เรียบ	111	63.8	มาก
3	มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตทางการเกษตรในฟาร์ม เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ	115	66.1	มาก
4	ไม่สามารถใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน แม้จะมีการบำบัดเพื่อลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัย	61	35.1	น้อย
5	พื้นที่ในการผลิต ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	154	88.5	มากที่สุด
6	มีการวางแผนผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิต และสุขภาพความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน	167	96.0	มากที่สุด
7	ไม่ต้องล้างเครื่องพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรหลังการใช้งานทุกครั้ง	155	89.1	มากที่สุด

ข้อ	ประเด็น	จำนวน คน ตอบถูก	ร้อยละ	ระดับ ความรู้
8	ผู้ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรต้องสวมเสื้อผ้ามิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ	172	98.9	มากที่สุด
9	การใช้สารเคมีการเกษตร สารกำจัดศัตรูพืชหรือวัตถุดิบทรายทางการเกษตรควรใช้ตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน	143	82.2	มากที่สุด
10	สามารถนำสิ่งขับถ่ายของคนมาใช้เป็นปุ๋ยในฟาร์มได้	143	82.2	มากที่สุด
11	มีการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินที่ปลอดภัยต่อผลิตผลและการบริโภค	169	97.1	มากที่สุด
12	ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตใช้เองไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์	124	71.3	มาก
13	เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด	168	96.6	มากที่สุด
14	สามารถวางผลิตผลสัมผัสกับพื้นดินโดยตรงได้	127	73.0	มาก
15	สามารถนำสัตว์เลี้ยงมาในบริเวณสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุและเก็บรักษาได้	155	89.1	มากที่สุด
16	สามารถใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบทรายทางการเกษตรหรือปุ๋ยในการขนย้ายผลิตผลได้โดยไม่ต้องทำความสะอาด	144	82.8	มากที่สุด
17	ผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายต้องมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง	154	88.5	มากที่สุด
18	มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผลเพื่อป้องกันการปนเปื้อน	174	100.0	มากที่สุด
19	ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล และมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	159	91.4	มากที่สุด
20	ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล	160	92.0	มากที่สุด
21	ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	172	98.9	มากที่สุด
22	บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรบางครั้ง	79	45.4	ปานกลาง
23	ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย	148	85.1	มากที่สุด
24	เก็บบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี	150	86.2	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ข้อคำถามทดสอบความรู้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด จำนวน 17 ประเด็น ได้แก่ (1) มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผลเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (ร้อยละ 100.0) (2) ผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องสวมเสื้อผ้ามิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ (ร้อยละ 98.9) (3) ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ร้อยละ 98.9) (4) มีการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินที่ปลอดภัยต่อผลิตผลและการบริโภค (ร้อยละ 97.1) (5) เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด (ร้อยละ 96.6) (6) มีการวางแผน จัดทำแปลง หรือปรับปรุงแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหารสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิต (ร้อยละ 96.0) (7) ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล (ร้อยละ 92.0) (8) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล (ร้อยละ 91.4) (9) ไม่ต้องล้างเครื่องพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรหลังการใช้งานทุกครั้ง (ร้อยละ 89.1) (10) สามารถนำสัตว์เลี้ยงมาในบริเวณสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุและเก็บรักษาได้ (ร้อยละ 89.1) (11) พื้นที่ในการผลิต ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 88.5) (12) ผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายต้องมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง (ร้อยละ 88.5) (13) เก็บบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี (ร้อยละ 86.2) (14) ในการจำหน่ายผลิตผลต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ หรือแหล่งที่นำผลิตผลไป (ร้อยละ 85.1) (15) สามารถใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือปุ๋ย ในการขนย้ายผลิตผลได้โดยไม่ต้องทำความสะอาด (ร้อยละ 82.8) (16) การใช้สารเคมีเกษตร สารกำจัดศัตรูพืชหรือวัตถุอันตรายทางการเกษตรควรใช้ตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 82.2) (17) สามารถนำสิ่งขับถ่ายของคนมาใช้เป็นปุ๋ยในฟาร์มได้ (ร้อยละ 82.2) เกษตรกรตอบถูกมาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) สามารถวางผลิตผลสัมผัสกับพื้นดินโดยตรงได้ (ร้อยละ 73.0) (2) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตใช้เองไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ (ร้อยละ 71.3) (3) มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตทางการเกษตรในฟาร์ม เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ (ร้อยละ 66.1) (4) น้ำที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มหรือเทียบเท่าโดยให้ความสำคัญกับน้ำที่สัมผัสผลิตผลส่วนที่บริโภคได้ หรือน้ำที่ตกค้างบนผลิตผลที่มีพื้นผิวไม่เรียบ (ร้อยละ 63.8) เกษตรกรตอบถูกปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น คือ บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรบางครั้ง (ร้อยละ 45.4) เกษตรกรตอบถูกน้อย จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ไม่สามารถใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน แม้จะมีการบำบัดเพื่อลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัย (ร้อยละ 35.1) และ (2) น้ำที่ใช้ใน

กระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัสดุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์น้ำ (ร้อยละ 34.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 174		
ระดับความรู้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับรู้น้อย (1 - 8 คะแนน)	0	0
ระดับรู้นปานกลาง (9- 16 คะแนน)	28	16.1
ระดับรู้นมาก (17 – 24 คะแนน)	146	83.9
Min = 13 Max = 23 Mean = 19.34 S.D. = 2.807		

จากตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.9 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก และ ร้อยละ 16.1 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง โดยมีความรู้ต่ำสุด 13 คะแนน มากสุด 23 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 19.34 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.807

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร

3.1 การวิเคราะห์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร และระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร โดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.7 - 4.15

ตารางที่ 4.7 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านน้ำ

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. น้ำที่ทานใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต กรณีที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนให้วิเคราะห์น้ำ	174	100.0	มากที่สุด	160 (92.0)	14 (8.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.92	มากที่สุด
2. กรณีใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน สถานที่ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	24 (13.8)	106 (60.9)	4 (13.3)	0 (0.0)	2.84	ปานกลาง
3. น้ำที่ใช้ในหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มหรือเทียบเท่า โดยให้ความสำคัญกับน้ำที่สัมผัสผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ หรือน้ำที่ตกค้างบนผลผลิตที่มีพื้นผิวไม่เรียบ	0	0.0	น้อยที่สุด	16 (9.2)	28 (16.1)	94 (54.0)	30 (17.2)	6 (3.4)	3.10	ปานกลาง

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4. เปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอสำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์	0	0.0	น้อย ที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (23.0)	134 (77.0)	1.23	น้อย ที่สุด
5. บำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์	0	0.0	น้อย ที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (23.0)	134 (77.0)	1.23	น้อย ที่สุด
6. เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะการเริ่มผลผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน	10	5.7	น้อย ที่สุด	6 (3.4)	2 (1.1)	92 (52.9)	72 (41.4)	2 (1.1)	2.64	ปาน กลาง
7. มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ	0	0.0	น้อย ที่สุด	0 (0.0)	14 (8.0)	120 (69.0)	36 (20.7)	4 (2.3)	2.83	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.7 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านน้ำ พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต กรณีที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนในหัวเคราะห์น้ำ (ร้อยละ 100.0) และเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะการเริ่มผลผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (ร้อยละ 5.7)

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านน้ำ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต กรณีที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนในหัวเคราะห์น้ำเฉลี่ย 4.92 รองลงมา น้ำที่ใช้ในหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มหรือเทียบเท่า โดยให้ความสำคัญกับน้ำที่สัมผัสผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ หรือน้ำที่ตกค้างบนผลผลิตที่มีพื้นผิวไม่เรียบเฉลี่ย 3.10 กรณีใช้น้ำเสียจากโรงงาน

อุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน สถานที่ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้เฉลี่ย 2.81 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบเฉลี่ย 2.83 เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะการเริ่มผลผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเฉลี่ย 2.64 เปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอสำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์เฉลี่ย 1.23 และบำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์เฉลี่ย 1.23 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านพื้นที่ปลูก

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
8. พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในผลผลิต หากมีความเสี่ยงฯ ให้วิเคราะห์ดิน และเก็บผลวิเคราะห์ฯ ไว้เป็นหลักฐาน	174	100.0	มากที่สุด	153 (87.9)	21 (12.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.88	มากที่สุด
9. กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	53 (30.5)	96 (55.2)	19 (10.9)	6 (3.4)	3.13	ปานกลาง
10. หากใช้วัตถุอันตรายที่ห้ามหรือราดดินเพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ได้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	14 (8.0)	65 (37.4)	79 (45.4)	16 (9.2)	2.44	น้อย

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
11. พื้นที่ในการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	174	100.0	มาก ที่สุด	138 (79.3)	34 (19.5)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.78	มาก ที่สุด
12. เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่ม จัดระบบการผลิต และในช่วงที่มีสภาวะแวดล้อม เสี่ยงๆ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่ เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็น หลักฐาน	111	63.8	มาก	90 (51.7)	22 (12.6)	48 (27.6)	14 (8.0)	0 (0.0)	4.08	มาก
13. พื้นที่ปลูกใหม่เป็นพื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบ มี มาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น	27	15.5	น้อย ที่สุด	19 (10.9)	38 (21.8)	84 (48.3)	29 (16.7)	4 (2.3)	3.22	ปาน กลาง
14. วางผังแปลง จัดทำแปลงหรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยด้าน อาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน	147	84.5	มาก ที่สุด	107 (61.5)	40 (23.0)	25 (14.4)	2 (1.1)	0 (0.0)	4.45	มาก ที่สุด
15. จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลง ปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของฟาร์ม สถานที่ติดต่อ ชื่อ ผู้ดูแลแปลง(ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูก	48	27.6	น้อย	38 (21.8)	12 (6.9)	78 (44.8)	46 (26.4)	0 (0.0)	3.24	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องพื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในผลิตผล หากมีความเสี่ยงฯ ให้วิเคราะห์ดิน และเก็บผลวิเคราะห์ฯ ไว้เป็นหลักฐาน และพื้นที่ในการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 100.0) รองลงมา เรื่องการวางแผนแปลง จัดทำแปลงหรือปรับปรุงแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และ สุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 84.5) เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และในช่วงที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงฯ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน (ร้อยละ 63.8) จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของฟาร์ม สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง(ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูก (ร้อยละ 27.6) และพื้นที่ปลูกใหม่เป็นพื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบ มีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น (ร้อยละ 15.5) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับพื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในผลิตผล หากมีความเสี่ยงฯ ให้วิเคราะห์ดิน และเก็บผลวิเคราะห์ฯ ไว้เป็นหลักฐานเฉลี่ย 4.88 รองลงมา พื้นที่ในการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เฉลี่ย 4.78 วางแผนแปลง จัดทำแปลงหรือปรับปรุงแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และ สุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงานเฉลี่ย 4.45 เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และในช่วงที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงฯ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐานเฉลี่ย 4.08 จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของฟาร์ม สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง(ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูกเฉลี่ย 3.24 พื้นที่ปลูกใหม่เป็นพื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบ มีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นเฉลี่ย 3.22 กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้เฉลี่ย 3.13 และหากใช้วัตถุอันตรายที่ห้ามหรือระบายนเพื่อมาเชื่อในดินหรือวัสดุปลูก ได้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐานเฉลี่ย 2.44 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
16. ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	174	100.0	มากที่สุด	162 (93.1)	12 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.93	มากที่สุด
17. ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	174	100.0	มากที่สุด	166 (95.4)	8 (4.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95	มากที่สุด
18. ผลิตเพื่อส่งออก ให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามที่ประเทศคู่ค้าหรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า	0	0.0	น้อย ที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	68 (39.1)	82 (47.1)	24 (13.8)	2.25	น้อย
19. ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	162	93.1	มากที่สุด	139 (79.9)	17 (9.8)	10 (5.7)	8 (4.6)	0 (0.0)	4.65	มากที่สุด
20. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ เครื่องพ่น วัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	174	100.0	มากที่สุด	154 (88.5)	18 (10.3)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.87	มากที่สุด

n=174

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
21. เลือกใช้เครื่องฟ่นสารเคมีและอุปกรณ์ หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้อยู่ ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	172	98.9	มากที่สุด	149 (85.6)	23 (13.2)	0 (0.0)	2 (1.1)	0 (0.0)	4.83	มาก ที่สุด
22. วัดอุณหภูมิอากาศภายในรถที่ใช้ไม่หมดใน คราวเดียว ต้องปิดฝาให้สนิทและเก็บในสถานที่ เก็บวัดอุณหภูมิอากาศ หากเปลี่ยนถ่าย ภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วน	172	98.9	มากที่สุด	154 (88.5)	18 (10.3)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.87	มาก ที่สุด
23. ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัดอุณหภูมิอากาศ การเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการ ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	174	100.0	มากที่สุด	158 (90.8)	14 (8.0)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	มาก ที่สุด
24. จัดเก็บวัดอุณหภูมิอากาศและการเกษตรและ สารเคมีชนิดต่าง ๆ ในสถานที่เฉพาะที่เป็น สัดส่วน แยกสารแต่ละชนิด ควบคุมการหยิบ ใช้ได้ และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล	59	33.9	น้อย	48 (27.6)	25 (14.4)	65 (37.4)	36 (20.7)	0 (0.0)	3.49	มาก
25. ภาชนะบรรจุวัดอุณหภูมิอากาศและการเกษตรที่ใช้ หมดแล้ว ต้องทำลาย หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้	59	33.9	น้อย	48 (27.6)	25 (14.4)	67 (38.5)	34 (19.5)	0 (0.0)	3.50	มาก

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
26. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ เสื่อมสภาพหรือหมดอายุ ต้องเก็บในสถานที่ เฉพาะ และทำลายหรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง	172	98.9	มากที่สุด	144 (82.8)	28 (16.1)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.82	มาก ที่สุด
27. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรหรือสารเคมี และการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	174	100.0	มากที่สุด	166 (95.4)	6 (3.4)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.94	มาก ที่สุด
28. ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์ ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากผ้าปิดจมูก ถุงมือ หวมกและสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจาก สารพิษ	174	100.0	มากที่สุด	168 (96.6)	4 (2.3)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95	มาก ที่สุด

จากตารางที่ 4.9 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านวัตถุอันตรายทาง
การเกษตร พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทาง
การเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติงานและผู้
ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ เครื่องพ่นวัตถุอันตรายทาง
การเกษตรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธี
ที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือ
สารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ

ได้แก่ หน้ากากผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวกและสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ (ร้อยละ 100.0) รองลงมาเรื่องการใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัดอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ไม่หมดในคราวเดียว ต้องปิดฝาให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัดอันตรายทางการเกษตร หากเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วน ภาชนะบรรจุวัดอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุ ต้องเก็บในสถานที่เฉพาะ และทำลายหรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง (ร้อยละ 98.9) ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัดอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 93.1) จัดเก็บวัดอันตรายทางการเกษตรและสารเคมีชนิดต่าง ๆ ในสถานที่เฉพาะที่เป็นสัดส่วน แยกสารแต่ละชนิด ควบคุมการหยิบใช้ได้ และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล ภาชนะบรรจุวัดอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ต้องทำลาย หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ (ร้อยละ 33.9) และการผลิตเพื่อส่งออก (ร้อยละ 0.0) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านวัดอันตรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัดอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัดอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมเฉลี่ย 4.95 ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัดอันตรายทางการเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวกและสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษเฉลี่ย 4.95 รองลงมา ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้วัดอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเฉลี่ย 4.94 ใช้วัดอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรเฉลี่ย 4.93 ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัดอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมเฉลี่ย 4.90 ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัดอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ เครื่องพ่นวัดอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเฉลี่ย 4.87 วัดอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ไม่หมดในคราวเดียว ต้องปิดฝาให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัดอันตรายทางการเกษตร หากเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนเฉลี่ย 4.87 เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเฉลี่ย 4.83 ภาชนะบรรจุวัดอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุ ต้องเก็บในสถานที่เฉพาะ และทำลายหรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องเฉลี่ย 4.82 ทำความสะอาดเครื่องพ่นวัดอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมเฉลี่ย 4.65 ภาชนะบรรจุวัดอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว

ต้องทำลาย หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้เฉลี่ย 3.50 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารเคมีชนิดต่าง ๆ ในสถานที่เฉพาะที่เป็นสัดส่วน แยกสารแต่ละชนิด คบคุมการหยิบใช้ได้ และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคลเฉลี่ย 3.49 และกรณีผลิตเพื่อส่งออก ให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามที่ประเทศคู่ค้าหรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าเฉลี่ย 2.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความหมาย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
29. กรณีที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ ต้องเผ้าระวังและบันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (3.4)	46 (26.4)	122 (70.1)	1.33	น้อยที่สุด
30. ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย	174	100.0	มากที่สุด	164 (94.3)	10 (5.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.94	มากที่สุด
31. หากคลุกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้วิธีการและอัตราตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง และบันทึกข้อมูลไว้	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	2 (1.1)	12 (6.9)	53 (30.5)	107 (61.5)	1.48	น้อยที่สุด
33. ปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำใช้เองในฟาร์ม ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ ที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน และบันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และระยะเวลาที่ใช้ในการหมักปุ๋ย	74	42.5	ปานกลาง	66 (37.9)	37 (21.3)	46 (26.4)	23 (13.2)	2 (1.1)	3.82	มาก

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
34. พื้นที่เก็บรักษา ผสม หรือการขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำ	129	74.1	มาก	83 (47.7)	57 (32.8)	29 (16.7)	5 (2.9)	0 (0.0)	4.25	มากที่สุด
35. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีความคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน	174	100.0	มากที่สุด	98 (174)	76 (43.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.56	มากที่สุด
36. มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของคู่ค้า	128	73.6	มาก	116 (66.7)	12 (6.9)	29 (16.7)	17 (9.8)	0 (0.0)	4.30	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย และตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีความคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน (ร้อยละ 100.0) มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อผลิตผลและการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร (ร้อยละ 98.9) พื้นที่เก็บรักษา ผสม หรือการขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็น

สัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำ (ร้อยละ 74.1) มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของกลุ่ม (ร้อยละ 73.6) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำใช้เองในฟาร์ม ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ ที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน และบันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และระยะเวลาที่ใช้ในการหมักปุ๋ย (ร้อยละ 42.5) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ยเฉลี่ย 4.94 รองลงมา มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และกายภาพที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อผลิตผลและการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรเฉลี่ย 4.81 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งานเฉลี่ย 4.56 มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของกลุ่มเฉลี่ย 4.30 พื้นที่เก็บรักษาผลส้ม หรือการขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำเฉลี่ย 4.25 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำใช้เองในฟาร์ม ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ ที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน และบันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และระยะเวลาที่ใช้ในการหมักปุ๋ยเฉลี่ย 3.82 หากปลูกหรือเคลื่อนเมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้วิธีการและอัตราตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง และบันทึกข้อมูลไว้เฉลี่ย 1.48 และกรณีที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์ ต้องเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืชเฉลี่ย 1.33 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.11 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
37. เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	174	100.0	มากที่สุด	166 (95.4)	8 (4.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95	มากที่สุด
38. การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	174	100.0	มากที่สุด	152 (87.4)	22 (12.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.87	มากที่สุด
39. อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน	172	98.9	มากที่สุด	136 (78.2)	34 (19.5)	4 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.76	มากที่สุด
40. คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพคุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	174	100.0	มากที่สุด	162 (93.1)	12 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.93	มากที่สุด
41. มีการป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงแล้ว และไม่วางสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง	172	98.9	มากที่สุด	130 (74.7)	44 (25.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.75	มากที่สุด

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
42. แยกภาชนะในการบรรจุของเสีย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	174	100.0	มากที่สุด	140 (80.5)	32 (18.4)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.79	มากที่สุด
43. จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น ๆ ปุ๋ย สารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค	174	100.0	มากที่สุด	122 (70.1)	52 (29.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.70	มากที่สุด
44. มีการป้องกันสัตว์เลื้อยคลานให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน	174	100.0	มากที่สุด	112 (64.4)	62 (35.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.64	มากที่สุด
45. กรณีมีการใช้เชื้อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ต้องจัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	6 (3.4)	70 (40.2)	88 (50.6)	10 (5.7)	2.41	น้อย

จากตารางที่ 4.11 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแดงขาวของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของกลุ่ม การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพคุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่ม แยกภาชนะในการบรรจุ

ของเสีย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จัดให้มีสถานที่เก็บรักษา อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น ๆ ปุ๋ย สารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค และมีการป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน (ร้อยละ 100.0) อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน และมีการป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงแล้ว และไม่วางสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง (ร้อยละ 98.9) และกรณีมีการใช้เหยื่อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ต้องจัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล (ร้อยละ 0.0) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้าเฉลี่ย 4.95 รองลงมา การคัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพคุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้าเฉลี่ย 4.93 การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติตามอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคเฉลี่ย 4.87 แยกภาชนะในการบรรจุของเสีย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเฉลี่ย 4.79 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนเฉลี่ย 4.76 มีการป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงแล้ว และไม่วางสัมผัสกับพื้นดินโดยตรงเฉลี่ย 4.75 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น ๆ ปุ๋ย สารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรคเฉลี่ย 4.70 มีการป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกันเฉลี่ย 4.64 และ กรณีมีการใช้เหยื่อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ต้องจัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูลเฉลี่ย 2.41 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการพักผลผลิต การขนย้ายและเก็บรักษา

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
46. มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลผลิต เก็บรักษาผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และคุณภาพของผลผลิต	174	100.0	มากที่สุด	101 (58.0)	71 (40.8)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.57	มากที่สุด
47. ใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน	168	96.6	มากที่สุด	107 (61.5)	59 (33.9)	6 (3.4)	2 (1.1)	0 (0.0)	4.56	มากที่สุด
48. ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลผลิต ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะได้ ต้องมีการทำความสะอาดรวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง	140	80.5	มากที่สุด	67 (38.5)	67 (38.5)	34 (19.5)	6 (3.4)	0 (0.0)	4.12	มาก
49.การจัดวางผลผลิตในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขูดขีดหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลผลิตอัน	174	100.0	มากที่สุด	117 (67.2)	53 (30.5)	4 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.65	มากที่สุด

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เนื่องจากจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดด										
50.กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายมีการดูแลและ ป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง	0	0.0	น้อยที่สุด	10 (5.7)	24 (13.8)	86 (49.4)	50 (28.7)	4 (2.3)	2.92	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.12 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการพักผลิตผล การขนย้าย และเก็บรักษา พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล และการจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดขูดหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจากจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดด (ร้อยละ 100.0) ใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน (ร้อยละ 96.6) ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน ในการขนย้ายหรือ (ร้อยละ 80.5) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านการพักผลิตผล การขนย้าย และเก็บรักษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดขูดหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจากจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดดเฉลี่ย 4.65 รองลงมา มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผลเฉลี่ย 4.57 ใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดินเฉลี่ย 4.56 ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล ในกรณีที่ไม่

สามารถแยกพาหนะได้ ต้องมีการทำความสะอาดถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่งเฉลี่ย 4.12 และ กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่งเฉลี่ย 2.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านบุคลากร

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
51.ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	174	100.0	มากที่สุด	128 (73.6)	44 (25.3)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.72	มากที่สุด
52.เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล	174	100.0		127 (73.0)	45 (25.9)	2 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.72	มากที่สุด
53. มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถป้องกันของเสียต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและผลิตผล	174	100.0	มากที่สุด	102 (58.6)	68 (39.1)	4 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.56	มากที่สุด
54. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	91	52.3	ปานกลาง	20 (11.5)	61 (35.1)	51 (29.3)	36 (20.7)	6 (3.4)	3.30	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.13 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านบุคลากร พบว่าเกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแล

สุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล และมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถ ป้องกันของเสียต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและผลิตผล (ร้อยละ 100.0) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการ ตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 52.3) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านบุคลากร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับผู้สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแล สุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผลเฉลี่ย 4.72 เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการ ฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคลเฉลี่ย 4.72 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ตาม วัตถุประสงค์ สามารถป้องกันของเสียต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและผลิตผลเฉลี่ย 4.56 และ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทาง การเกษตรได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้งเฉลี่ย 3.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตาม สอบ

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
55. มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรที่ใช้ฆ่าเชื้อในดิน	0	0.0	น้อยที่สุด	4 (2.3)	0 (0.0)	42 (24.1)	102 (58.6)	26 (14.9)	2.16	น้อย
56. มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรทุกครั้งที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน	74	42.5	ปานกลาง	68 (39.1)	6 (3.4)	74 (42.5)	26 (14.9)	0 (0.0)	3.67	มาก

n=174

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
57. มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยว ในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความ ปลอดภัยของผลิตผล	80	46.0	ปานกลาง	70 (40.2)	10 (5.7)	74 (42.5)	20 (11.5)	0 (0.0)	3.75	มาก
58. มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูก และข้อมูล ประจำแปลงปลูก	40	23.0	น้อย	36 (20.7)	2 (1.1)	51 (29.3)	79 (45.4)	6 (3.4)	2.90	ปาน กลาง
59. มีบันทึกข้อมูลการกำจัดสัตว์พาหนะนำเชื้อ	0	0.0	น้อยที่สุด	0 (0.0)	0 (0.0)	48 (27.6)	104 (59.8)	22 (12.6)	2.15	น้อย
60. มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหนะขนส่ง	2	1.1	น้อยที่สุด	2 (1.1)	0 (0.0)	43 (24.7)	111 (63.8)	18 (10.3)	2.18	น้อย
61. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม หรือหลักฐานผลการตรวจสอบคุณภาพ หรือการจัดการ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	27	15.5	น้อยที่สุด	6 (3.4)	15 (8.6)	86 (49.4)	63 (36.2)	4 (2.3)	2.75	ปาน กลาง
62. ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย มีการระบุวันผลิตผล หรือ คิดรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือ วันที่เก็บเกี่ยว และปริมาณผลิตผลให้สามารถ ตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้	6	3.4	น้อยที่สุด	6 (3.4)	0 (0.0)	62 (35.6)	102 (58.6)	4 (2.3)	2.44	น้อย
63. ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับ ซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย	82	47.1	ปานกลาง	61 (35.1)	27 (15.5)	60 (34.5)	26 (14.9)	0 (0.0)	3.71	มาก
64. เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและ เอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่าง	43	24.7	น้อย	31 (17.8)	15 (8.6)	85 (48.9)	43 (24.7)	0 (0.0)	3.20	ปาน กลาง

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย	
				5	4	3	2	1			
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
น้อย 2 ปี ติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้											

จากตารางที่ 4.14 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติเรื่องการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย (ร้อยละ 47.1) มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของผลิตผล (ร้อยละ 46.0) มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 42.5) เก็บรักษาสังเกตการณ์ข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ติดต่อกัน หรือตามที่อยู่ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้ (ร้อยละ 24.7) มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูก และข้อมูลประจำแปลงปลูก (ร้อยละ 23.0) มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม หรือหลักฐานผลการตรวจสอบ หรือการจัดการด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล (ร้อยละ 15.5) ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย มีการระบุวันผลิตผล หรือฉลาก หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว และปริมาณผลิตผลให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้ (ร้อยละ 3.4) และมีบันทึกข้อมูลการใช้พาหนะขนส่ง (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของผลิตผลเฉลี่ย 3.75 รองลงมา การจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่ายเฉลี่ย 3.71 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงานเฉลี่ย 3.67 เก็บรักษาสังเกตการณ์ข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ติดต่อกัน หรือตามที่อยู่ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้เฉลี่ย 3.20 มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูก และข้อมูลประจำแปลงปลูกเฉลี่ย 2.90 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม หรือหลักฐานผลการตรวจสอบ หรือการจัดการด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลเฉลี่ย 2.75

ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย มีการระบุรุ่นผลิตผล หรือดิครหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว และปริมาณผลิตผลให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้เฉลี่ย 2.44 มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหนะขนส่งเฉลี่ย 2.18 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้มาเชื้อในดินเฉลี่ย 2.16 และ มีบันทึกข้อมูลการกำจัดสัตว์พาหนะนำเชื้อเฉลี่ย 2.15 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.15 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร

n = 174

จำนวนข้อที่ปฏิบัติ	ความหมาย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1 – 21 ข้อ	น้อย	0	0
22 – 42 ข้อ	ปานกลาง	144	82.8
43 – 64 ข้อ	มาก	30	17.2

Min = 30 Max = 50 Mean = 37.75 S.D. = 4.351

จากตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.8 มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาอยู่ในระดับปานกลาง และ ร้อยละ 17.2 มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวาอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุด 30 ข้อ ปฏิบัติมากที่สุด 50 ข้อ การปฏิบัติเฉลี่ย 37.75 ข้อ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.351

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตารางที่ 4.16 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 174

ประเด็น	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	S.D.
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านการผลิต								
1.1 สภาพแวดล้อม	70 (40.2)	49 (28.2)	40 (23.0)	9 (5.2)	16 (3.4)	2.03	น้อย	1.075
1.2 เกิดการระบาดของศัตรูพืช	49 (28.2)	33 (19.0)	61 (35.1)	17 (9.8)	14 (8.0)	2.51	น้อย	1.225
1.3 ขาดแคลนแรงงาน	84 (48.3)	46 (26.4)	30 (17.2)	12 (6.9)	2 (1.1)	1.86	น้อย	1.011
1.4 เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ	60 (34.5)	36 (20.7)	52 (29.9)	8 (4.6)	18 (10.3)	2.36	น้อย	1.281

ประเด็น	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	S.D.
	1 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	5 จำนวน (ร้อยละ)			
1.5 ขาดความรู้ในการผลิตส้มโอ	46 (26.4)	56 (32.2)	46 (26.4)	18 (10.3)	8 (4.6)	2.34	น้อย	1.116
1.6 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	63 (36.2)	53 (30.5)	46 (26.4)	5 (2.9)	7 (4.0)	2.08	น้อย	1.050
1.7 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	105 (60.3)	34 (19.5)	18 (10.3)	9 (5.2)	8 (4.0)	1.74	น้อยที่สุด	1.126
2. ด้านต้นทุนการผลิต								
2.1 ราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	16 (9.2)	23 (13.2)	26 (14.9)	37 (21.3)	72 (41.4)	3.72	มาก	1.362
2.2 ราคาปุ๋ย	9 (5.2)	20 (11.5)	10 (5.7)	37 (21.3)	98 (56.3)	4.12	มาก	1.241
2.3 ค่าแรงงาน	54 (31.0)	40 (23.0)	37 (21.3)	16 (9.2)	27 (15.5)	2.55	น้อย	1.412
3. ด้านการตลาด								
3.1 ราคาผลผลิตส้มโอต่ำกว่าที่ควรจะเป็น	44 (24.7)	21 (12.1)	46 (26.4)	35 (20.1)	29 (16.7)	2.92	ปานกลาง	1.408
3.2 ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	54 (31.0)	42 (24.1)	35 (20.1)	29 (16.7)	14 (8.0)	2.47	น้อย	1.302
3.3 การขนส่งไม่สะดวก	78 (44.8)	41 (23.6)	35 (20.1)	9 (5.2)	11 (6.3)	2.05	น้อย	1.196

จากตารางที่ 4.16 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับการผลิต ต้นทุนการผลิต และการตลาด รายละเอียดของปัญหาแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการผลิต ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.13) พบว่า เกษตรกรพบปัญหา น้อย ได้แก่ (1) เกิดการระบาดของศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 2.51) (2) เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.36) (3) ขาดความรู้ในการผลิตส้มโอ (ค่าเฉลี่ย 2.34) (4) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 2.08) (5) สภาพแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 2.03) (6) ขาดแคลนแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 1.86) และ (7) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 1.74) ตามลำดับ

ด้านต้นทุนการผลิต ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) พบว่า เกษตรกรพบปัญหามาก ได้แก่ (1) ราคาปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.12) (2) ราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.72) และพบปัญหาน้อย คือค่าแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.55)

ด้านการตลาด ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47) พบว่า เกษตรกรพบปัญหาปานกลาง คือ ราคาผลผลิตส้มโอต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (ค่าเฉลี่ย 2.92) และพบปัญหาน้อย ได้แก่ (1) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.47) และ (2) การขนส่งไม่สะดวก (ค่าเฉลี่ย 2.05) ตามลำดับ



4.1.2 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมิน และการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหารจากผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 1 แนวทางปฏิบัติในการตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืชอาหาร

1.ข้อกำหนดที่ 1: น้ำ

ข้อกำหนดที่ 1 : น้ำ (GAP พืชอาหาร หลักฐานและวิธีตรวจ) เพื่อให้ผู้เข้าสู่ระบบเข้าใจและเป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. น้ำ

- 1.1 น้ำที่ใช้ในแปลงปลูก
- 1.2 น้ำที่ใช้ในแปลงปลูกระบบไฮโดรโปนิคส์
- 1.3 น้ำที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.17 เส้นทางการเสี่ยงของการปนเปื้อนในผลผลิตน้ำในกระบวนการผลิต

น้ำในการเพาะปลูก	น้ำขณะเก็บเกี่ยว	น้ำใช้กับการจัดการผลผลิต
เพาะเมล็ด	ทำความสะอาดเครื่องมือเก็บเกี่ยว	ล้างโต๊ะวาง
รดกล้า	ล้างผลผลิตตัดใหม่	ล้างเครื่องมือตัดแต่ง
ให้น้ำในแปลง		ล้างภาชนะบรรจุ
น้ำพร้อมป้อน		ล้างผลิตภัณฑ์
การผสมสารเคมี		

2. การตรวจพินิจแหล่งน้ำ

2.1 น้ำต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล (ถ้าเสี่ยงให้ วิเคราะห์น้ำ)

2.2 น้ำเสีย ต้องมีการบำบัด

3. คุณภาพน้ำ

3.1 คุณภาพดี ปลอดภัยจากการปนเปื้อนจุลินทรีย์

- 1) น้ำไหลผ่านคอกสัตว์
- 2) สิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน (น้ำล้าง/น้ำซัก)

3.2 น้ำใต้ดิน ปนเปื้อนสารไนเตรท โลหะหนัก (ต้องงดใช้)

4. การบริหารความเสี่ยงจากน้ำ (แนวทางปฏิบัติ)

4.1 น้ำจากปฏิกูล ที่ไม่ได้รับการฆ่าเชื้อห้ามใช้

4.2 ควรเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดทำระบบ

4.3 ระดับวิกฤตของเชื้อจุลินทรีย์

- 1) น้ำชลประทาน 1,000 cfu/100 m
- 2) น้ำรองรับการเทพผลิต 100 cfu/100 m
- 3) น้ำลดความร้อนจากแปลง 100 cfu/100 m
- 4) น้ำล้าง/น้ำแข็ง 10 cfu/100 m

5. แนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบมาตรฐาน GAP สำหรับการตรวจประเมินตามแผนงานเฝ้าระวังมาตรฐาน GAP พืชอาหาร มกษ. 9001-2556 ลำดับตาม work flow การผลิต

5.1 เลือกแหล่งน้ำและทำเลที่ตั้ง

ก. แหล่งน้ำ

ตารางที่ 4.18 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำ ตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	สภาพแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ไม่มีปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งอันตรายต่อผลิต หรือมีการบำบัดน้ำเสียก่อน (1.1, 1.2)
จุดควบคุม	ผลการตรวจวิเคราะห์แหล่งน้ำเมื่อเริ่มผลิต และเมื่อเกิดความเสียหาย (1.3)
คำแนะนำ	แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นจากการทำลายสิ่งแวดล้อม (1.9) มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม (1.10) เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ (1.11)

ตารางที่ 4.19 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 1 : น้ำ

ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
(1) น้ำที่ใช้ในแปลงปลูก (1.1ข้อกำหนดหลัก) 1. น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ต่อผลิต ผลกระทบที่แหล่งน้ำมีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายให้วิเคราะห์น้ำโดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การ	1. ดูแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต มีโอกาสการปนเปื้อนจากอะไรได้บ้าง เช่น สารเคมีจากแปลงข้างเคียงไหลผ่านแหล่งชุมชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้แหล่งน้ำ หรือทิ้งลงสู่แม่น้ำหรือไม่ 1.1 ถ้ากรณีใช้น้ำฝน ถือว่าเป็นน้ำที่มีความปลอดภัยในการผลิต (ตอบ ว่า <u>ใช่</u> / ไม่ใช่ ไม่ตอบ NA) 1.2 ทำสระหรือหรือบ่อพักน้ำก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิต	1. สัมภาษณ์การปฏิบัติ 2. พินิจดูสภาพน้ำและผลวิเคราะห์(ถ้ามี) (ใช่/ไม่ใช่)

ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
ปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายและ เก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน	2. สังเกตมีสิ่งมีชีวิตในน้ำหรือไม่ใช่ (ไม่ใช่เกณฑ์แต่ถือเป็นดัชนีอย่างหนึ่งที่ชี้วัดว่าน้ำสะอาดหรือไม่ เช่น พืชน้ำบางชนิด ปลา ฯลฯ 3. ที่ใช้สัมผัสกับผลผลิตโดยตรงไม่ ในกรณีที่น้ำที่สัมผัสผลผลิต ระดับไหนที่ยอมรับได้ สัมผัสแล้วมีโอกาสที่จะทำให้ผลิตผล ไม่ปลอดภัยหรือไม่ 3.1 พิจารณาชนิดของพืชที่สัมผัสน้ำว่าเป็นไม้ผล หรือพืชผัก ระบบการให้น้ำเช่นน้ำหยดมินิสปริงเกอร์ ฯลฯ 3.2 ช่วงระยะเวลาหลังจากการให้น้ำจนถึงเก็บเกี่ยวของผลิตผล (จุดวิกฤตที่จะต้องพิจารณาในการให้น้ำ) 4. มีผลวิเคราะห์น้ำหรือไม่ (คุณภาพทางการเกษตร) 4.1 ระยะเวลาของผลการวิเคราะห์น้ำต้องไม่เกินหนึ่งฤดูกาลผลิต แล้ว ผลวิเคราะห์น้ำต้องเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปริมาณของสารเคมี เชื้อจุลินทรีย์ใน โลหะหนักที่เกี่ยวข้องกับน้ำใน ระดับความปลอดภัยที่ใช้ในการเกษตรได้ 5. ใช้ดุลยพินิจผู้ตรวจประเมิน ถ้าเสี่ยง ต้องเก็บน้ำวิเคราะห์	
(1.2 ข้อกำหนดหลัก) 2. ไม่นำน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ (1.2 ข้อกำหนดหลัก)	ถ้าข้อ 1.1 ตอบว่า ไม่ใช่ มีความเสี่ยง <u>ต้องมีการจัดการน้ำก่อนนำมาใช้</u> โดยดูกระบวนการบำบัดน้ำ มีผลวิเคราะห์หรือไม่ มีหน่วยงานอื่นรับรองวิธีการบำบัดน้ำหรือไม่ หรือมีผลการตรวจสอบที่น่าเชื่อถือได้	1. สัมภาษณ์การปฏิบัติ 2. พินิจดูการบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์น้ำ (ถ้ามี) 3. NA ถ้าข้อ 1 ตอบว่าใช่ (ใช่/ไม่ใช่)

ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
กรณีใช้น้ำเสียจากโรงงานฯ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้พิสูจน์แล้วว่า น้ำผ่าน การบำบัดน้ำเสีย และนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้		
(1.14 ข้อกำหนดข้อกำหนดหลัก) 3. น้ำสำหรับใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำบริโภคหรือเทียบเท่า โดยให้ความสำคัญกับปัญหาการปนเปื้อนเป็นพิเศษในกรณีดังต่อไปนี้ 3.1 น้ำจะต้องไม่สัมผัสส่วนของผลผลิตที่บริโภคได้ 3.2 ผลผลิตที่มีคุณลักษณะทางกายภาพที่ทำให้เน่าคั่งค้างที่ผลผลิต เช่น ใบและพื้นผิวที่ไม่เรียบ	1. คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ถ้ามี) 1.1 ให้พิจารณาในแต่ละชนิดพืชด้วยว่าน้ำสุดท้ายที่สัมผัสส่วนที่บริโภคได้เป็นพืชชนิดไหน 2. คุณภาพน้ำที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยว 3. มีวิธีหรือมาตรการอย่างไร ไม่ให้ผลผลิตปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่เกิดจากน้ำล้างก่อนจำหน่าย 4. มีหลักฐานอะไรว่าเป็นไปตามคู่ค้าต้องการ เช่น ระบุในเอกสาร ไม่ต้องล้างผลผลิตก่อนจำหน่าย 5. ชนิดพืชแตกต่างกัน ให้พินิจ น้ำที่จะไปสัมผัสส่วนของผลผลิตที่บริโภคได้ 5.1 ยอมรับได้ คือ น้ำประปาหมู่บ้านระบบปิด 5.2 บ่อบาดาลน้ำใต้ดินที่ใสสะอาด (จุลพินิจ) 5.3 น้ำที่ใสสะอาด ผสม คลอรีน 50 ppm	1. สัมภาษณ์ ถึงกระบวนการใช้น้ำหลังการเก็บเกี่ยว 2. พินิจ วิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 3. NA ถ้าไม่ใช้น้ำหลังการเก็บเกี่ยวและสอดคล้องกับชนิดพืช และระบุในหมายเหตุหรือบันทึกเพิ่มเติม 4. NA กรณีไม่ล้างโรงงานเอาตัวเอง
(2) น้ำที่ใช้ในแปลงปลูกระบบไฮโดรโปนิคส์ (1.12 ข้อกำหนดหลัก) 4. เปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ สำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ หรือถ้ามีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ให้มีระบบการลดปริมาณการปนเปื้อนของจุลินทรีย์และ/หรือสารเคมี	1. สัมภาษณ์วิธีการเปลี่ยนถ่ายน้ำบ่อยครั้งเพียงใด (อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบการผลิต) 2. ดูบันทึกการเปลี่ยนถ่ายน้ำแต่ละครั้ง 3. มีการบำบัดน้ำอย่างไรไม่ให้ปนเปื้อน	1. สัมภาษณ์การปฏิบัติ 2. พินิจบันทึกและผลพิสูจน์ว่าลดการปนเปื้อนได้ 3. NA กรณีปลูกแบบอื่นไม่ใช่ไฮโดรโปนิคส์
(1.13 ข้อกำหนดหลัก) 5. บำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตาม ความเหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของ จุลินทรีย์ สำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์	1. ดูระบบการให้น้ำมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจุลินทรีย์ หรือไม่ เช่น รางปลูก ถึงจ่ายสารละลายต้องล้างถังหรือภาชนะปลูก ก่อนปลูกในรอบต่อไป 2. ถ้าไม่มีการบำรุงรักษา ให้ถือว่าไม่ผ่าน	1. สัมภาษณ์การปฏิบัติ 2. พินิจ บันทึกการซ่อมบำรุง 3. NA กรณีปลูกแบบอื่น

ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
(1.3 ข้อกำหนดรอง) 6. เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งใน ระยะเริ่ม จัดระบบการผลิตและใน ช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อม เสี่ยงต่อการ นำไปใช้ในการผลิต ส่งห้องปฏิบัติการ ของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อ วิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่ง ที่เป็นอันตรายและเก็บใบแจ้งผลการ วิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน	1. ผลวิเคราะห์น้ำด้านสารเคมี หรือจุลินทรีย์หรือ โลหะหนัก เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดหรือไม่ (ทำไมถึง หรือ? พิจารณา ตามความเสี่ยงของพื้นที่ ที่จะก่อนให้เกิดโลหะหนัก จุลินทรีย์ หรือ สารเคมี ที่จะปนเปื้อนในน้ำที่ใช้ในการผลิต หรือไม่) 2. สภาพแวดล้อมเสี่ยง เช่น มีโรงงานตั้งขึ้นมา ใหม่อยู่ใกล้ แหล่งน้ำ น้ำท่วม ฝนตก ที่มีการไหล บ่าเข้ามาในแหล่งน้ำที่ใช้ ในระบบการผลิต 3. เริ่มจากการจัดระบบการผลิต คือ เริ่มตั้งแต่พืช ชนิดไหนก็แล้วแต่ที่เคยปลูกแล้วมีการวิเคราะห์ น้ำ	1. พินิจผล วิเคราะห์ 2. สัมภาษณ์ว่ามี การใช้น้ำฝน หรือไม่ <u>ถ้าใช่</u> ตอบ ข้อ 3 3. NA กรณีปลูก แบบอาศัยน้ำ ความชื้นในดิน (ระบุในช่อง หมาย เหตุ)
(1.7 ข้อกำหนดรอง) 7. มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อ ลดความ เสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูก และพื้นที่ โดยรอบ	1. มีวิธีการป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งลงสู่แปลงปลูก หรือ สิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำ พื้นที่ข้างเคียง รวมทั้ง ห้องน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงด้วย 2. ให้พิจารณาที่แปลงปลูก ถ้ามีน้ำจากแหล่งของเสีย เหล่านี้ มีการไหลลงสู่แปลงหรือจะไปปนเปื้อนใน แปลงหรือไม่ ถ้ามีถือว่ามีความเสี่ยงฯ	1. พินิจ 2. สัมภาษณ์ ร่วมกับ พินิจ 3. NA กรณีไม่มี ห้องน้ำในแปลง ปลูก (ระบุใน ช่องหมาย เหตุ)
(1.4 ข้อเสนอแนะ) 8. น้ำสำหรับละลายปุ๋ย และวัตถุ อันตราย ทางเกษตร ต้องมีคณ ภาพที่ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการ ละลายปุ๋ยและวัตถุ อันตรายทางการ เกษตรลดลง	1. น้ำต้องสะอาด ไม่ขุ่นหรือมีตะกอน เนื่องจากจะทำให้ประสิทธิภาพของสารเคมี ลดลง 2. ปุ๋ยเกล็ด ที่ต้องละลายน้ำก่อนใช้	1. พินิจสีของน้ำ หรือจากผล วิเคราะห์น้ำ 2. สัมภาษณ์ 3. NA กรณี ไม่ ใช้ น้ำสำหรับ ละลาย สารเคมี หรือปุ๋ยน้ำ/เกล็ด
(1.5 ข้อเสนอแนะ) 9. มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับ ความต้องการของพืช และความชื้น ของดิน	1. สอบถามถึงวิธีการให้น้ำรู้ได้อย่างไรว่าพืช ต้องการน้ำ มากหรือน้อยเหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมกับชนิดพืชสังเกตอาการของพืช ใน แปลงด้วยว่ามีลักษณะขาดน้ำหรือไม่ (การให้	1. พินิจบันทึก การให้น้ำ 2. สัมภาษณ์ 3. NA กรณีใช้ น้ำฝน

ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
	น้ำกับพืชมีความหลากหลายต้องดูความเหมาะสมในวิธีการให้น้ำกับพืชชนิดนั้นๆ)	
(1.6 ข้อเสนอแนะ) 10. มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมเพื่อลดการ สูญเสีย น้ำ และลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ	1. ดูวิธีการให้น้ำสาธิต สังเกตว่ามีน้ำล้นเกินออกไปพื้นที่ข้างเคียงหรือไม่และทำให้เกิดการชะล้างที่รุนแรงหรือไม่ 2. ต้องดูวิธีการป้องกันว่ามีมาตรการในการป้องกันความเสียหาย อย่างไรที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบอย่างไรหรือไม่	1. สัมภาษณ์ 2. พินิจวิธีการ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3. NA ถ้าอาศัยน้ำฝน ความชื้นในดิน เช่น ปลูกข้าวโพด
(1.8 ข้อเสนอแนะ) 11. บำรุงรักษาระบบการให้น้ำและดูแลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	1. มีการสำรวจ ซ่อมแซม ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา มีบันทึก การซ่อมบำรุง/เปลี่ยนใหม่	1. พินิจบันทึก การซ่อมบำรุง วัสดุ อุปกรณ์ให้น้ำ 2. สัมภาษณ์ 3. NA ถ้าอาศัยน้ำฝน, ความชื้นในดิน เช่น แดงโม ถั่วเขียว (บางแปลง)
(1.9 ข้อเสนอแนะ) 12.แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อม	1. ดูแหล่งน้ำที่ใช้ เกิดจากการแผ้วถางป่าไม้หรือไม่ เช่น การสร้าง อ่างเก็บน้ำในบริเวณที่ทำลายป่า หรือปิดททางน้ำสาธารณะน้ำไหล ที่เป็นสาธารณะประโยชน์ แยกน้ำจากชุมชน ฯลฯ 2. แหล่งน้ำควรอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม	1. พินิจ 2. สัมภาษณ์ 3. NA ถ้าอาศัยน้ำฝน ความชื้น ในดิน
(1.10 ข้อเสนอแนะ) 13.มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม	1. ดูแหล่งน้ำไม่ทิ้งขยะมูลฝอย ที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม 2. เกษตรกรหรือไม่ว่าต้องมีการอนุรักษ์แหล่งน้ำไม่ให้แหล่งน้ำเกิดการปนเปื้อน	1. พินิจ 2. สัมภาษณ์ 3. NA ถ้าอาศัยน้ำฝน ความชื้น ในดิน
(1.11 ข้อเสนอแนะ) 14. เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ	1. ดูแหล่งน้ำเพียงพอหรือไม่ และมีวิธีการอย่างไรไม่ให้พืชขาดน้ำในช่วงฝนทิ้งช่วง เช่น มีบ่อ สระที่มีน้ำสำรอง 2. พืชที่ปลูกกับความต้องการของน้ำมากน้อยอย่างไร	1. พินิจ 2. สัมภาษณ์ (ใช้/ไม่ใช้) - แผนการปลูกพืช

2. ข้อกำหนดที่ 2: พื้นที่ปลูก

2. พื้นที่ปลูก

2.1 ประเด็นการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดพื้นที่ปลูก

- 1) พื้นที่ปลูกไม่เสี่ยงจากการตกค้างวัตถุอันตราย
- 2) ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลัง 2 ปี
- 3) ชนิดพืชที่ปลูกก่อนหน้านี้
- 4) พื้นที่ทำการปลูกสัตว์ คอกสัตว์
- 5) พื้นที่เคยตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
- 6) การวางแผนแปลงปลูกพืช

2.2 การบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงและแนวทางปฏิบัติมีดังนี้

- 1) จัดทำข้อมูลประจำแปลง
- 2) กรณีพื้นที่อยู่ใกล้ หรือในแหล่งอุตสาหกรรม ควรมีการวิเคราะห์ดินอย่างน้อย 1 ครั้ง

2.3 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดพื้นที่ปลูก

ตารางที่ 4.20 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	1) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ต่อผลิตผล หรือกรณีที่เป็นอันตราย ต้องมีข้อพิสูจน์ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อน ระดับที่ปลอดภัย (2.1, 2.2)
จุดควบคุม	1) ผลการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนในดินเมื่อผลผลิต หรือหลังบำบัด และ เมื่อเกิดความเสี่ยง (2.3) 2) บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมีที่ใช้กับดินหรือวัสดุปลูกวันที่ใช้ อันตราย และวิธีใช้ และ ชื่อผู้ปฏิบัติงาน (2.4) 3) พื้นที่ปลูกใหม่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีต้องมีมาตรการในการลด หรือ ป้องกันผลเสีย (2.5)
คำแนะนำ	1) ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกพืชเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน (2.7) 2) ปลูกพืชให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม (2.8) 3) จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี (2.10) 4) พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.21 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 2 : พื้นที่ปลูก

ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก	เกณฑ์การตรวจประเมินและ หลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1. พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็น อันตรายต่อผลผลิต กรณีในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน จากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจาก วัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการ วิเคราะห์ดินไว้ เป็นหลักฐาน (ข้อกำหนดหลัก)	1.พื้นที่ปลูก หมายถึง ที่ตั้งแปลง รวมถึง โรงเพาะเห็ด และโรงเรือนไฮโดรโปนิคส์ 2. ใกล้ กองขยะ ปุ๋ยหมัก สารเคมี โลหะหนักจาก พื้นที่ข้างเคียงที่สามารถปนเปื้อนในผลผลิตได้ หรือเกิดอุทกภัย ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนได้ โดยเฉพาะพืชที่ให้ผลผลิตติดกับดินตลอดเวลา	1. พินิจ พื้นที่ ผลวิเคราะห์ดิน 2. สัมภาษณ์ ถึงวิธีการจัดการอย่างไร กรณีเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดิน (ใช้/ไม่ใช้)
2. กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่า มีวิธีการบำบัดที่ลด การปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้ (2.2 ข้อกำหนดหลัก)	1.การไถตากดิน พักแปลง ปลูกพืชปรับปรุงบำรุงดิน แนวกันชน (กรณีแปลงข้างเคียง) 2.ผลวิเคราะห์ดิน 3.ใช้คุลยพินิจ หรือเก็บตัวอย่างดิน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA ตามข้อ 2.1 ตอบว่าใช่
3. หากใช้สารเคมีที่ไ้รมหรือราดดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดิน หรือวัสดุปลูก ให้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บ บันทึกไว้เป็นหลักฐาน (2.4 ข้อกำหนดหลัก)	1. บันทึกการใช้สารเคมีหรือราดดินเพื่อฆ่าเชื้อในดิน/วัสดุปลูก	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3. NA กรณีไม่มีการใช้ในกระบวนการผลิต
4. พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2.11 ข้อกำหนดหลัก)	1.เอกสารสิทธิที่ดิน เช่น โฉนด น.ส.3 2. เอกสารสิทธิที่ราชการสามารถออกให้ได้ เช่น น.ค. (เอกสารสำรวจ ที่ดินก่อนออกโฉนด), ส.ป.ก. 3.จัดทำเอง เช่น สค.1 4.ดูว่าไม่เป็นที่บุกรุกหรือไม่ 5.ส่วนการเช่า/อื่น ๆ เอกสารมอบหมาย/อนุญาตให้ผลิตพืช ต้องดู หลักฐานการ	1.พินิจเอกสาร (ใช้/ไม่ใช้) (มีใบอนุญาตให้ใช้)

ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
	สมัคร หรือยื่นยื่นข้อมูล ขณะการตรวจรับรอง (บันทึก เพิ่มเติมได้)	
5. เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่ม จักระบบการผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อม เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุ หรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็น หลักฐาน (2.3 ข้อกำหนดรอง)	ดิน หรือวัสดุเพาะปลูก เช่น ชุยมะพร้าวผลวิเคราะห์สารเคมีในดิน / วัสดุเพาะ	1.พินิจและ สัมภาษณ์ 2.NA กรณีปลูกพืชไม่ใช้ดิน ได้แก่ ก้อนเชื้อเห็ด ไฮโดรโปนิคส์ ถังออก หิน/ทราย
6. พื้นที่ปลูกใหม่ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบ ต้องมีมาตรการในการลด หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น (2.5 ข้อกำหนด รอง)	1.พื้นที่ปลูก รวมทั้งปลูกใหม่และเก่า 2.พื้นที่ลาดชัน ทำแนวระดับ ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้าง เป็นต้น 3.มีการจัดการของเสียที่อาจเกิดในแปลงปลูก โดยไม่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ (ใช่/ไม่ใช่)
7. วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลงโดย คำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน (2.6 ข้อกำหนดรอง)	คู่มือแปลง ตำแหน่งอาคาร สิ่งก่อสร้างในแปลงปลูก จุกระบายน้ำทิ้ง /ของเสีย กองขยะ ทิ้งทำลายสารเคมี คอกสัตว์เหมาะสม ทั้ง 4 โมดูล	1.พินิจ แปลงปลูก 2.สัมภาษณ์ (ใช่/ไม่ใช่)
8. จัดทำ รหัสแปลงปลูก และ ข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแล แปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผัง ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืชและพันธุ์ที่ ปลูก (2.9 ข้อกำหนดรอง)	1.มีรหัสแปลง และ 2.มีสมุดประจำฟาร์ม และ รายละเอียดครบถ้วน 3.กรณีพืชผสมผสานควรมีป้ายรหัสแสดงจำนวนต้นสอดคล้องกับ สมุดบันทึกประจำฟาร์ม 4.รหัสแปลงรวมถึง layout ในสมุดประจำฟาร์ม	1.ตรวจพินิจ 2.บันทึก แปลง (ใช่/ไม่ใช่) 3.สัมภาษณ์

ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
	มีภาพวาดผังแปลงในสมุดบันทึก	
9. ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกพืชเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรม ของดิน (2.7 ข้อแนะนำ)	1. มีการใส่ปุ๋ยเคมี อินทรีย์ ปลูกพืชหมุนเวียน/สลับ ปรับปรุงบำรุงดิน	1.พินิจ บันทึก 2.NA (ไฮโดรโพนิคส์, เห็ด) 3.สัมภาษณ์
10. ปลูกพืชให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มี ความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม (2.8 ข้อแนะนำ)	1.ทุกชนิดพืชเหมาะสม ปลูกพืชที่ไม่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	1.พินิจ บันทึก 2.NA (ไฮโดรโพนิคส์, เห็ด) 3.สัมภาษณ์
11. จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี (2.10 ข้อแนะนำ)	1. สมุดบันทึก การใช้ที่ดินย้อนหลัง 2 ปี นับจากการปลูกพืชปัจจุบัน เช่น ไม่ใช้ที่ดิน หรือเป็นสิ่งปลูกสร้าง มาก่อน เพื่อดูความเสี่ยง	1. พินิจ บันทึก (ใช้/ไม่ใช้)

3. ข้อกำหนดที่ 3: การใช้วัตถุดิบทรัพยากรเกษตร

3. การใช้วัตถุดิบทรัพยากรเกษตร

3.1 ประเด็นการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดการใช้วัตถุดิบทรัพยากรเกษตร

- 1) การได้มาไม่ถูกต้อง (ไม่ขึ้นทะเบียน)
- 2) เก็บรักษาไม่ถูกต้อง
- 3) ใช้ไม่ถูกต้อง (ถูกตัว ถูกอัตรา ถูกเวลา)
- 4) ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม
- 5) ขาดการบริหารศัตรูพืช

3.2 การบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ) การบริหารความเสี่ยงและแนวทางปฏิบัติมีดังนี้

- 1) การได้มาของสารเคมี
 - (1) มีเลขทะเบียน
 - (2) ไม่ใช้/หรือครอบครอง วอ.4
- 2) การเก็บรักษา
 - (1) มิดชิด ปลอดภัย
 - (2) ปิดล็อก หรือควบคุมการหยิบใช้ได้
 - (3) แยกเป็นสัดส่วน

- (4) ภาชนะปิดมิดชิด
- (5) เครื่องป้องกันอุบัติเหตุ
- (6) มีการควบคุมบัญชีรับ-จ่าย

3) การใช้สารเคมี

- (1) ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือฉลาก
- (2) ใช้ถูกต้องสอดคล้องกับฉลาก
- (3) หยุดใช้สารเคมีตามคำแนะนำ
- (4) ใช้สารถูกต้องเวลา ชนิด และวิธี
- (5) ผู้ปฏิบัติงานสวมเสื้อผ้ามิดชิด
- (6) บันทึกการใช้สารเคมี วัน และเวลาใช้

4) การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือฉีดพ่นสารเคมี

- (1) ตรวจสอบเครื่องพ่นให้พร้อมใช้งาน
- (2) ต้องรู้จักเลือกใช้เครื่องพ่น
- (3) อุปกรณ์ใช้ตวงวัด ควรมีการตรวจสอบความแม่นยำ

5) การบริหารศัตรูพืช การดูแลรักษา โดยใช้วิธีผสมผสาน

- (4) ใช้เชื้อปฏิปักษ์
- (5) พันธุ์ระบบนิเวศน์
- (6) ความคุมศัตรูพืชโดยกลไกธรรมชาติ (พันธุ์ต้านทาน)

3.3 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ตารางที่ 4.22 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำข้อกำหนดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	1) บันทึกการครอบครองและ/หรือใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เป็นไปตามคำแนะนำ ข้อกำหนด และกฎหมาย (3.1, 3.2, 3.3)
จุดควบคุม	1) จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ และสามารถ ควบคุมการหยิบใช้ได้ (3.9) 2) จัดเก็บสารเคมีอื่น ที่ไม่ได้ใช้ทางการเกษตร ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน สู่ผลิต (3.10)
คำแนะนำ	1) มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ได้หรือห้ามใช้ในประเทศและ ประเทศคู่ค้า (3.4) 2) เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง พร้อมใช้งาน รวมถึง การล้างทำความสะอาด ไม่ให้ปนเปื้อน (3.5, 3.11, 3.15) 3) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะ

คำแนะนำ (ต่อ)	เป็นคำแนะนำหรือ มีข้อมูลวิชาการรับรอง (3.6) 4) ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสมเพื่อลดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร (3.7) 5) วัตถุอันตรายที่ใช้ไม่หมด ให้ปิดภาชนะให้สนิท หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะให้ระบุฉลากไว้ชัดเจน (3.8) 6) การกำจัดภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว/เสื่อมสภาพ/หมดอายุ ด้วยวิธีที่ถูกต้อง (3.12, 3.13) 7) บันทึกรหัสหรือจัดทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรไว้ในสถานที่เก็บ (3.14) 8) ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ป้องกันอันตรายสู่ตนเองได้ (3.16, 3.17, 3.18, 3.19) 9) มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกัน, เอกสารคำแนะนำกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือ อุบัติเหตุแสดงให้เห็นที่บริเวณเก็บสารเคมี (3.20, 3.21)
---------------	--

3.5 วัตถุอันตรายทางการเกษตร

กรณีไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องเลือกในช่อง NA (เพื่อใช้ในการนับข้อ คะแนน) ยกเว้น ข้อ 2, 5, 11, 16, 17, 20 (วัตถุอันตรายทางการเกษตรคือ วอ.1, 2, 3, 4) (กรณีจ้างเหมาต้องควบคุมกำกับดูแลทุกขั้นตอน)

ตารางที่ 4.23 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 3 : การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1. หากใช้วัตถุอันตรายที่ห้ามหรือระบายนานเพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ได้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้อัตราส่วน และวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน คำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของทางราชการ	1. การใช้ตามคำแนะนำ ข้างฉลาก/กรมวิชาการเกษตร (ขอ ดูเอกสาร/หลักฐาน) 2. พินิจสารเคมี ที่ใช้ ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร 3. หยุดใช้ตามคำแนะนำข้างฉลาก 4. อาจเก็บตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้าง 5. สารสังเคราะห์ที่ระบุว่ากำจัดศัตรูพืช ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หมายเหตุ วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไรฟิซ (วอ.3) สารชีว	1. พินิจบันทึกภาชนะบรรจุ หรือ ผลวิเคราะห์สารเคมี 2. สัมภาษณ์ การใช้ อัตราการใช้ การหยุดใช้ ก่อนเก็บเกี่ยว ตรงกับบันทึกหรือไม่ 3. NA กรณีไม่ใช้วัตถุอันตราย การเกษตร ในกระบวนการผลิต

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่า มีการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้วิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์โดยห้องปฏิบัติการ (3.1 ข้อกำหนดหลัก)	เกณฑ์ (วอ.2) ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หากผลิตใช้เองหรือผลิตเพื่อใช้ภายในสมาชิกกลุ่มไม่ได้ผลิตเพื่อจำหน่าย กรณีนี้ไม่ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการ แต่ต้องบันทึกวิธีการทำโดยละเอียด (เป็นกระบวนการ ต้องใช้/ตามคำแนะนำข้างฉลาก)	
2. ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (3.2 ข้อกำหนดหลัก)	1.พินิจ ภาษณะบรรจุ วอ.4 สอบถาม ชนิดวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ใช้	1.พินิจ ภาษณะ บรรจุ และบันทึก 2.สัมภาษณ์การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร เป็น วอ.4 หรือมี (ตอบว่าใช่/ไม่ใช่ เท่านั้น)
3. กรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ หรือให้ใช้ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า (3.3 ข้อกำหนดหลัก)	1.รายชื่อวัตถุดิบทรายทางการเกษตร ประเทศคู่ค้าให้ใช้หรือ ไม่ให้ใช้ กรณีส่งออก 2.ถ้าในกรณีเกษตรกรรมคู่ค้าผู้ตรวจประเมินต้องทำการตรวจสอบวัตถุดิบทรายทางการเกษตร ที่ห้ามใช้ของประเทศคู่ค้า กรณีเกษตรกรรมผลิตส่งให้กับบริษัทที่รับซื้อเพื่อการส่งออกผู้ตรวจประเมินต้องทำการทวนสอบกับบริษัทว่าส่งให้กับคู่ค้าปลายทางประเทศใด	1.พินิจบันทึก 2.สัมภาษณ์ส่งผลผลิตไปประเทศใด 3.NA ถ้าเกษตรกรรมไม่ทราบ / ไม่มีการส่งออก
4. ทำความสะอาดเครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม (3.11 กำหนดหลัก)	1.เครื่องพ่นสารเคมี ต้องล้างทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จแล้วในแต่ละวัน ไม่เหลือทิ้งไว้ข้ามคืน 2.น้ำล้าง/ทำความสะอาด ทั้งลงสู่สิ่งแวดล้อมหรือไม่ มีจุดทิ้งเฉพาะไม่ไหลสู่พื้นที่อื่น หรือสิ่งแวดล้อม 3.สัมภาษณ์สอบผู้ปฏิบัติหรือผู้รับจ้างว่ามีการล้างอุปกรณ์ภาษาเครื่องฉีดพ่นสารก่อนที่จะมาให้บริการฉีดพ่นที่แปลงหรือไม่ ถ้าจ้างเหมา ต้องควบคุมกำกับดูแล	1.พินิจเครื่องพ่นสารเคมี ดูทราบป้อนหลังการใช้ 2.สัมภาษณ์วิธีการปฏิบัติหลังการใช้ 3.NA กรณีไม่ใช่

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
5. ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องโดยต้องรู้จัก ศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (3.15 ข้อกำหนดหลัก)	1. สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ควบคุม/เจ้าของสวน โดยใช้ตัวอย่างวัตถุอันตรายทางการเกษตร ซึ่งต้องรู้ข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ - รู้จักศัตรูพืช (โรค/แมลง/วัชพืช) - อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ปริมาณที่ใช้ต่อพื้นที่ - ระยะเวลาหยุดก่อนเก็บเกี่ยว - ต้องล้างภาชนะบรรจุ 3 ครั้ง แล้วเทกลับในถังฉีดพ่น (กรณีใช้หมดขวด) หลักฐานการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ควบคุมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	1.พินิจฉลากข้างภาชนะบรรจุ 2.สัมภาษณ์ ความรู้และวิธีการปฏิบัติ (ต้องตอบ ใช่ / ไม่ใช่ เท่านั้น)
6. เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ รวมทั้ง วิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3.5 ข้อกำหนดรอง)	1.เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ถูกต้อง เช่น หัวฉีดใบพัด หัวกลม 2.วิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง 3.ตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน 4.ถ้าจำเป็น ต้องควบคุมกำกับดูแล	1.พินิจ เครื่องพ่นและวิธีการพ่นสารเคมี 2.สัมภาษณ์ วิธีการปฏิบัติ 3.ถ้าจำเป็น ให้สาธิตการพ่นสารเคมี 4.NA กรณีไม่มี การใช้สารเคมี
7. วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ใน ภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิท และเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่าย ภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง (3.8 ข้อกำหนดรอง)	1.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรในแต่ละครั้ง ถ้าเหลือจัดเก็บ อย่างไร ไว้ที่ใด 2.หากเปลี่ยนถ่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตร ในภาชนะใหม่ ต้อง ระบุ ชื่อการค้า ชื่อสามัญ ชนิดพืช/ป้องกันกำจัดศัตรูพืช อัตราการใช้	1.พินิจภาชนะ บรรจุที่เหลืออยู่ หรือภาชนะ เปลี่ยนถ่าย 2.สัมภาษณ์ การใช้ 3.NA กรณีไม่ใช่/ ใช้หมดในคราว เดียว

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
8. จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็น สัตว์ส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน ของสารแต่ละชนิด และสามารถควบคุมการหยิบใช้ได้ ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล (3.9 ข้อกำหนดรอง)	1. มีสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรเป็นส่วน ปกป้อง ต่อผู้อยู่อาศัย ไม่ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ผลิตผล (รวมทั้งใช้นอก ขอบข่าย เช่น ข้าว ข้าว) มีการจัดหมวดหมู่ของวัตถุอันตรายทางการเกษตร เช่น สารกำจัด แมลง โรคพืช สัตว์ วัชพืช เป็นต้น ไม่ปะปนกัน อาจระบุหมวดวัตถุ อันตรายทางการเกษตร/กลุ่ม	1. พินิจสถานที่ เก็บสารเคมี 1. สัมภาษณ์วิธีการควบคุมการใช้ 2. NA กรณีไม่มีสถานที่เก็บ คือใช้แล้วหมดไป
9. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ หมดแล้วต้องทำลายเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง (3.12 ข้อกำหนดรอง)	1. ภาชนะบรรจุสารเคมี ที่หมดแล้วกำจัดอย่างไร เก็บไว้ ปกป้องก่อนทำลายหรือไม่ 2. กำจัดด้วยการทำลาย ฟังห่าง แหล่งน้ำ ที่พักอาศัย 50 เมตร ต้องน้ำท่วมไม่ถึงและไม่ต่ำกว่าระดับน้ำใต้ดินลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม. 2.1 วิธีการฝังกลบ 1) ต้องขุดหลุมลึกอย่างน้อย 1 เมตรและรองชั้นหลุมด้วยปูนขาวเพื่อลดความเป็นพิษของสารเคมี 2) นำภาชนะบรรจุฝังและโรยปูนขาวสลับเป็นชั้นๆ ความหนาแต่ละชั้น ประมาณ 10 -15 เซนติเมตร 3) ปิดกลบชั้นสุดท้ายด้วยดินหนา 50 เซนติเมตรให้อยู่ในระดับเสมอกับ พื้นดินเดิม ติดป้ายข้อความ "อันตราย" และ ล้อมรั้ว 3. ภาชนะบรรจุให้ทำการล้างน้ำ 3 ครั้ง และนำน้ำที่ปนเปื้อนวัตถุอันตรายทางการเกษตร ไปฉีดพ่นในแปลงเพราะปลูกทำลายขวดแก้ว ถึงเกลลอนพลาสติก ถึงเหล็ก ถุงกระดาษให้อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกนำไปฝังกลบในดินเก็บเป็นส่วน	1. พินิจภาชนะ บรรจุสารเคมี ที่ หมดแล้ว 2. สัมภาษณ์วิธีการปฏิบัติหลังการใช้ 3. NA กรณีไม่ใช้สารเคมี/จ้างเหมา โดยผู้รับจ้างต้อง ไม่ทิ้งหรือทำลายภาชนะบรรจุไว้ในแปลง

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
10. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือ หมดอายุ ต้องเก็บในสถานที่เฉพาะและทำลาย เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ หรือ กำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง (3.12 ข้อกำหนดรอง)	1. มีสถานที่เก็บสารเคมี 2. ภาชนะบรรจุสารเคมี ผลิตเกิน 3 ปี อาจ เสื่อมสภาพแล้ว 3. ทำลายโดยส่งทำลาย/กำจัดด้วยการทิ้ง สารเคมี (ปริมาณน้อย) บริเวณที่กำหนด ล้าง หรือทุบทำลาย ฟังห่าง แหล่งน้ำ 50 เมตร ลึก ไม่น้อยกว่า 50 ซม. ภาชนะบรรจุให้ทำการล้างทำความสะอาด 3 ครั้ง เก็บเป็น สักส่วน	1. พินิจภาชนะบรรจุ สารเคมี ที่เหลือค้าง 2. สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติหลังการ ทำลาย 3. NA กรณีไม่มีใช้ / จ้างเหมาโดยผู้ รับจ้าง ต้องไม่ทิ้ง หรือทำลายภาชนะ บรรจุไว้ใน แปลง
11. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจาก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (3.16 ข้อกำหนดรอง)	1. สัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการป้องกันตนเอง จากการ ใช้ สารเคมี เช่น สวมถุงมือ หมวก เสื้อผ้า รองเท้า ฟันเหนียว อานฉลาก คู่มือสัญลักษณ์ ข้างภาชนะบรรจุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตามระบุข้าง ฉลากหรือไม่	1. พินิจฉลากข้าง ภาชนะบรรจุ 2. สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติ (รวมจ้าง เหมาด้วย) 3. พินิจวิธีการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบ ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ การ ป้องกันตนเองจาก วัตถุอันตราย 4. พินิจหลักฐานการ ฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกัน ตนเอง จากการ ใช้ วัตถุ อันตราย ทาง การเกษตร หรือ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น (ตอบใช่ / ไม่ใช่ เท่านั้น)
12. ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตราย ทาง การเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้	1. สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน แต่งกาย อย่างไร ต้องสวม เสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์	1. พินิจฉลากข้าง ภาชนะบรรจุ ให้

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ (3.17 ข้อกำหนดรอง)	ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ(ในชายเสื้อ) หมวก และสวมรองเท้า(ในกางเกง) 2. หน้ากากปิดจมูกพองน้ำ ไซ้แล้วต้องทิ้งเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง เพราะ จะสะสมสารเคมีได้ง่าย	สารติดการแต่งกาย ขณะฉีดพ่น (รวม จางหมา/ถ่ายรูป ยืนยัน) 2.สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติ 3.NA กรณีไม่มี การ ใช้น้ำหมัก
13. ผู้พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องอาบน้ำ สระ ผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังการพ่น เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่น ต้องนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง โดยซักแยก จากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ (3.18 ข้อกำหนดรอง)	1.สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน หลังการพ่นสารเคมี 2.การทำความสะอาดเสื้อผ้า	1.สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติ 2.NA กรณีไม่ใช่ สารเคมี
14. มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ได้ หรือ ห้ามใช้ในประเทศและประเทศคู่ค้า (3.4 ข้อแนะนำ)	1.รายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าให้ใช้หรือไม่ให้ ใช้ของแต่ละประเทศที่ส่งผลผลิตไปขาย 2.มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ได้ หรือ ห้ามใช้ในประเทศไทย 3.ผู้ตรวจประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ใน ประเทศและประเทศคู่ค้า	1.พินิจบันทึก/ เอกสาร 2.สัมภาษณ์ ส่งผล ผลิตไป ประเทศใด 3.NA กรณีไม่ใช่ วัตถุอันตราย
15. ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิด ผสมกัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง (3.6 ข้อแนะนำ)	1. ใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิด ต้องหาหลักฐานยืนยันความรู้ในการ ใช้ เช่น เอกสาร แผ่นพับแนะนำการใช้ การอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	1.พินิจบันทึก และ 2.เอกสาร 3.สัมภาษณ์ การใช้ 4. NA กรณีไม่ใช่ วัตถุอันตราย
16. ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานที่ เหมาะสมเพื่อลดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	1.การใช้สารชีวภัณฑ์/ จุลินทรีย์ วัตถุประสงค์เพื่อลดสารเคมี	1.พินิจบันทึกการใช้เชื้อหรือสารชีว ภัณฑ์

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
(3.7 ข้อแนะนำ)	2.มีความรู้วิธีลดสารเคมี และนำไปปฏิบัติ 3.มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน (IPM)	2.สัมภาษณ์ถึง การลดการใช้ สารเคมี มีความรู้ หรือ เข้าใจหรือไม่ (ตอบใช่/ไม่ใช่ เท่านั้น)
17. จัดเก็บสารเคมีอื่น เช่น น้ำมัน เชื้อเพลิง สารทำ ความสะอาด สาร อื่นๆ ที่ไม่ได้ใช้ทางการเกษตร ให้ เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผลและสิ่งแวดล้อม (3.9 ข้อแนะนำ)	1.จัดเก็บสารเคมีอื่น ที่ไม่ได้ใช้ทางการ เกษตร เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารทำความสะอาด สารอื่นๆ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อ ป้องกันการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผลและ สิ่งแวดล้อม	1. พินิจสถานที่เก็บ และการจัดเก็บ (ตอบใช่/ไม่ใช่ เท่านั้น)
18. บันทึกหรือจัดทำบัญชีรายชื่อ วัตถุอันตรายทาง การเกษตรที่เก็บ ไว้ในสถานที่เก็บ (3.14 ข้อแนะนำ)	1.มีสถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีบันทึก 2.มีบันทึก/บัญชีรายชื่อสารเคมี	1.พินิจสถานที่เก็บ 2.สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติ 3.NA กรณีไม่มีที่ เก็บ และไม่ใช้วัตถุ อันตรายทางการ เกษตร/จ้างเหมา
19. ผู้พ้นวัตถุอันตรายทาง การเกษตรต้องอยู่เหนือลม ตลอดเวลา รวมถึงต้องระวังละออง พุ้งกระจายไปปนเปื้อน แปลง ใกล้เคียงและสิ่งแวดล้อม (3.18 ข้อแนะนำ)	1.สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติขณะปฏิบัติงาน รู้ถึง อันตรายจากลมพัดแรง ขณะพ่นหรือไม่ ทำอย่างไร ไม่ให้ปลิวไปแปลงข้างเคียง หรือ สิ่งแวดล้อมได้	1.พินิจ หรือใน กรณี สงสัยให้ สาธิตวิธีการ ปฏิบัติงานของผู้ พ้น วัตถุอันตราย ทาง การ เกษตร 2.สัมภาษณ์ วิธีการ ปฏิบัติ 3.NA กรณีไม่ใช้ วัตถุ อันตราย

ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
20. มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกัน อุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย ฯลฯ (3.19 ข้อแนะนำ)	1.มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุอย่าง ครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย เป็นต้น	2. พินิจสถานที่เก็บและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ (ตอบใช่ / ไม่ใช่ เท่านั้น)
21. มีเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติกรณที่มีอุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉิน แสดงไว้ให้เห็นชัดเจนในบริเวณเก็บสารเคมี (3.21 ข้อแนะนำ)	1.สถานที่เก็บสารเคมี มีเอกสารคำแนะนำกรณเกิดอุบัติเหตุ ด้านสารเคมี 2.กรณีไม่มีที่เก็บสารเคมีให้เก็บสถานที่อื่นได้ สามารถเรียกดู/ใช้งานได้ สะดวก รวดเร็ว (ระบุที่เก็บ ในหมายเหตุ)	1.พินิจสถานที่ เก็บ /เอกสาร แม้ ใช้แล้วหมดไป หรือ จ้างเหมา 2.NA กรณีไม่มี การใช้สารเคมี

4. ข้อกำหนดที่ 4: การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

4.1 ดูแลในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

- 1) ให้ผลผลิตมีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าฯ แต่ละชนิด
- 2) หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า

4.2 แนวทางการบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ)

ตรวจบันทึกข้อมูล การปฏิบัติดูแลในขั้นตอนการปลูก การปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยว ที่สำคัญจะส่งผล กระทบต่อคุณภาพของผลผลิต

- 1) มาตรฐานสินค้าฯ แต่ละชนิด
- 2) ตรวจสอบการระบาดของศัตรูพืช ถ้าเสียหาย ให้ป้องกันกำจัดอย่างเหมาะสม และบันทึก
- 3) แผนควบคุมการผลิต
- 4) ปัจจัยการผลิต
- 5) เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยาย
- 6) ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน
- 7) เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร
- 8) การจัดการในขั้นตอนการผลิต
- 9) การกำจัดของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต

4.3 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการใช้ปุ๋ย (ระยะก่อนให้ผลผลิต)

ตารางที่ 4.24 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำข้อกำหนดการใช้ปุ๋ย (ระยะก่อนให้ผลผลิต)

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	1. ไม่มี
จุดควบคุม	1. ใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินโดยป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนตั้งแต่การหมัก เก็บรักษา ขนย้าย ใช้งาน (4.6, 4.7, 4.9) 2. ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย (4.8) 3. กรณีระบบไฮโดรโปนิคส์ ต้องมีการเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช (4.11)
คำแนะนำ	1. ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำบนฉลาก (4.10)

ตารางที่ 4.25 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืชข้อกำหนดที่ 4 : การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1. กรณีปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิคส์ ต้องมีการเฝ้า ระวังและบันทึกข้อมูลการใช้ สารละลายธาตุอาหารพืช (4.11 ข้อกำหนดหลัก)	1.บันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช (ถ้าอยู่ใน คอมพิวเตอร์ต้องมีการจัดพิมพ์เป็นเอกสารให้ตรวจสอบได้ เท่านั้น) 2.มีวิธีการลดปริมาณไนเตรตที่สะสมในพืช ก่อนการเก็บเกี่ยว	1.พินิจ บันทึก 2.สัมภาษณ์ 3.NA ไม่ได้ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์
2. ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย (4.8 ข้อกำหนดหลัก)	1.ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ (ใช่/ไม่ใช่เท่านั้น)
3. หากมีการคลุกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วย วัตถุอันตราย ทางเคมีให้ใช้ตาม วิธีการและอัตราตามคำแนะนำ บนฉลากที่ ขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย และบันทึกข้อมูลไว้ (4.5 ข้อกำหนดรอง)	1.กรณีเมล็ดพันธุ์คลุกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง ให้ปฏิบัติตาม ฉลาก 2.บันทึกการใช้สารเคมีคลุกหรือเคลือบเมล็ด	1.พินิจ บันทึก 2.สัมภาษณ์ การปฏิบัติ NA กิ่งพันธุ์/ไม่คลุก/เมล็ดพันธุ์ ควบคุมที่ซื้อจากบริษัท

ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
4. มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสาร ปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และ กายภาพสู่ผลิตผลในระดับที่จะทำให้ไม่ ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสาร ปรับปรุงดิน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ (4.6 ข้อกำหนดรอง)	1. มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสาร ปรับปรุงดิน ไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อน 2. ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร <u>ยกเว้น โคโลไมท์ ปุ๋ยขาว ที่ไม่ต้อง ขึ้นทะเบียน</u> 3. สารปรับปรุงอื่น ต้องขึ้นทะเบียน	1. พินิจ เลข ทะเบียน สัมภาระ วิธีการ ใส่ 2. NA กรณีที่ไม่ ใช้ ปุ๋ยเคมี/สาร ปรับปรุงดิน
5. หากเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองใน ฟาร์ม ปุ๋ย อินทรีย์ต้องผ่านกระบวนการหมัก หรือย่อยสลายโดย สมบูรณ์ หรือผ่าน กระบวนการอื่นอย่างเพียงพอที่จะ ไม่ทำให้ เกิดโรคสู่คน ทั้งนี้ ให้บันทึกข้อมูลที่ระบุ วิธีการ วันที่ และช่วงเวลาทำปุ๋ยอินทรีย์ (4.7 ข้อกำหนดรอง)	1. ปุ๋ยอินทรีย์หมักสมบูรณ์ 2. บันทึกข้อมูล ระบุวิธีการ วันที่ และ ช่วงเวลาทำปุ๋ยอินทรีย์	1. พินิจ 2. สัมภาระ 3. NA (ไม่ผลิต เอง)
6. พื้นที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ยและ สาร ปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ย อินทรีย์ ต้อง แยกเป็นสัดส่วนและอยู่ใน บริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อน สู่พื้นที่ปลูกพืช อาหารและแหล่งน้ำ (4.9 ข้อกำหนด รอง)	1. พื้นที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน หรือ พื้นที่สำหรับ หมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและ อยู่ในบริเวณที่ ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ ปลูกพืชอาหารและแหล่งน้ำ	1. พินิจ สถานที่ 2. สัมภาระ วิธีการขนย้าย 3. NA (ใช้แล้ว หมดไป)
7. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตรที่ต้อง อาศัยความเที่ยงตรงในการ ปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่น วัตถุอันตรายทาง การเกษตร อย่างน้อยปีละครั้ง หากพบว่า มีความคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซม หรือ เปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตาม มาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน (4.15 ข้อกำหนดรอง)	1. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตรที่ต้องอาศัยความ เที่ยงตรงใน การปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุ อันตรายทาง การเกษตร อย่างน้อยปีละ ครั้ง หรือเครื่อง ชั่ง ตวง วัด 2. ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 3. กรณีจ้างเหมาที่ใช้เครื่องมือของผู้รับจ้าง เกษตรกร มีวิธีการ ควบคุม ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมืออย่างไร	1. พินิจ บันทึก 2. สัมภาระ การ ปฏิบัติ

ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
8. มีการจัดการระบบการผลิตเพื่อให้ได้ ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของคู่ค้า (4.17 ข้อกำหนดรอง)	ระบบการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตาม ข้อกำหนดของคู่ค้า 1. วิธีการผลิตให้ตรงตามความต้องการ ของผู้รับซื้อผลิตผล	1.พินิจข้อกำหนด ผู้รับซื้อ ผลิตผล 2.สัมภาษณ์ การ ปฏิบัติ ตามผู้รับ ซื้อผลิตผล 3. NA: ผู้รับซื้อไม่ กำหนด
9. มีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผล ตรงตาม วัตถุประสงค์โดยใช้หลักการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือใช้ข้อมูลจาก งานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ หรือ ข้อมูลจาก ทางราชการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านพืชนั้นๆ หรือข้อมูลจากคู่ค้า เพื่อกำหนดมาตรการ ควบคุมในแต่ละ ขั้นตอนที่อาจส่งผล กระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือคุณภาพ ของผลิตผล และ/หรือสิ่งแวดล้อม และ/หรือ สุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของ ผู้ปฏิบัติงาน (4.1 ข้อเสนอแนะ)	1. แผนควบคุมการผลิต และปฏิบัติตาม ได้แก่ การปลูก การดูแล รักษา การใส่ปุ๋ย ตาม จุด CCP /งานวิจัย ใน ขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อความ ปลอดภัย /คุณภาพของผลิตผล/ สิ่งแวดล้อม/สุขภาพ ความปลอดภัยและ สวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน 2. จะต้องปฏิบัติตามแผนการควบคุมของคู่ ค้ากำหนด	1.พินิจ แผน ควบคุม ตาม เอกสาร หรือติด แสดง 2.สัมภาษณ์ การ ปฏิบัติตามแผน ควบคุม
10. จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการ ผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของ ปัจจัยการผลิต ที่สำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์ หรือ ต้นพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหาร เสริม วัตถุอันตราย ทางการเกษตรที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่ จัดซื้อ (4.2 ข้อเสนอแนะ)	1. มีรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการ ผลิต แหล่งที่มา ของปัจจัย การผลิต และ รายละเอียด รายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่ จัดซื้อ	1.พินิจ บันทึก 2.สัมภาษณ์ ปัจจัย การผลิตมี อะไรบ้าง
11. เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วน ขยายพันธุ์ต้องมา จากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรง ตามพันธุ์ ตามความต้องการของ ตลาด สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติ	1.มีรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการ ผลิต แหล่งที่มา ของปัจจัย การผลิต และ รายละเอียด รายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่ จัดซื้อ แหล่งซื้อ	1.พินิจ บันทึก สัมภาษณ์ ที่มา ของพืชที่ปลูก

ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
ของเมล็ด พันธุ์หรือต้นพันธุ์หรือส่วน ขยายพันธุ์ได้ (4.3 ข้อแนะนำ)		
12. ไม่ปลูกพืชชนิดที่มาจากเมล็ดพันธุ์ หรือ ต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์ ที่เป็นพืชต่อ การบริโภค ยกเว้นมี ข้อแนะนำในการ บริโภคที่ถูกต้อง (4.4 ข้อแนะนำ)	เช่น มันแกว /กลอย ต้องดูวิธีการเก็บรักษา การปฏิบัติในการปลูก	1.พินิจพืชที่ปลูก 2.สัมภาษณ์ ข้อแนะนำในการ บริโภค
13. ใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกในอัตรา ตาม คำแนะนำบนฉลาก	1. ปุ๋ยเคมีใช้ตามอัตราตามคำแนะนำบน ฉลาก 2.ปุ๋ยน้ำ /Hydroponics	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ วิธีการใช้ตาม ฉลาก 3.NA ไม่ใช้ปุ๋ย
14. จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสม และ เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	1.มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมเพียงพอ ต่อการปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับขนาดของ ฟาร์ม	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
15. จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและ อุปกรณ์ การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการ นำไปใช้งาน	1.มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
16. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือรวมถึง เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุและอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	1.บันทึกการ /ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องพ่นสารเคมี รถไถ รถขนผลผลิต อยู่ ในสภาพดีพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุและอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	1.พินิจ บันทึก/ 2.สัมภาษณ์
17. ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตผลทุกครั้ง ก่อนการใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้ว (4.16 ข้อแนะนำ)	1. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขนลง ผลิตผล ทำความสะอาด ก่อนการใช้งาน ถ้ามีการปนเปื้อน และหลังใช้งานเสร็จ แล้ว	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์

ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
18. ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลาย ต้องเผาทำลายนอกแปลงปลูก โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (4.18 ข้อแนะนำ)	1. ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลาย ต้องเผาทำลายนอกแปลงปลูก	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
19. แยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่ เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน รวมถึงมีการลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต	1.แยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน 2.มีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ/ระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์

5. ข้อกำหนดที่ 5: การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.1 ประเด็นการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดการการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) ควบคุมการปนเปื้อนในขั้นตอนเก็บเกี่ยว/หลังเก็บเกี่ยว
- 2) คัดแยกคุณภาพและขนาด (ตามมาตรฐานฯ หรือคู่ค้า)

5.2 การบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ)

- 1) การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์
 - (1) จัดทำรายการเครื่องมือ
 - (2) มีเพียงพอ
 - (3) มีสถานที่เก็บเป็นสัดส่วน ปลอดภัย
 - (4) แพนซ่อม และบันทึก
 - (5) ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์/ทำความสะอาด
- 2) การกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้
 - (1) เป็นโรคเผา/ไม่เป็นทำปุ๋ย
 - (2) แยกขยะ/ระบุที่ทิ้งขยะชัดเจน
- 3) การจัดการในการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
 - (1) เก็บผลผลิต ตามพันธุ์ แก่-อ่อน
 - (2) ควรใช้เครื่องเฉพาะเก็บเกี่ยว
 - (3) ใช้วัสดุรองพื้นบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยว
 - (4) แยกภาชนะขนย้าย ระหว่างผลผลิต/ปุ๋ย/สารเคมี (ต้องทำความสะอาดถ้าไม่สามารถแยก)
 - (5) เลือกใช้ภาชนะบรรจุขนถ่ายที่เหมาะสม/กรุภายในกันกระแทก

(6) บริเวณพักผลผลิตต้องเหมาะสม (ป้องกันรอยแผล/จุดขีด/กระแทก/เสื่อมสภาพจากความร้อน/ แสงแดด)

4) ควบคุมการกละปน ผลผลิตด้อยคุณภาพ

- (1) คัดแยกตามชั้นคุณภาพขนาดตามมาตรฐานสินค้าฯ คู่ค้า/บันทึกข้อมูล
- (2) แยกผลผลิตด้อยคุณภาพ/มีแผนการใช้ประโยชน์
- (3) ตรวจสอบการกละปน ผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ

5.3 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.26 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำข้อกำหนดกำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	1. คุณภาพน้ำหลังการเก็บเกี่ยวที่สัมผัสผลผลิตที่บริโภค เทียบแต่น้ำดื่ม (1.14) 2. การจัดการเก็บเกี่ยวอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่ให้ผลผลิตสัมผัสดินโดยตรง อุปกรณ์สำหรับเก็บเกี่ยวต้องไม่ทำให้ ปนเปื้อน (5.2, 5.5, 5.6, 5.7)
จุดควบคุม	1. ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด (5.8) 2. ป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์เลื้อยและสัตว์พาหะนำโรค โดยเฉพาะที่เก็บเกี่ยว อุปกรณ์ โรงคัดบรรจุเก็บรักษา (5.9, 5.12, 5.13, 5.14)
คำแนะนำ	1. เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงที่เหมาะสม ได้คุณภาพตามข้อกำหนดของคู่ค้า มีการคัดแยกระดับคุณภาพ (5.1, 5.3) 2. ใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่จำเพาะเพื่อป้องกันการซ้ำหรือเป็นรอยของผลผลิต (5.4) 3. คัดแยกและมีแผนจัดการผลผลิตที่ด้อยคุณภาพ รวมถึงแผนการใช้ประโยชน์จากผลผลิตที่ด้อยคุณภาพ ตรวจสอบ การกละปนกัน (5.10) 4. โครงสร้างสถานที่ที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สามารถป้องกันความเสี่ยงจาก การปนเปื้อนในผลผลิตได้ (5.11)

ตารางที่ 4.27 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 5 : กำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ข้อกำหนดที่ 5 กำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1. ต้องเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า (5.1 ข้อกำหนดหลัก)	1. เก็บเกี่ยวผลิตผลตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า (ผู้รับซื้อผลิตผล)	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์
2. การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค (5.2 ข้อกำหนดหลัก)	1. ผู้ปฏิบัติงาน ต้องรู้ถึงการปนเปื้อนในผลิตผลขณะการเก็บเกี่ยว และมีมาตรการปฏิบัติอย่างไร 2. ต้องดูวิธีการปฏิบัติการเก็บเกี่ยวหรือ อาจให้สาธิตให้ดูหากสงสัย 3. ถ้าจ้างเหมา ต้องควบคุมกำกับดูแล	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์
3. อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผล โดยตรงต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน (5.7 ข้อกำหนดหลัก)	1. อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ เก็บเกี่ยว และหลังเก็บเกี่ยว ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนและทำความสะอาดง่าย เช่น พลาสติก ที่ทำความสะอาดแล้ว หรือมีวัสดุ รองที่สะอาด หรือมีมาตรการจัดการไม่ให้เกิดการปนเปื้อน 2. วัสดุที่ห้ามใช้ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์
4. คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพออก หากมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ก่อนจำหน่าย ให้คัดแยกชั้น คุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า (5.3 ข้อกำหนดรอง)	1. มีการคัดแยกผลิตผลหรือไม่	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์ 3. NA ถ้าคู่ค้ากำหนดไม่ต้องคัดแยก
5. ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย สู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว และไม่วางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง (5.5 ข้อกำหนดรอง)	1. ดูวิธีการวางผลผลิต 2. สอบถามมาตรการป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลที่มีการคัดเลือก หรือบรรจุแล้ว และไม่วางสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์

ข้อกำหนดที่ 5 กำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
6. แยกภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุ อันตรายทาง การเกษตรอย่างชัดเจนจาก ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยว และการขน ย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (5.6 ข้อกำหนดรอง)	1.แยกภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุ อันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจาก ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อน 2.พิจารณาการบ่งชี้ภาชนะ	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
7. จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุ อันตรายทางการ เกษตรหรือสารเคมีอื่นๆ ปุ๋ย และสาร ปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการ ปนเปื้อนจากสัตว์ พาหะนำโรค (5.9 ข้อกำหนดรอง)	1.มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุให้เป็นสัดส่วน 2.ให้มีมาตรการป้องกัน การปนเปื้อนจาก สัตว์พาหะนำโรค 3.กรณีขายเหมาสวนถือว่าเป็นขั้นตอนของคู่ ค้า	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA กรณี อุปกรณ์เป็นของผู้ เหมาสวน
8. ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้อยู่ในบริเวณ ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัด บรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงใน การเป็นพาหะนำโรค ให้มี มาตรการ ป้องกัน (5.13 ข้อกำหนดรอง)	1. มีมาตรการป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้อยู่ใน บริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บ เกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
9. หากมีการใช้เหยื่อหรือล่อลึงค์เพื่อกำจัด สัตว์พาหะ นำเชื้อ ต้องจัดวางในบริเวณที่ ไม่มีความเสี่ยง ต่อการปนเปื้อน ผู้ผลิตผล ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการ บันทึกข้อมูล (5.14 ข้อกำหนดรอง)	1.จุดวางเหยื่อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์ พาหะนำเชื้อ เช่น หนู ต้อง จัดวางในบริเวณ ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนผู้ผลิตผล ภาชนะ บรรจุ และวัสดุ 2.ให้มีการบันทึกข้อมูล	1.พินิจ จุดวาง เหยื่อ/กับดัก บันทึก 2.สัมภาษณ์ 3.NA: ไม่มีการ ปฏิบัติ
10. ใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะเพื่อ ป้องกันการซ้ำหรือ เป็นรอยตำหนิของ ผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว (5.4 ข้อเสนอแนะ)	1. ใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ แต่ละชนิด พืชในการเก็บเกี่ยว	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์
11. ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้ สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนผู้ผลิตผล และตรวจสอบให้มี สภาพพร้อมใช้งาน (5.8 ข้อเสนอแนะ)	1. ตรวจสอบอุปกรณ์และภาชนะบรรจุว่า สะอาด และมีสภาพพร้อมใช้งาน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์

ข้อกำหนดที่ 5 กำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
12. จัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผล ที่มีคุณภาพ รวมถึงมีแผนการใช้ประโยชน์ จากผลิตผลที่ด้อย คุณภาพ และตรวจสอบ การละของผลิตผลที่ด้อยคุณภาพ (5.10 ข้อแนะนำ)	1.มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตผลที่ด้อย คุณภาพ เช่น ผลเล็ก บิด เปี้ยวเสียหาย บางส่วน นำไปให้ปลา ทำปุ๋ยหมัก และ ตรวจสอบการ คละปนของผลิตผลที่ด้อย คุณภาพอย่างไร 2.ดูและตรวจสอบการคัดแยกผลิตผลที่ด้อย คุณภาพกับมีคุณภาพออกจากกัน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA: ผู้ซื้อไม่ กำหนด และรับซื้อ ทั้งหมดหรือเหมา สวน
13. สถานที่ที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว ต้องมี โครงสร้างที่สามารถป้องกัน ความเสี่ยงจากการ ปนเปื้อนในผลิตผล (5.11 ข้อแนะนำ)	1.สถานที่จัดการหลังการเก็บเกี่ยวต้องมี โครงสร้างที่สามารถป้องกัน ความเสี่ยงจาก การปนเปื้อนในผลิตผล เช่น นก หนู จิ้งจก เป็นต้น 2. โครงสร้างป้องกันสัตว์พาหะ เข้ามา ปนเปื้อนผลิตผล เช่น มีสแลนกันเป็น สัดส่วน	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA: จำหน่าย ทันที/เหมาสวน
14. หากพบความเสี่ยงในการปนเปื้อน อันตรายทาง กายภาพจากอุปกรณ์และ เครื่องมือ ให้มีมาตรการ ป้องกัน (5.12 ข้อแนะนำ)	1.ถ้าพบความเสี่ยงทางกายภาพ เช่น ลวดเย็บ กระดาด เศษ หลอดไฟ พลาสติก เส้นผม เป็นต้น2.มีมาตรการป้องกัน หากพบความ เสี่ยงในการปนเปื้อนอันตราย ทางกายภาพ จากอุปกรณ์และเครื่องมือ	พินิจ อุปกรณ์ และ เครื่องมือ สัมภาษณ์ NA: ไม่มีพบ ความเสี่ยง

6. ข้อกำหนดที่ 6 : การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว

6.1 ประเด็นการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว

- 1) สุขลักษณะของสถานที่
- 2) วิธีการขนย้าย/เก็บรักษาผลิตผล
- 3) ป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพ และการปนเปื้อน

6.2 การบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ)

- 1) ตรวจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ วิธีการขนย้ายบริเวณแปลง
- 2) การพักผลิตผล/เก็บรักษาผลิตผล (สะอาด/ปลอดภัย/ถูกสุขอนามัย)

6.3 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.28 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	1. การรักษาสุขลักษณะขณะสัมผัสผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว ป้องกันการปนเปื้อนผู้ผลิตผล (7.2)
จุดควบคุม	1. มีการจัดการด้านสุขอนามัยสถานที่เก็บรักษาและวิธีขนย้าย ใช้วัสดุรองพื้น พาหนะขนส่งต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน (6.1, 6.2, 6.3) 2. จัดวางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวไว้อย่างเหมาะสม ป้องกันการเสื่อมสภาพจากความร้อนและแสงแดด และการปนเปื้อนอันตราย (6.5, 6.6, 6.7)
คำแนะนำ	1. ภาชนะบรรจุเพื่อขนถ่ายผลิตผลภายในพื้นที่ ครอบคลุมไว้ ป้องกันการกระแทก (6.4) 2. พาหนะขนส่งต้องสามารถรักษาคุณภาพผลิตผล ขนส่งอย่างระมัดระวัง ไปยังที่รวบรวมสินค้าทันที (6.8, 6.9)

ตารางที่ 4.29 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 6 : การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว

ข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1. มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล (6.1ข้อกำหนดรอง)	1. ดูสถานที่และวิธีการขนย้าย การพักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษา 2. ผลิตผล เช่น สถานที่วางผลิตผลสะอาด เป็นสัดส่วน หรือขณะขนย้ายต้องไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนผลิตผล และไม่วางกับพื้นดิน	1. ฟินิจ สถานที่วิธีการขนย้าย 2. สัมภาษณ์ 3. NA กรณีจำหน่ายผลิตผลทันที / เหมาสวน
2. ใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน (6.2 ข้อกำหนดรอง)	1. มีวัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว และต้องสะอาด เช่น เสื้อผ้าใบ พลาสติก (ทั้งนี้ต้องพิจารณาความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของผลิตผลเป็นรายชนิดพืชด้วย)	1. ฟินิจ การวาง/พักผลิตผล 2. สัมภาษณ์ 3. NA: กรณีที่ไม่มี การพักผลิตผลก่อนจำหน่าย

ข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลง ปลูก และการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
3. ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทาง การเกษตร หรือปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ ต้องทำความสะอาดพาหนะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง (6.3 ข้อกำหนดรอง)	1. ไม่ใช้พาหนะขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือ ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายผลิตผล 2. ถ้าใช้ร่วมกัน ต้องบันทึกการใช้ และการทำความสะอาด	1. ฟินิจ บันทึกร 2. สัมภาษณ์ 3. NA ไม่มีพาหนะ (ผู้ปฏิบัติงาน ไม่จัดเป็นพาหนะ)
4. การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยว ในแปลงปลูกต้องเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิด รอยแผลที่ผลิตผลจากการขีดขูดหรือการกระแทก รวมทั้ง ปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอื่น เนื่องจาก ความร้อนและแสงแดด (6.5 ข้อกำหนดรอง)	1. จัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ป้องกันการ เกิดรอยแผล การขีดขูด หรือการกระแทก เช่น การวางภาชนะบรรจุ ซ้อนกันโดยไม่ มีการป้องกัน เป็นต้น 2. ป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอื่น เนื่องจากความร้อนและ แสงแดด เช่น โรงเรือนมีหลังคา แล่นป้องกันแดด บริเวณสถานที่ พักผลิตผล เป็นต้น	1. ฟินิจ ภาชนะบรรจุและลักษณะการจัดวาง 2. สัมภาษณ์ 3. NA กรณีขายเหมาสวน
5. กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายต้องมีการดูแลและ ป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง (6.7 ข้อกำหนดรอง)	1. กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายต้องมีการดูแลและป้องกันที่ เหมาะสมก่อนการขนส่ง เช่น พักในห้องควบคุมอุณหภูมิ ตู้แช่ ผ่าขาวบาง การรักษาความชื้นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของ ผลิตผล	1. ฟินิจ วิธีการดูแลก่อนขนย้าย 2. สัมภาษณ์ วิธีการปฏิบัติ 3. NA : พืชที่ไม่มี ความเสี่ยงต่อการเสื่อมคุณภาพง่าย เช่น พักทอง พักเขียว มะพร้าว เป็นต้น
6. เลือกใช้ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นต้นเพื่อการขน ถ่ายผลิตผลภายในพื้นที่แปลงปลูกไปยังพื้นที่คัดแยก บรรจุที่เหมาะสม	1. ตรวจสอบภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นต้นเพื่อการขนถ่ายผลิตผล ภายในพื้นที่แปลงปลูกไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุที่เหมาะสม	1. ฟินิจ ภาชนะบรรจุ

ข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลง ปลูก และการเก็บเกี่ยว	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี (6.4 ข้อแนะนำ)	หรือมีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี 2.วัสดุกรุ เช่น ฟางข้าว กระดาษฟูก พลาสติก ดันกระแทก โฟมกันกระแทก โปฟิซ(วัสดุธรรมชาติ) เป็นต้น	2.สัมภาษณ์ วิธีการปฏิบัติ 3.NA ในกรณีพืชที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเสียหายจากการถูก 4.กระแทก เช่น มะพร้าว ทุเรียน เป็นต้น
7. การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้ (6.6 ข้อแนะนำ)	1. คู่มือการขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค เช่น ไม่วางภาชนะบรรจุบนพื้นดิน พาหนะขนย้ายที่ไม่ได้ทำความสะอาด รถยนต์มีวัสดุคลุมป้องกันการปนเปื้อนจากมลภาวะ เป็นต้น	1.พินิจ ภาชนะบรรจุ วิธีการ 2.สัมภาษณ์ วิธีการปฏิบัติในการขนย้าย (ตอบใช่ / ไม่ใช่ เท่านั้น)
8. พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องสามารถรักษา คุณภาพของผลิตผล (6.8 ข้อแนะนำ)	1. พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายผลิตผลต้องสามารถรักษาคุณภาพ เช่น รถควบคุมอุณหภูมิ วัสดุคลุมรถยนต์สะอาด สามารถควบคุม ความชื้น และแสงแดดเพื่อรักษาคุณภาพผลิตผล	1.พินิจ วิธีการขนย้าย พาหนะขนย้าย 2.สัมภาษณ์ วิธีการปฏิบัติในการขนย้าย (ตอบใช่ / ไม่ใช่ เท่านั้น) 3.NA กรณีเหมาสวน
9.ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว และ/หรือหลังการตัดแต่งกีดคุณภาพหรือคัดขนาดแล้ว (6.9 ข้อแนะนำ)	1. ดูการจัดเรียง การจัดวางภาชนะ การดูแลรักษาขณะขนส่งผลิตผล ที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวัง 2. ถ้าในกรณีที่ไม่มีภาชนะขนส่งทันทีหลังการบรรจุภาชนะแล้ว ต้องมี วิธีการเก็บรักษาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันผลิตผลเสื่อมคุณภาพ	1.พินิจวิธีการ วิธีการ ขนย้าย 2.สัมภาษณ์ 3.NA กรณีเหมาสวน

7. ข้อกำหนดที่ 7 : สุขลักษณะส่วนบุคคล

7.1 สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal hygiene)

1) สุขลักษณะ (hygiene) หมายถึง สภาวะ และมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นที่จะทำให้มั่นใจในความปลอดภัย ของสินค้าเกษตรในทุกขั้นตอนการผลิต และเหมาะสมต่อการบริโภค (นิยาม/มกษ.)

2) สุขลักษณะ (hygiene) หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติเพื่อความปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ เช่น ส่วนที่ถูกสุขลักษณะย่อมไม่แพร่กระจายเชื้อโรค

7.2 ตัวอย่างสุขลักษณะส่วนบุคคล

1) ต้องไม่เป็นโรคติดต่อ หรือโรคนำรังเกียจ/หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น วัณโรค อหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด อีสุกอีใส ไข้หัด โรคคางทูม โรคเรื้อน โรคผิวหนังที่นำรังเกียจ และโรคไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น

2) บาดแผล ที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน

3) ห้าม หรือป้องกันทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

4) สูบบุหรี่ บ้วนน้ำลาย บ้วนน้ำหมาก บริเวณผลิต บริเวณบรรจุ

5) มีความรู้ หรือฝึกอบรมสุขลักษณะ (GMP)

7.3 การบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ)

1) ผู้ที่สัมผัสผลิตโดยตรง ต้องดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิต

2) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลให้เพียงพอและอยู่ใกล้แหล่งผลิต (เช่น ส้วม)

3) บุคคลเจ็บป่วย ห้ามไม่ให้เข้าไปบริเวณที่ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.30 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 7 : สุขลักษณะส่วนบุคคล

ข้อกำหนดที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
1.ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้ เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล (7.2 ข้อกำหนดหลัก)	1.ต้องดูผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยว ผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น ไม่เป็นโรคติดต่อ 2.มีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล เช่น สวมถุงมือ ล้างมือ มีผ้าปิดปาก ผ้ากันเปื้อน เป็นต้น	1.พินิจผู้ปฏิบัติงานว่าใน ขณะที่ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตผลโดยตรงมี วิธีการป้องกัน ผลิตผลปนเปื้อน หรือ 2.สัมภาษณ์ วิธีการป้องกันวิธีการ

ข้อกำหนดที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
		ปฏิบัติว่าถูก สุขลักษณะหรือไม่
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความ เข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ (7.1 ข้อกำหนดรอง)	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วน บุคคล รวมถึงลูกจ้าง 2. วิธีการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานว่า สอดคล้องกับหลัก สุขอนามัยหรือไม่	1. ฟินิจ บันทึก ใบ ประกาศเอกสาร 2. สัมภาษณ์ ความรู้ เรื่องสุขอนามัยของ ผู้ปฏิบัติงาน
3. มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน สุขลักษณะส่วนบุคคล ที่เพียงพอและ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถ ป้องกันของเสียต่างๆ ไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนสู่แปลง ปลูกและผลิตผล (7.3 ข้อกำหนดรอง)	1. มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะ ส่วนบุคคลที่เพียงพอ เช่น จุดล้างมือ ห้อง สุขา ที่ทิ้งขยะ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้ งาน สามารถป้องกันของเสียต่างๆ ไม่ให้ เกิดการปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและผลิตผล	1. ฟินิจ สิ่งอำนวยความสะดวกด้าน สุขลักษณะส่วน บุคคล 2. สัมภาษณ์ วิธีการใช้ ปฏิบัติ ตัว ให้ถูก สุขลักษณะ
4. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตราย ทางการเกษตรต้อง ได้รับการตรวจ สุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (7.5 ข้อกำหนดรอง)	1. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทาง การเกษตรต้องได้รับการ ตรวจสุขภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง วิเคราะห์สารพิษใน ร่างกาย (ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับวัตถุ อันตรายหมายถึงผู้ที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทุก ขั้นตอนการปฏิบัติ เช่นผู้ปฏิบัติงาน ในขณะเก็บเกี่ยวผลผลิต) 2. ถ้ากรณีจ้างเหมาต้องมีการควบคุมกำกับ ดูแลให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดนี้	1. ฟินิจ ผลตรวจ เลือดหาสารพิษ 2. สัมภาษณ์ 3. NA ในกรณีไม่ใช้ สารเคมี (การตรวจ พบสารเคมีในผล การ ตรวจเลือดไม่มี ผล ต่อการพิจารณา ใน การตัดสินใจข้อนี้)
5. กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยต้อง รายงานให้ผู้ดูแลการผลิต ทราบเพื่อ ตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิด การปนเปื้อน สู่ผลิตผล (7.4 ข้อแนะนำ)	1. กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยต้องรายงานให้ ผู้ดูแลการผลิตทราบ 2. สอบถามผู้ปฏิบัติงานในกรณีเจ็บป่วยว่า มีการปฏิบัติตนอย่างไร	1. ฟินิจ บันทึก การ เจ็บป่วย 2. สัมภาษณ์วิธีการ ปฏิบัติงาน ในกรณี เจ็บป่วย
6. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก พื้นฐานที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน	1. มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่ เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น จุดพัก ที่พัก	1. ฟินิจ 2. สัมภาษณ์

ข้อกำหนดที่ 7 คุณลักษณะส่วนบุคคล	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
(7.6 ข้อเสนอแนะ)	อาศัย วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ พาหนะ น้ำดื่ม สวัสดิการของ ผู้ปฏิบัติงาน	
7. จัดการอบรมให้ความรู้แก่ ผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมตาม หน้าที่ ที่ได้รับมอบ (7.7 ข้อเสนอแนะ)	1. หลักฐานการอบรม/อธิบาย ให้ความรู้แก่ ผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ เช่น บันทึก พร้อม รายชื่อผู้อบรม (รวมจ้างเหมา) 2. การอบรมแบบ Coaching การสอนงาน ในลักษณะ on the job training	1. บันทึก บันทึก 2. สัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงาน วันที่ ได้รับอบรมหรือการ สอนงานใน รูปแบบ ต่างๆ
8. เจ้าของฟาร์มและฝึกปฏิบัติงานต้อง มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดี (7.8 ข้อเสนอแนะ)	1. หลักฐานการอบรม/ความรู้ GAP ฟิช เจ้าของฟาร์มและ ผู้ปฏิบัติงาน เช่น รู้จาก เอกสาร บันทึกอบรม ใบประกาศ ต้องมี เอกสารด้วย (รวมจ้างเหมา)	1. บันทึก บันทึก 2. สัมภาษณ์เจ้าของ ฟาร์ม และ ผู้ปฏิบัติงาน วันที่ ได้รับอบรม

8. ข้อกำหนดที่ 8: การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

8.1 เอกสารและบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิต

- 1) เพาะปลูก
- 2) เตรียมการ
- 3) ดูแลรักษาพืช
- 4) การปฏิบัติก่อน/หลังเก็บเกี่ยว
- 5) วัตถุอันตราย
- 6) เก็บเป็นหลักฐานใช้ในการตรวจสอบย้อนหลัง

8.2 การตามสอบและทบทวนวิธีปฏิบัติ

1) ตามสอบ

- (1) ขณะขนย้าย/บรรจุ ต้องมีการระบุรุ่นผลิตหรือดิครหัส
- (2) ต้องบันทึกแหล่ง/ปริมาณที่จำหน่าย
- (3) เก็บบันทึกอย่างน้อย 2 ปี

2) การทบทวนวิธีการปฏิบัติ

- (1) ทบทวน บันทึกข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง
- (1) แก้ไขข้อร้องเรียน/เก็บข้อร้องเรียน (มีหัวข้อเพิ่มเติมในเอกสาร)

8.3 การบริหารความเสี่ยง (แนวทางปฏิบัติ)

- 1) จัดทำเอกสารหรือบันทึกให้เป็นปัจจุบัน บันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน
- 2) มีแปลงปลูกมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึก
- 3) เก็บเอกสาร บันทึก เป็นหมวดหมู่ สะดวกต่อการตรวจสอบ
- 4) เก็บรักษานับถืออย่างดี อย่างน้อย 3 ปี (ร่างใหม่ 2 ปี เก่า 3 ปี กรมฯ 1 รอบการผลิต)

8.4 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

ตารางที่ 4.31 จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จุดควบคุม และคำแนะนำของข้อกำหนดการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม	ไม่มี
จุดควบคุม	1) บันทึกข้อมูลตามข้อ 2.4, 3.1, 5.2, 5.3, 5.10 (8.2, 8.4, 8.7, 8.8) 2) บันทึกข้อมูลตามข้อ 1.5, 1.6, 2.9, 3.4, 3.14, 4.2, 5.14, 6.3, 7.1, 7.7, 7.8 แล้วเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี (8.1, 8.3, 8.3, 8.6, 8.9, 8.10, 8.11) 3) ในกรณีที่พบปัญหาให้แยกผลิตผลนั้นออกไม่จำหน่าย หรือแจ้งให้ผู้ซื้อไปปรับทันที และให้สืบหาสาเหตุ แนวทางแก้ไข แล้วเก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 1 ปี (8.17, 8.18)

คำแนะนำ	1) จัดทำเอกสารบันทึกสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ แล้วจัดแยกหมวดหมู่ตามแต่ละฤดูกาล (8.12, 8.13) 2) ผลผลิตที่จะจำหน่ายต้องระบุรุ่นการผลิต ตีตราห้หรือเครื่องหมายให้ตรวจสอบที่มาได้ รวมทั้งบันทึกข้อมูลผู้ซื้อ (8.14, 8.15) 3) เก็บรักษาสังเกะการข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิต ติดต่อกัน ตามสอบและเรียกคืนได้ (8.16) 4) ทบทวนการปฏิบัติงาน หรือทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละครั้ง เมื่อมีการแก้ไข ข้อร้องเรียน ให้บันทึกข้อมูลนั้นไว้ (8.19, 8.20)
---------	--

ตารางที่ 4.32 สรุปเกณฑ์การตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP พืช ข้อกำหนดที่ 8 : การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

ข้อกำหนดที่	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ		
1. มีบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อในดิน (8.2ข้อกำหนดหลัก)	คู่มือบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อในดิน	1.พินิจ บันทึก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 2. NA: ไม่มีการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อในดิน
2. มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน (8.4 ข้อกำหนดหลัก)	1.มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้โดยมีข้อมูลบันทึกประกอบไปด้วยการระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี 2.วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และ ชื่อผู้ปฏิบัติงาน 3.ต้องคู่มือบันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรครั้งสุดท้ายก่อน การเก็บเกี่ยวที่ส่งผลถึงความปลอดภัยต่อพืชอาหารแต่ละชนิด ต่อ ผู้บริโภค หรือต่อผู้ปฏิบัติงาน (PHI)	1.พินิจ 2. NA: กรณีไม่มีการใช้
3. มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวใน ขั้นตอนการปฏิบัติ	คู่มือบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ในเรื่อง สุขลักษณะของ ผู้ปฏิบัติงานที่มีผลต่อความปลอดภัย	1. พินิจบันทึก รายละเอียดของ บันทึก ต้องมีความ เกี่ยวข้องกับ

ข้อกำหนดที่ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
ที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของ ผลิตผล (8.7 ข้อกำหนดหลัก)	ของผลิตผล เช่น สุขลักษณะส่วนบุคคล สุขลักษณะของสถานที่ เป็นต้น กรณีเหมาะสม ต้องดูบันทึกวันเก็บเกี่ยว ของผู้มารับซื้อเหมาะสม ระบุชื่อวันเก็บเกี่ยว วิธีเก็บเกี่ยว ปริมาณ เป็นต้น	การ บันทึกที่เกี่ยวกับ สุขลักษณะบุคคล หรือ สถานที่ การ ทำความ สะอาด สถานที่ โรงคัด พาหนะ ภาชนะ วัสดุอุปกรณ์ (ตอบ ใช่/ ไม่ใช่เท่านั้น)
4. มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูกและ ข้อมูลประจำแปลงปลูก (8.3 ข้อกำหนดรอง)	1. มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูกและ ข้อมูลประจำแปลงปลูก เช่น มี รหัส แปลง มีรายละเอียดข้อมูลประจำแปลง ประจำฟาร์ม ครบถ้วน	1. พินิจ
5. มีบันทึกข้อมูลการจัดสัตว์พาหนะนำ เชื้อ (8.9 ข้อกำหนดรอง)	1. ดูบันทึกข้อมูลการจัดสัตว์พาหนะ นำเชื้อ	1. พินิจ 2. NA กรณีไม่มีการใช้
6. มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหนะขนส่ง (8.10 ข้อกำหนดรอง)	1. ดูบันทึกการล้างทำความสะอาด พาหนะขนส่งสารเคมี และ ขนส่ง ผลิตผล	1. พินิจ 2. NA กรณีไม่มีการใช้
7. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการ ฝึกอบรม และ/หรือ เก็บหลักฐานผลการ ตรวจสอบ และ/หรือการจัดการด้าน สุขลักษณะส่วนบุคคล (8.11 ข้อกำหนดรอง)	1. ดูบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการ ฝึกอบรม และ/หรือเก็บ หลักฐานผล การตรวจสอบ และ/หรือการจัดการ ด้านสุขลักษณะ ส่วนบุคคล	1. พินิจ
8. ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและ ขนย้าย หรือบรรจุ เพื่อจำหน่าย ต้องมี การระบุรุ่นผลิตผล หรือติดรหัส หรือ เครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่ เก็บเกี่ยว ให้สามารถตรวจสอบที่มาของ ผลิตผลได้ (8.14 ข้อกำหนดรอง)	1. ดูรุ่นผลิตผล หรือ หรือเครื่องหมาย แสดงแหล่งผลิต หรือ วันที่เก็บเกี่ยว ที่ เก็บรักษา	1. พินิจ
9. ในกรณีมีการจำหน่ายผลิตผล ต้อง บันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ ผลิตผล หรือแหล่ง	1. ดูบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ ปริมาณ ผลิตผล	1. พินิจ 2. NA กรณีไม่มี การ จำหน่าย

ข้อกำหนดที่ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
ที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณ ที่จำหน่าย (8.15 ข้อกำหนดรอง)		
10. เก็บรักษามบันทึกข้อมูลการ ปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญ ที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ของ การผลิต ติดต่อกันหรือตามที่ ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืน สินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้ (8.16 ข้อกำหนดรอง)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและ เอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 2 ปี	1.พินิจ
11. มีบันทึกข้อมูลการใช้น้ำที่มี รายละเอียดต่างๆ เช่น ชนิดพืช วันที่ สถานที่ และปริมาณน้ำใช้ หรือ ระยะเวลาให้น้ำ (8.1 ข้อเสนอแนะ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลการใช้น้ำ มี รายละเอียดต่างๆ เช่น ชนิดพืช วันที่ สถานที่ และปริมาณน้ำใช้ ให้ ระยะเวลาให้น้ำรวมถึงอาศัยน้ำฝน ปริมาณ น้ำฝน วันฝนตก1.	1.พินิจ 2.NA: กรณีพืชที่ใช้ ความชื้นในดิน
12. มีบันทึกข้อมูล/หลักฐานการได้มา ของวัตถุดิบรายทาง การเกษตร และมี บันทึกการรายชื่อวัตถุดิบรายทาง การเกษตรที่จัดเก็บ (8.5 ข้อเสนอแนะ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูล/หลักฐานการได้มา ของวัตถุดิบรายทางการเกษตร	1.พินิจ 2.NA: กรณีไม่มีการใช้
13. มีบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการ ได้มาและการใช้ปุ๋ย และสารปรับปรุง ดิน เช่น วันที่ ชนิด ปริมาณ อัตราที่ใช้ วิธีการใช้ ช่วงระยะของการปลูกพืชที่มี การใช้ปุ๋ย และชื่อผู้ปฏิบัติงาน (8.6 ข้อเสนอแนะ)	1.คู่มือที่รายละเอียดเกี่ยวกับการ ได้มาและการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุง ดิน (โดโลไมท์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยขี้วัว)	1. พินิจ
14. มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและ หลังการเก็บเกี่ยวใน ขั้นตอนการปฏิบัติ ที่สำคัญ ที่มีต่อคุณภาพของผลิตผล (8.8 ข้อเสนอแนะ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูล เช่น การห่อผลชมพู การล้างผลผลิต การบรรจุการ คัดแยก พืชผัก คู่มือ/ เอกสาร/ ป้าย/ประกาศ อาจคู่มือเอกสาร คำแนะนำประกอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	1. พินิจ

ข้อกำหนดที่ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
15. จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล (8.12 ข้อแนะนำ)	1.คู่มือบันทึก ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง	1. พินิจ
16. มีการจัดเก็บเอกสาร และ/หรือ บันทึกข้อมูลเป็น หมวดหมู่แยกเป็น ฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้ (8.13 ข้อแนะนำ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลแยกเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล	1. พินิจ
17. กรณีพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อ ความปลอดภัย ต้องแยกผลิตผลและป้องกัน ไม่ให้มีการนำไป จำหน่าย หากพบหลังจากจำหน่ายแล้ว ให้รีบแจ้งผู้ซื้อ ผลผลิตทันที (8.17 ข้อแนะนำ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลการแจ้งการแจ้งเตือน หรือข้อร้องเรียน (เกิดปัญหาแล้ว)	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA: ไม่มีปัญหา
18. กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อ ความปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึกข้อมูล (8.18 ข้อแนะนำ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา (แนวทางแก้ปัญหาของเกษตรกร)	1.พินิจ 2.สัมภาษณ์ 3.NA: กรณีไม่มีปัญหา
19. ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือทบทวน บันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจใน กระบวนการผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไป ตามวัตถุประสงค์ รวมถึงเก็บ บันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไขไว้ (8.19 ข้อแนะนำ)	1.คู่มือบันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไข ในปีที่ผ่านมา นำมาพิจารณา ปรับปรุง	1. พินิจ

ข้อกำหนดที่ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	เกณฑ์การตรวจประเมินและหลักฐาน	วิธีตรวจประเมิน
20. มีการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้อง และเก็บบันทึกข้อมูล การแก้ปัญหาข้อ ร้องเรียนไว้ (8.19 ข้อเสนอแนะ)	คู่มือข้อร้องเรียน	พินิจ NA: ไม่มีปัญหา และข้อ ร้องเรียน



ตอนที่ 2 แบบบันทึกกรอกข้อมูลเพื่อการตรวจประเมิน GAP พืช แบบตรวจแปลงใหม่ ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

1. แบบบันทึกการตรวจประเมิน GAP พืช แบบตรวจแปลงใหม่ ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.): การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

1.1 แบบบันทึกข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลประจำฟาร์ม

ตารางที่ 4.33 แสดงรายการบันทึกข้อมูลเกษตรกรเข้าระบบการประเมินแปลง GAP

รายการ	ข้อมูล
ระบุชนิดพืช	
หมายเลขประจำตัวประชาชน	
หมายเลขประจำฟาร์ม	
ชื่อเจ้าของฟาร์ม	
ที่อยู่	บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____ โทรศัพท์ _____
ที่ตั้งฟาร์ม	ชื่อหมู่บ้าน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ พื้นที่ _____ ไร่. จำนวน _____ ต้น
ข้อมูลการเก็บเกี่ยว	1) วันที่เริ่มเก็บเกี่ยว _____ วันสิ้นสุดการเก็บเกี่ยว _____ 2) จำนวนการผลิตในรอบปี _____ ครั้ง/รุ่น ผลผลิต _____ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง/รุ่น/ฤดูผลิต 3) ผลผลิต _____ กิโลกรัม/ไร่/ปี
การใช้สารเคมีครั้งสุดท้าย	1) ชื่อสารเคมี _____ อัตรา _____ /น้ำ 20 ลิตร (ว/ด/ป) _____ 2) ชื่อสารเคมี _____ อัตรา _____ /น้ำ 20 ลิตร (ว/ด/ป) _____ 3) ชื่อสารเคมี _____ อัตรา _____ /น้ำ 20 ลิตร (ว/ด/ป) _____
การเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ (ดิน)	1) _____ ไม่พบ / _____ พบ ปริมาณที่พบ _____ 2) _____ ไม่พบ / _____ พบ ปริมาณที่พบ _____ 3) _____ ไม่พบ / _____ พบ ปริมาณที่พบ _____
พิกัดแปลง	X _____ Y _____ Z _____
ชื่อผู้ทบทวนทางเทคนิค	

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

รายการ	ข้อมูล
พันธุ์พืชปลูก	1) พันธุ์_____ระยะปลูก_____จำนวนต้น_____วันที่ปลูก/อายุ_____ 2) พันธุ์_____ระยะปลูก_____จำนวนต้น_____วันที่ปลูก/อายุ_____ 3) พันธุ์_____ระยะปลูก_____จำนวนต้น_____วันที่ปลูก/อายุ_____
ระบบการให้น้ำ	☐ สปริงเกอร์ ☐ น้ำหยด ☐ ปล่องตามร่อง ☐ ให้เรื่อรด ☐ ใช้สายยาง ☐ อื่นๆ
ประเภทดิน	☐ ดินเหนียว ☐ ดินร่วน ☐ เหนียวปนทราย ☐ ลูกรัง ☐ อื่นๆ
การใช้ปุ๋ย /สารปรับปรุงดิน	1) ปุ๋ยเคมี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี 2) ปุ๋ยอินทรีย์ สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี 3) อื่นๆ สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี สูตร_____อัตรา_____ระยะพัฒนาของพืช_____จำนวน_____ครั้ง/ปี
ประวัติการใช้พื้นที่ ย้อนหลัง 2 ปี	☐ พื้นไม่เคยใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ☐ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ชนิดของพืชที่เคยปลูกมาก่อน (นับถอย หลังจากปัจจุบัน) ปีที่ 1 _____ ปีที่ 2 _____
การแพร่ระบาดของ ศัตรูพืช และการ จัดการ	1) แมลงศัตรูพืช ชื่อศัตรูพืช_____ช่วงที่ระบาด_____การป้องกันกำจัด_____ ชื่อศัตรูพืช_____ช่วงที่ระบาด_____การป้องกันกำจัด_____ 2) โรคพืช ชื่อศัตรูพืช_____ช่วงที่ระบาด_____การป้องกันกำจัด_____ ชื่อศัตรูพืช_____ช่วงที่ระบาด_____การป้องกันกำจัด_____

รายการ	ข้อมูล
ชนิดของพืชที่ปลูก ข้างเคียงฟาร์ม	ไม่มี ☐ มี ☐ ระบุ
ข้อมูลอื่นๆ	

(ระบุ) แผนผังที่ตั้งฟาร์ม เส้นทางคมนาคม และสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางไปยังฟาร์ม



(ระบุ) แผนผังภายในฟาร์ม (ระบุ แหล่งน้ำ แปลงปลูก อาคาร หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่ปรากฏภายในฟาร์ม จุนครวม และคัดแยกผลผลิต จุดล้างถังฉีดพ่นสารเคมี รวมถึงบ่งชี้แปลงข้างเคียงโดยรอบฟาร์ม)



ตอนที่ 3 รูปแบบการบันทึกข้อมูล และแผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจในการตรวจประเมิน GAP พืชอาหารสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.1 รายการตรวจประเมินที่ 1: น้ำ

การตรวจประเมินข้อกำหนดที่ 1 น้ำ ประกอบไปด้วย 3 ได้แก่ 1) แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงปลูก 2) น้ำที่ใช้ในการผลิตระบบไฮโดรโปนิกส์ และ 3) น้ำที่ใช้ในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว

3.1.1 เกณฑ์ในการตัดสินใจ

- 1) ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- 2) ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3) NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ไม่นำมาคิดคะแนน

3.1.2 แบบบันทึกรายการการตรวจประเมิน GAP ข้อกำหนดที่ 1 น้ำ

ตารางที่ 4.34 แบบบันทึกรายการการตรวจประเมิน GAP ข้อกำหนดที่ 1 น้ำ

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1) แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงปลูก						
1. น้ำที่ท่านใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต กรณีที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนให้วิเคราะห์น้ำ	ข้อกำหนดหลัก (1.1)				- หากแหล่งน้ำมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ที่มาของแหล่งน้ำมีการปนเปื้อน ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
2. กรณีใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน สถานที่ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตราย	ข้อกำหนดหลัก (1.2)				กรณีที่จำเป็นต้องใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนมีการจัดการน้ำก่อนนำไปใช้หรือไม่ ต้อง	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้					<u>มีกระบวนการบำบัดน้ำ และมีผลวิเคราะห์น้ำ</u> ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ถ้าใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือน้ำที่มีการปนเปื้อน <u>แต่ไม่</u> กระบวนการบำบัดน้ำเสีย และ<u>ไม่มีผลวิเคราะห์น้ำ</u> ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● ถ้าไม่ได้นำน้ำเสียจากโรงงาน หรือ กิจกรรมอื่นมาใช้ (ถ้าข้อ 1.1 ตอบว่าใช่ ใต้ ✓ ช่อง NA)	
6. เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการเริ่มผลผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน	ข้อกำหนดรอง (1.3)				● ถ้ามีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ และมี<u>หลักฐานการวิเคราะห์</u> ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ถ้าไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● ถ้าใช้น้ำฝนโดยตรงไม่มีที่กักเก็บ ใต้ ✓ ช่อง NA	
7. มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ	ข้อกำหนดรอง (1.7)				● ถ้ามีน้ำทิ้งและมีการจัดการ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ถ้ามีน้ำทิ้งแต่ไม่มีการจัดการ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					กรณีไม่มีน้ำทิ้ง ใ้ ✓ ช่อง NA	
2) น้ำที่ใช้ในการผลิตระบบไฮโดรโพนิคส์					กรณีไม่ระบบไฮโดรโพนิคส์ ให้ตอบ NA	
4. เปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอสำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโพนิคส์	ข้อกำหนดหลัก (1.12)				- ถ้ามีการเปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ หรือ การลดปริมาณการปนเปื้อนก่อนนำน้ำกลับมาใช้ ใ้ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่มีการเปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ หรือ การลดปริมาณการปนเปื้อนก่อนนำน้ำกลับมาใช้ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าไม่ได้ปลูกพืชในระบบไฮโดรโพนิคส์ ✓ ช่อง NA	
5. บำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สำหรับพืชที่ปลูกในระบบไฮโดรโพนิคส์	ข้อกำหนดหลัก (1.13)				- ถ้ามีการบำรุงรักษารางปลูก/ถังจ่ายสารละลายให้สะอาดอยู่เสมอ ใ้ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่มีการบำรุงรักษารางปลูก/ถังจ่ายสารละลายให้สะอาดอยู่เสมอ - ถ้าไม่มีการปลูกพืชในระบบไฮโดรโพนิคส์ ✓ ช่อง NA	
3) น้ำที่ใช้ในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว						
3. น้ำที่ใช้ในหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มหรือเทียบเท่า โดยให้ความสำคัญกับน้ำที่สัมผัสผลผลิต	ข้อกำหนดหลัก (1.14)				- ถ้าจำเป็นต้องล้าง และใช้น้ำสะอาดในการล้างน้ำสุดท้าย ใ้ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าใช้น้ำที่ไม่สะอาด ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

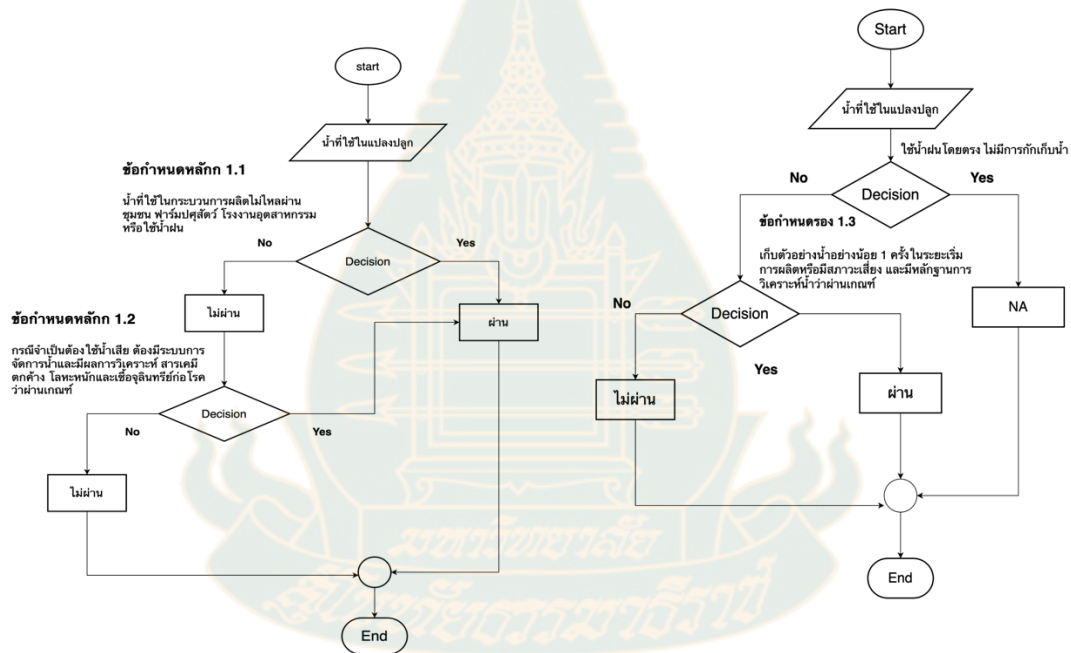
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
ส่วนที่บริโภคได้ หรือน้ำที่ตกค้างบน ผลผลิตที่มีพื้นผิวไม่เรียบ					หากผลผลิตนั้นๆ ไม่มีความจำเป็นต้องล้าง หรือหากล้างจะเกิดความเสียหาย หรือคู่ค้าไม่อนุญาตให้ล้างใส่เครื่องหมาย ✓ ช่อง NA	



1.3 รูปแบบสรุปผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 1 น้ำ

ข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	
ข้อกำหนดหลัก 5 ข้อ				
ข้อกำหนดรอง 2 ข้อ				

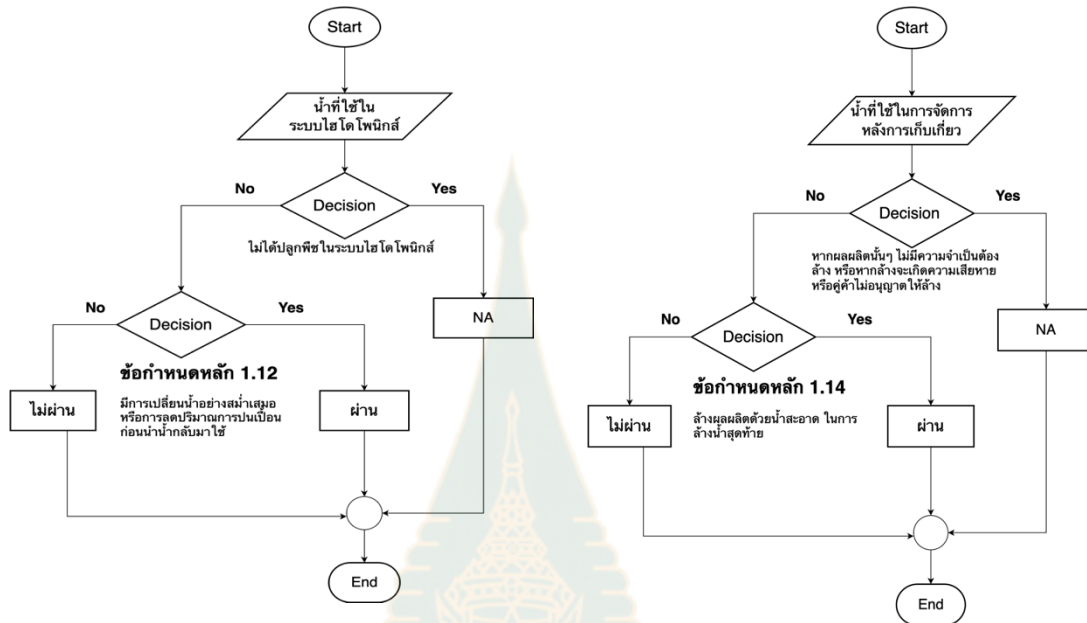
1.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 1 น้ำ



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่าง flow chart diagram
ข้อกำหนดหลักที่ 1.1 และ 1.2 แหล่งน้ำที่ใช้ใน
แปลงปลูก

ภาพที่ 4.2 ตัวอย่าง flow chart diagram
ข้อกำหนดรองที่ 1.3 แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงปลูก

1.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 1 น้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่าง flow chart diagram
ข้อกำหนดหลักที่ 1.12 น้ำที่ใช้ในการผลิตระบบ
ไฮโดรโปนิกส์

ภาพที่ 4.4 ตัวอย่าง flow chart diagram
ข้อกำหนดหลักที่ 1.14 น้ำที่ใช้ในการผลิตระบบ
ไฮโดรโปนิกส์

3.2 รายการตรวจประเมินที่ 2: พื้นที่ปลูก

3.2.1 เกณฑ์ในการตัดสินใจ

- 1) ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- 2) ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3) NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ใด ๆ ไม่นำมาคิดคะแนน

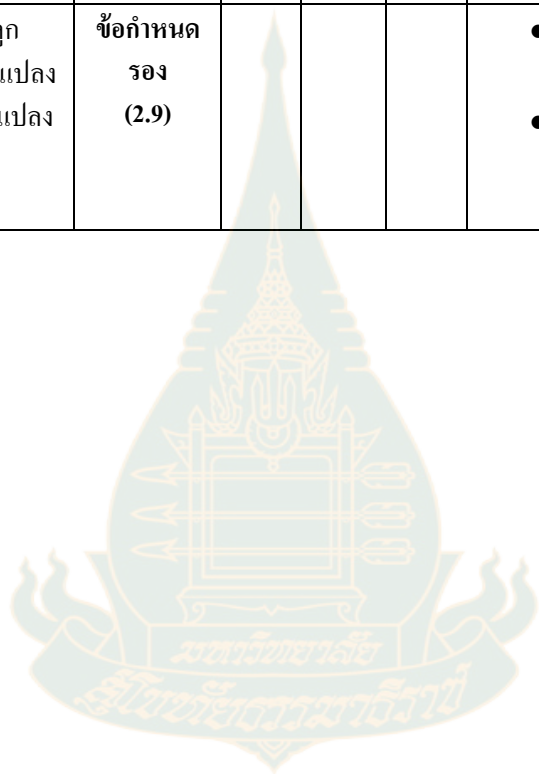
3.2.2 แบบบันทึกรายการการตรวจประเมิน GAP ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก

ตารางที่ 4.35 แบบบันทึกรายการการตรวจประเมิน GAP ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1. พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์ หากมีความเสี่ยงฯ ให้วิเคราะห์ดิน และเก็บผลวิเคราะห์ ไว้เป็นหลักฐาน	ข้อกำหนดหลัก (2.1)				- ถ้าไม่มีสภาพแวดล้อมดังกล่าว ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าอยู่ในสภาพแวดล้อมดังกล่าว ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
2. กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้	ข้อกำหนดหลัก (2.2)				- ถ้าใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงมีผลการวิเคราะห์ดิน ว่ายังสามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกได้ ไม่มีโลหะหนักหรือจุลินทรีย์ก่อโรค ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าพื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน <u>ไม่มี</u> มาตรการควบคุมความเสี่ยงไม่มีผลวิเคราะห์ดิน ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					หากไม่ได้ใช้พื้นที่ที่มีความเสี่ยง (ถ้าข้อ 2.1 ตอบว่า ใช่ ได้ $\checkmark$ ช่อง NA)	
3. หากใช้วัตถุอันตรายที่ใช้รมหรือราดดินเพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ได้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	ข้อกำหนดหลัก (2.4)				- ถ้ามีใช้และจดบันทึก ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ถ้ามีใช้แต่ไม่จดบันทึก ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าไม่มีการใช้สารเคมีรมหรือราดดิน/วัสดุปลูก ได้ $\checkmark$ ช่อง NA	
4. พื้นที่ในการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ข้อกำหนดหลัก (2.11)				- ถ้าเป็นไปตามเงื่อนไข ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่เป็นไปตามเงื่อนไข ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
5. เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการผลิต และในช่วงที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงๆ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน	ข้อกำหนดรอง (2.3)				- ถ้ามีผลวิเคราะห์ดิน ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่มีการวิเคราะห์ ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ ได้ $\checkmark$ ช่อง NA	
6. พื้นที่ปลูกใหม่เป็นพื้นที่ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบ มีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น	ข้อกำหนดรอง (2.5)				- ถ้าเป็นพื้นที่ปลูกใหม่ ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการลดผลกระทบ ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ถ้าเป็นพื้นที่ปลูกใหม่ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่มีมาตรการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าไม่ใช่พื้นที่ปลูกใหม่ ทำการเกษตรมานานบนพื้นราบปกติ ได้ $\checkmark$ ช่อง NA	
7. วางผังแปลง จัดทำแปลงหรือปรับปรุงแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหาร	ข้อกำหนดรอง				ถ้าเป็นไปตามข้อกำหนด ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA

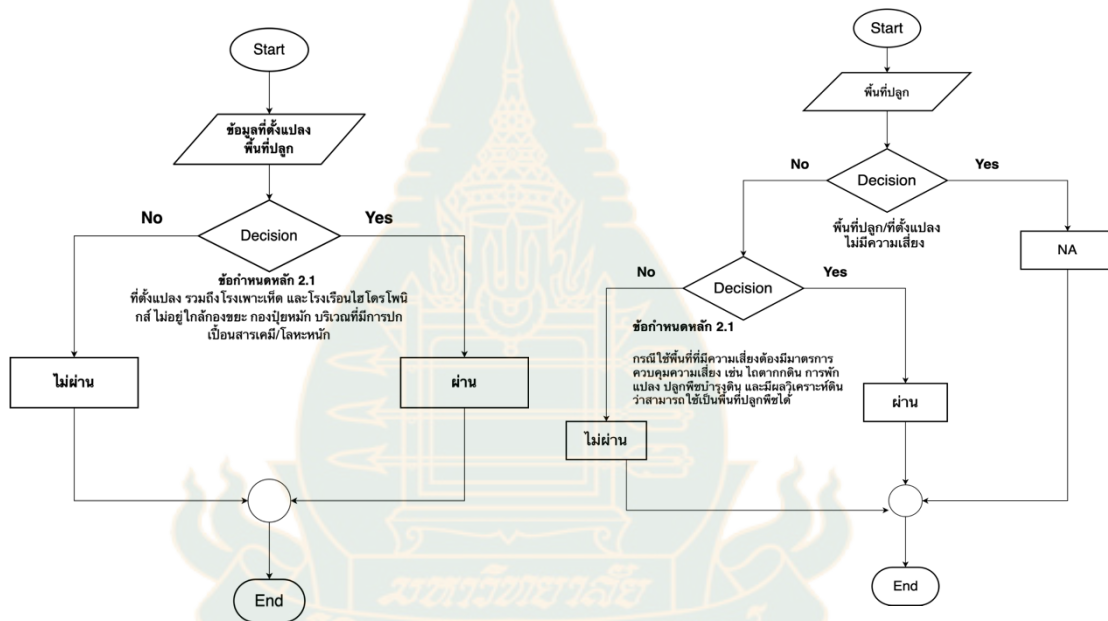
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน	(2.6)				ถ้าประเมินแล้วพบว่า มีความเสี่ยง ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
8.จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของฟาร์ม สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูก	ข้อกำหนด รอง (2.9)				- ถ้ามีการจัดทำรหัสแปลงหรือข้อมูลประจำแปลง ใต้ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่มีการจัดทำใดๆเลย ใต้เครื่องหมายใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA



3.2.3 รูปแบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 2 พื้นที่ปลูก

ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 2 พื้นที่ปลูก	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 4 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 4 ข้อ			
สรุปคะแนน			

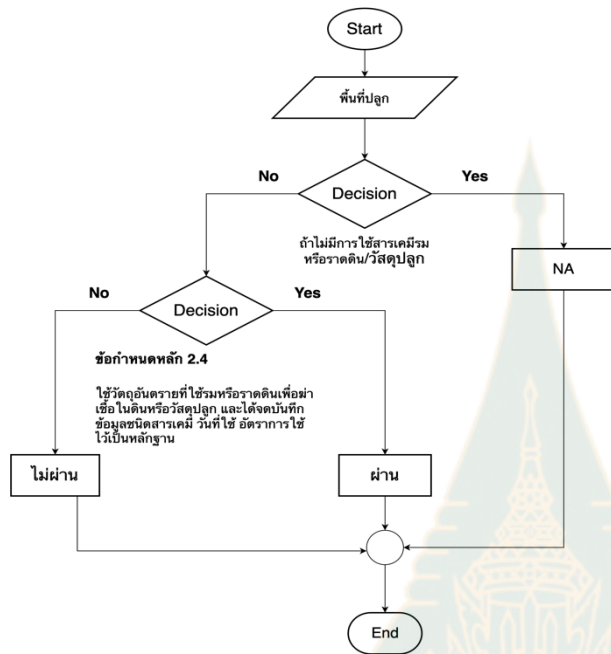
2.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก



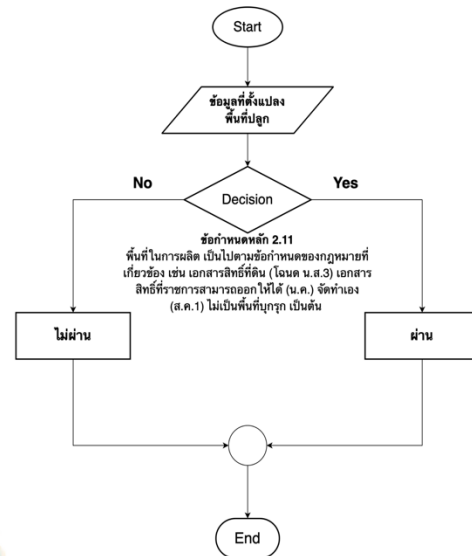
ภาพที่ 4.5 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก ที่ 2.1พื้นที่ปลูก พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์ หากมีความเสี่ยงฯ ให้วิเคราะห์ดิน และเก็บผลวิเคราะห์ฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ภาพที่ 4.6 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก ที่ 2.2 พื้นที่ปลูก กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้

3.2.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก (ต่อ)

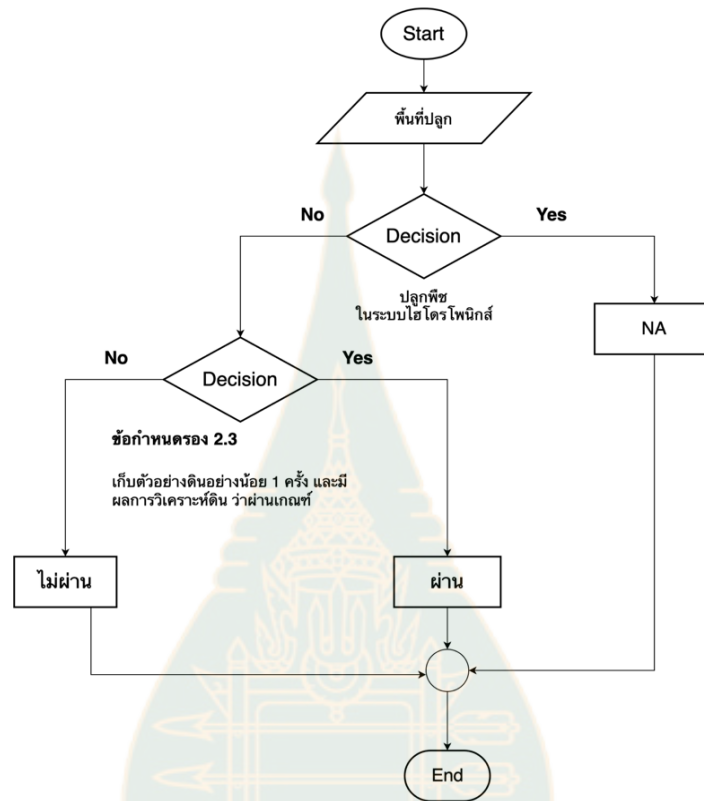


ภาพที่ 4.7 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก ที่ 2.4 พื้นที่ปลูก หากใช้วัตถุอันตรายที่ไ้รรมหรือราดดินเพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ได้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน



ภาพที่ 4.8 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลักที่ 2.11 พื้นที่ปลูก พื้นที่ในการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก (ต่อ)



ภาพที่ 4.9 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดรองที่ 2.3 พื้นที่ปลูก เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และในช่วงที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยงๆ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุ หรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

3.3 รายการตรวจประเมินที่ 3: วัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.3.1 เกณฑ์ในการตัดสินใจ

- 1) ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2) ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3) NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ๆ ไม่น่ามาคิดคะแนน

ตารางที่ 4.36 วัตถุอันตรายทางการเกษตร เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1. ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	ข้อกำหนดหลัก (3.1)				- ใช้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำ/ใช้สารที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร (กรณีผลิตใช้เอง ไม่ต้องขึ้นทะเบียน) ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ใช้ไม่ถูกต้อง/ใช้สารที่ไม่ขึ้นทะเบียน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าไม่ใช้สารใดๆ เลยได้ ✓ ช่อง NA	รวมถึงสารชีวภัณฑ์ต้องขึ้นทะเบียน กับกรมวิชาการเกษตร
2. ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	ข้อกำหนดหลัก (3.2)				- ถ้าไม่มี วอ.4 ในครอบครอง ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มี วอ.4 ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
3. กรณีผลิตเพื่อส่งออก ให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามที่ประเทศคู่ค้าหรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า	ข้อกำหนดหลัก (3.3)				- ไม่ใช้สารเคมีต้องห้ามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ถ้ามีใช้แต่ไม่จบบันทึก ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ได้ผลิตเพื่อการส่งออก ได้ ✓ ช่อง NA	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
4. ทำความสะอาดเครื่องฟ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนดหลัก (3.11)				- มีการทำความสะอาดและทิ้งน้ำล้างในที่ทิ้งสารเคมีเฉพาะ ใต้ √ ช่อง ใช่ - ไม่มีการล้าง หรือไม่ทิ้งน้ำล้างในที่ทิ้งสารเคมีเฉพาะ √ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ได้ใช้สารเคมีใดๆ เลย √ ช่อง NA	ข้อนี้ไม่มี NA
5. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ เครื่องฟ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	ข้อกำหนดหลัก (3.15)				- มีผลวิเคราะห์ดิน ใต้ √ ช่อง ใช่ - ไม่มีการวิเคราะห์ ใต้ √ ช่อง ไม่ใช่ - ปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ √ ช่อง NA	
6. เลือกใช้เครื่องฟ่นสารเคมีและอุปกรณ์ หัวฉีด รวมทั้งวิธีการฟ่นที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ข้อกำหนดรอง (3.5)				- แสดงให้เห็นทราบได้ว่าปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง ใต้ √ ช่อง ใช่ - แสดงให้เห็นทราบไม่ได้ หรือไม่ถูกต้อง ใต้ √ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ใช้สารเคมีเลย ใต้ √ ช่อง NA	
7. วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ไม่หมดในคราวเดียว ต้องปิดฝาให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร หากเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุ ต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วน	ข้อกำหนดรอง (3.8)				- ถ้าเป็นไปตามข้อกำหนด ใต้ √ ช่อง ใช่ - ถ้าประเมินแล้วพบว่า มีความเสี่ยง ใต้ √ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
8. จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารเคมี ชนิดต่าง ๆ ในสถานที่เฉพาะที่เป็นสัดส่วน แยกสารแต่ละชนิด ควบคุมการหยิบใช้ได้ และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล	ข้อกำหนดรอง (3.9)				- ถ้ามีการจัดทำห้สแปลงหรือข้อมูลประจำแปลง ใต้ √ ช่อง ใช่ - ถ้าไม่มีการจัดทำใดๆเลย ใต้เครื่องหมายใต้ √ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
9.ทำความสะอาดเครื่องฟ้นวัตถุอันตรายทาง การเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและ กำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ สิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนด รอง (3.12)				- มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ใส่เครื่องหมายใส่ ✓ ช่อง ใช่ - มีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ใส่เครื่องหมาย ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ใช้สารเคมีใดๆ เลย หรือจางเบาโดยผู้รับจ้าง ต้องไม่ทิ้งหรือทำลายภาชนะบรรจุไว้ในแปลง ใส่เครื่องหมาย✓ ช่องNA	
10.ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ หมดแล้ว ต้องทำลาย หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อ ป้องกันการนำกลับมาใช้	ข้อกำหนด รอง (3.13)				- มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ใส่เครื่องหมายใส่ ✓ ช่อง ใช่ - มีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ใส่เครื่องหมาย ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ใส่เครื่องหมาย✓ ช่องNA	
11. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรหรือสารเคมี และการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	ข้อกำหนด รอง (3.16)				- มีความรู้ในการป้องกันตนเอง ใส่เครื่องหมาย✓ ช่องใช่ - ไม่มีความรู้ในการป้องกันตนเอง ใส่เครื่องหมาย ✓ ช่องไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
12. ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวกและสวม รองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ	ข้อกำหนด รอง (3.17)				- มีการป้องกันตนเองขณะใช้สารได้อย่าง เหมาะสม เครื่องหมาย✓ ช่องใช่ - ไม่มีการป้องกัน/หรือไม่เหมาะสมใส่เครื่องหมาย ✓ ช่องไม่ใช่	

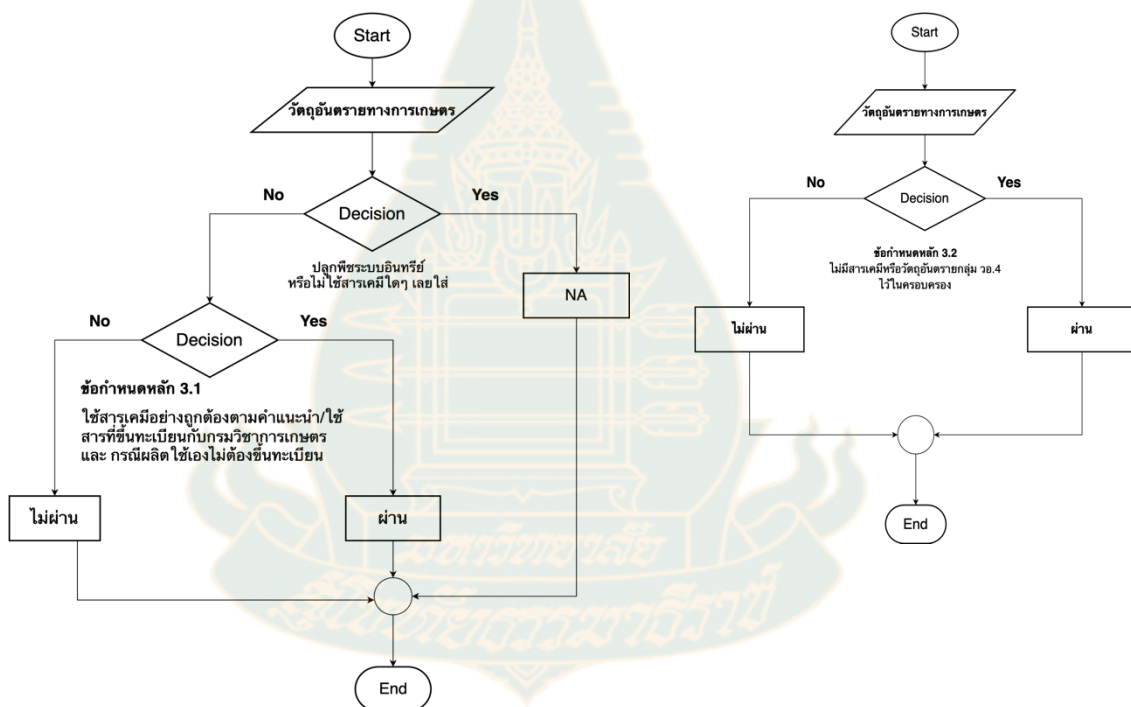
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
13. ต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังพ้นวัตถุอันตรายทางการเกษตร และต้องนำเสื้อผ้าไปซักให้สะอาดทุกครั้ง โดยซักแยกกับผ้าปกติ	ข้อกำหนดรอง (3.17)				- ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ใส่เครื่องหมาย✓ ช่องใช่ - ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ใส่เครื่องหมาย✓ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่ใช่สารใดๆ เลย ใส่เครื่องหมาย✓ ช่อง NA	



3.3.2 รูปแบบ แสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 3 วัดอันตรายทางการเกษตร

ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 3 วัดอันตรายทางการเกษตร	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 5 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 8 ข้อ			
สรุปคะแนน			

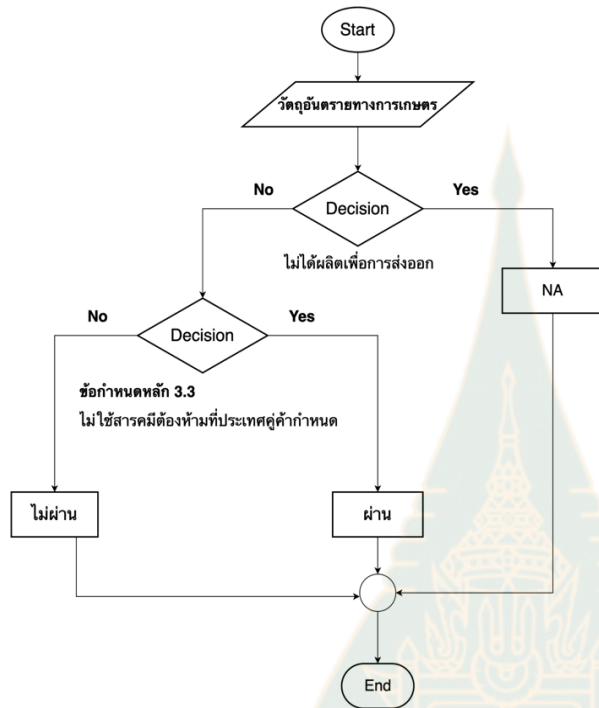
3.3.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 3 วัดอันตรายทางการเกษตร



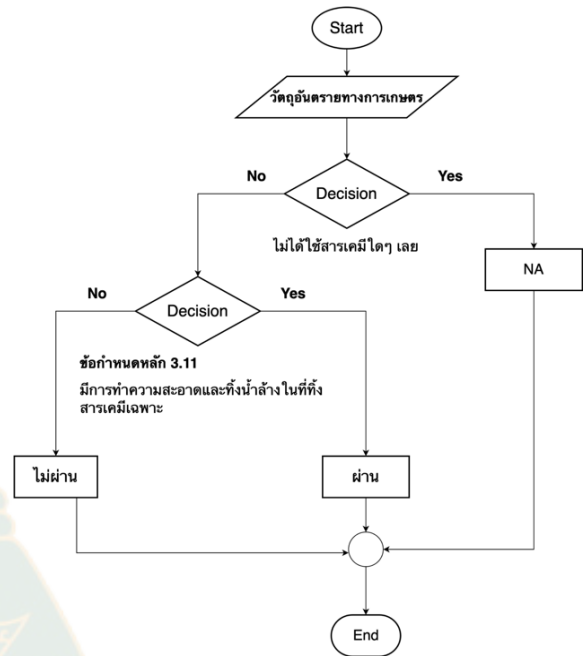
ภาพที่ 4.10 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.1 วัดอันตรายทางการเกษตร ใช้วัดอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร

ภาพที่ 4.11 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.2 วัดอันตรายทางการเกษตร ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัดอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัดอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

3.3.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร

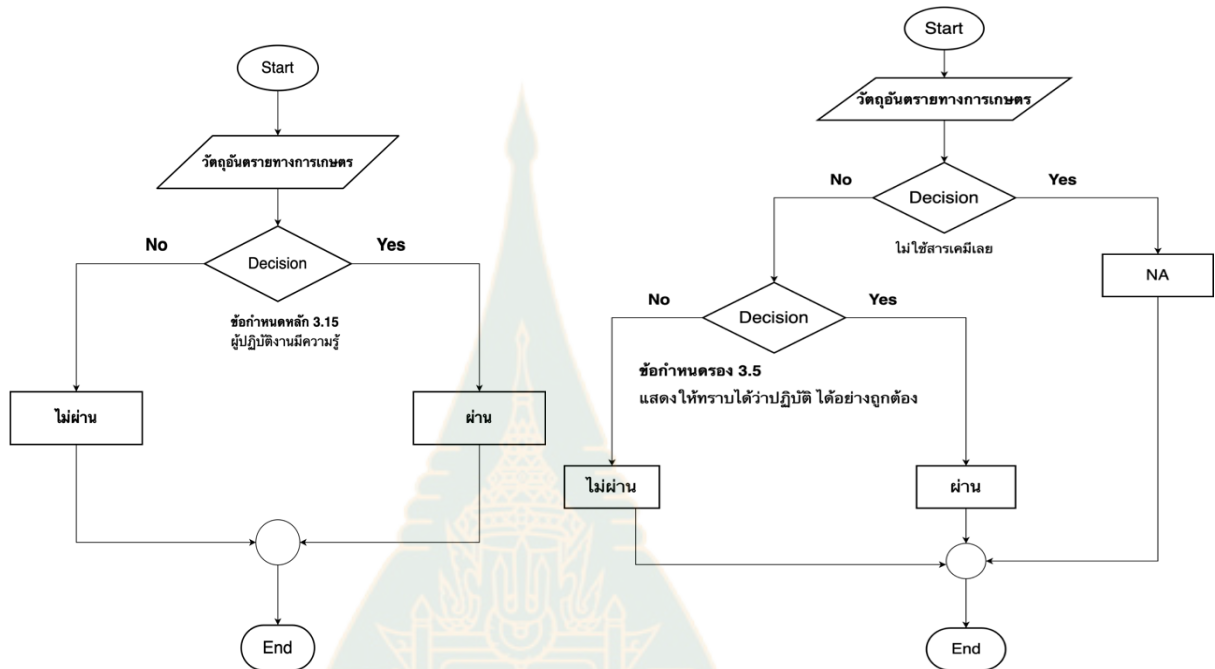


ภาพที่ 4.12 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร กรณีผลิตเพื่อส่งออก ให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามที่ประเทศคู่ค้าหรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า



ภาพที่ 4.13 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.11 วัตถุอันตรายทางการเกษตรทำความสะอาดเครื่องพ่น วัตถุอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้งและกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3.3.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 3 วัดอันตรายทางการเกษตร (ต่อ)



ภาพที่ 4.14 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.15 วัดอันตรายทางการเกษตร ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัดอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ เครื่องพ่นวัดอันตรายทางการเกษตรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 4.15 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดรอง 3.5 วัดอันตรายทางการเกษตร เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 รายการตรวจประเมินที่ 4: การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ใดๆ ไม่นำมาคิดคะแนน

ตารางที่ 4.37 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1. ไม่ใช้สิ่งจับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย	ข้อกำหนดหลัก (4.8)				➢ ไม่มีการใช้ใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
2. กรณีที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์ ต้องเผ้าระวังและบันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช	ข้อกำหนดหลัก (4.11)				➢ มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีการปฏิบัติ ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➢ ถ้าไม่ได้ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์ ใส่ ✓ ช่อง NA	
3. หากคลุกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้วิธีการและอัตราตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง และบันทึกข้อมูลไว้	ข้อกำหนดรอง (4.5)				➢ มีการคลุกเมล็ดหรือเคลือบสารเคมีและมีการจดบันทึก ใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➢ มีการคลุกเมล็ดหรือเคลือบด้วยสารเคมีแต่ไม่จดบันทึก ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➢ กรณีใช้กิ่งพันธุ์/ไม่ได้คลุกเมล็ด ใส่ ✓ ช่อง NA	
4. มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และ	ข้อกำหนดรอง (4.6)				➢ มีการใช้และมีเลขาทะเบียน ใส่ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
กายภาพที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อผลิตผลและการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร					➤ มีการใช้แต่ไม่มีเลขทะเบียนใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➤ ไม่ใช้ปุ๋ย สารปรับปรุงดินใส่ ✓ ช่อง NA	
5.ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้เองในฟาร์ม ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน และบันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และระยะเวลาที่ใช้ในการหมักปุ๋ย	ข้อกำหนด รอง (4.7)				➤ มีการผลิต มีสูตรการผลิต และมีสภาพที่ผ่านการหมักโดยสมบูรณ์ ใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➤ มีการผลิต แต่เนื้อปุ๋ยอยู่ในสภาพที่ผ่านการหมักไม่สมบูรณ์ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➤ ไม่มีการผลิตปุ๋ย ใส่ ✓ ช่อง NA	
6.พื้นที่เก็บรักษา ผสม หรือการขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำ	ข้อกำหนด รอง (4.9)				➤ พื้นที่เหมาะสม ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและแหล่งน้ำ ใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➤ พื้นที่ไม่เหมาะสม ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➤ ไม่มีการผลิตใช้เองหรือ ซื้อมาใช้แล้วหมดไป ✓ ช่อง NA	
7.ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน	ข้อกำหนด รอง (4.15)				➤ มีการปฏิบัติใส่ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ ไม่มี NA
8.มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของคู่ค้า	ข้อกำหนด รอง				➤ มีการจัดการเพื่อให้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของคู่ค้า ใส่ ✓ ช่อง ใช่	

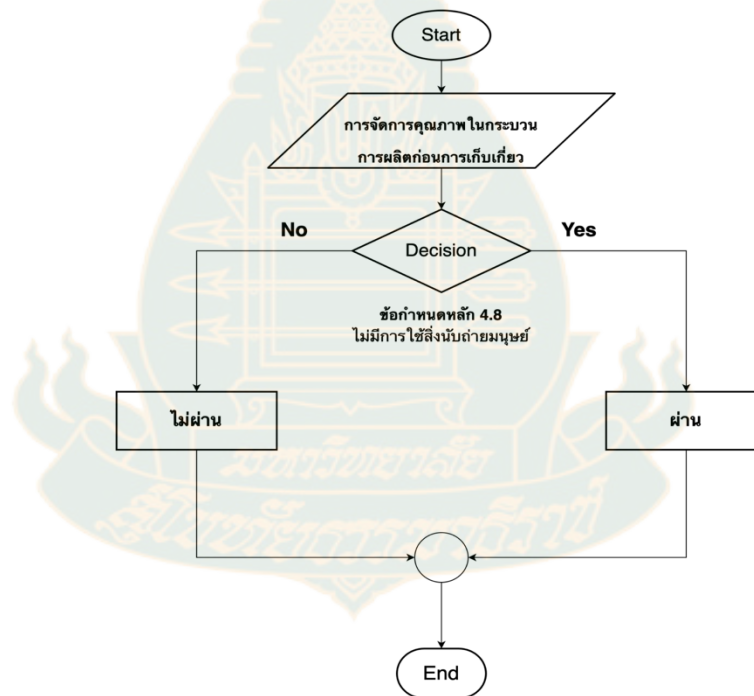
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
	(4.17)				➤ ถ้าไม่มีการจัดการ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ➤ ถ้าผู้รับซื้อไม่กำหนด ให้เป็น NA	



4.3 รูปแบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

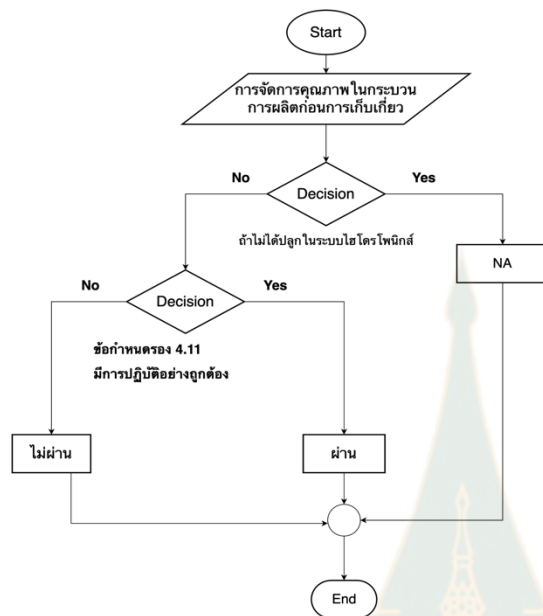
ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 3 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 2 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 6 ข้อ			
สรุปคะแนน			

4.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

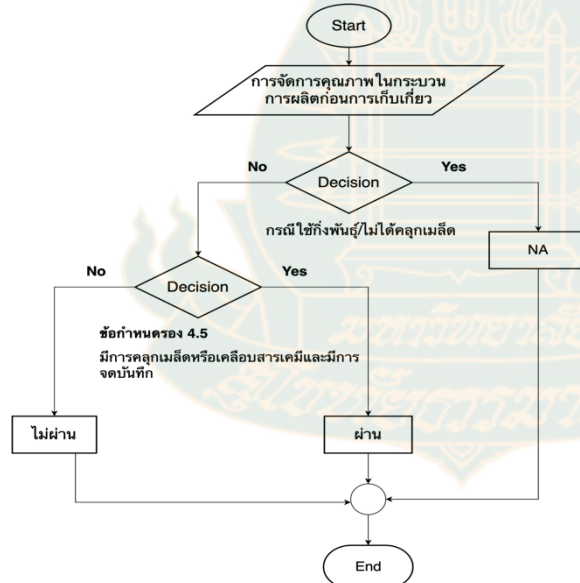


ภาพที่ 4.16 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดรอง 4.8 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคามาเป็นปุ๋ย

4.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ต่อ)



ภาพที่ 4.17 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 4.11 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว กรณีที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ ต้องพิจารณาว่าข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช



ภาพที่ 4.18 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 4.5 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว หากปลูกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้วิธีการและอัตราตามคำแนะนำบนฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องและบันทึกข้อมูลไว้

5. รายการตรวจประเมินที่ 5 : การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- ไข่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ๑ ไม่นำมาคิดคะแนน

ตารางที่ 4.38 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ไข่	ไม่ใช่	NA		
1.เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า	ข้อกำหนดหลัก (5.1)				- มีการปฏิบัติ ไข่ ✓ ช่อง ไข่ - ไม่มีการปฏิบัติ ไข่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
2.การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	ข้อกำหนดหลัก (5.2)				- มีการปฏิบัติถูกต้อง มีการป้องกันการปนเปื้อน ✓ ช่อง ไข่ - การปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่มีการป้องกันการปนเปื้อน ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
3.อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน	ข้อกำหนดหลัก(5.7)				- มีการใช้อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับผลิตผล ไข่ ✓ ช่อง ไข่ - มีการใช้อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุที่ไม่สะอาด และทำให้เกิดปนเปื้อนกับผลิตผล ไข่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA

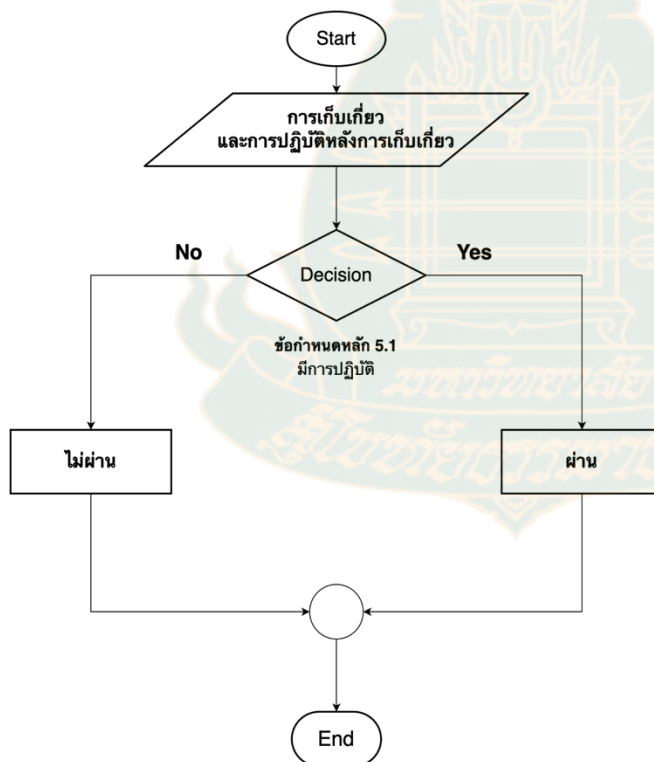
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
4. คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพคุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	ข้อกำหนดรอง (5.3)				- มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - คู่ค้ากำหนดว่าไม่ต้องคัดแยก ได้ ✓ ช่อง NA	
5. มีการป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงแล้ว และไม่วางสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	ข้อกำหนดรอง (5.5)				- มีการป้องกันการปนเปื้อน ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการป้องกันการปนเปื้อน ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
6. แยกภาชนะในการบรรจุของเสีย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	ข้อกำหนดรอง (5.6)				- มีการแยกชั้นเจน ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการแบ่งแยกได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
7. จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น ๆ ปุ๋ย สารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค	ข้อกำหนดรอง (5.9)				- มีสถานที่เก็บอุปกรณ์แยกเป็นสัดส่วน และป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะ ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่แยกเป็นสัดส่วน และไม่ป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - กรณีอุปกรณ์เป็นของผู้เหมาสวน ได้ ✓ ช่อง NA	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
8.มีการป้องกันสัตว์เลื้อยคลานให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน	ข้อกำหนด รอง (5.13)				- มีการจัดการในข้อนี้ ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการจัดการ พาหะ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
9.กรณีมีการใช้เหยื่อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ต้องจัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล	ข้อกำหนด รอง (5.14)				- มีการวางเหยื่อหรือกับดักในบริเวณที่เหมาะสม ได้ ✓ ช่อง ใช่ - มีการวางเหยื่อหรือกับดัก แต่วางในจุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ไม่มีการวางเหยื่อหรือกับดัก ได้ ✓ ช่อง ใช่	

5.3 แบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

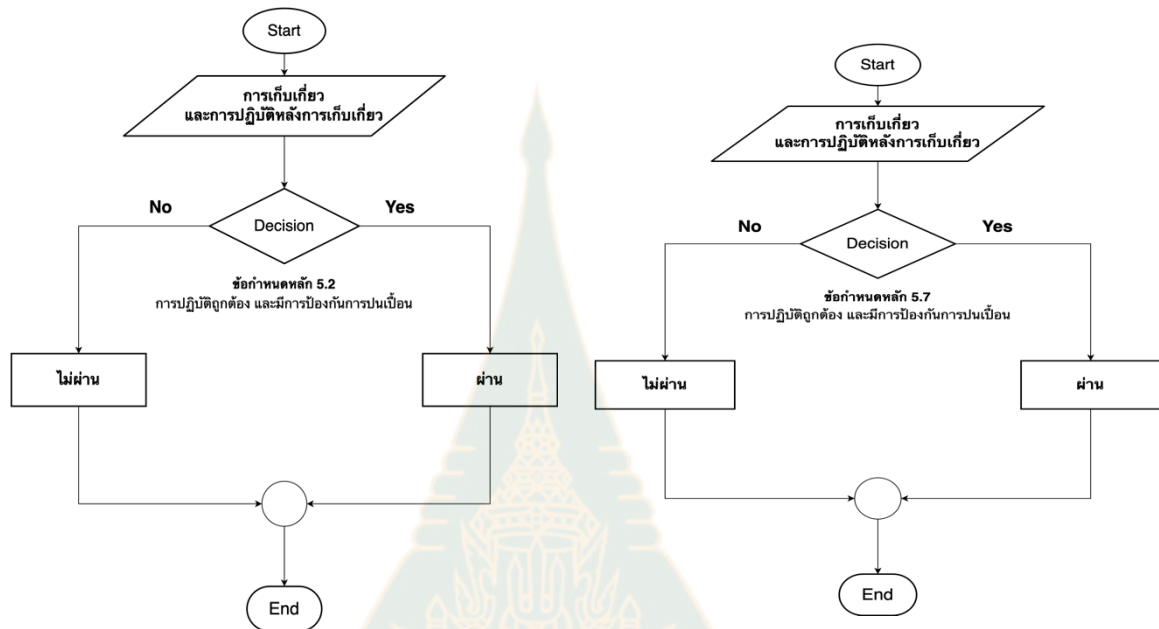
ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยวก่อนการเก็บเกี่ยว	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 3 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 6 ข้อ			
สรุปคะแนน			

5.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว



ภาพที่ 4.19 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 5.1 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว . เก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า

5.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ต่อ)

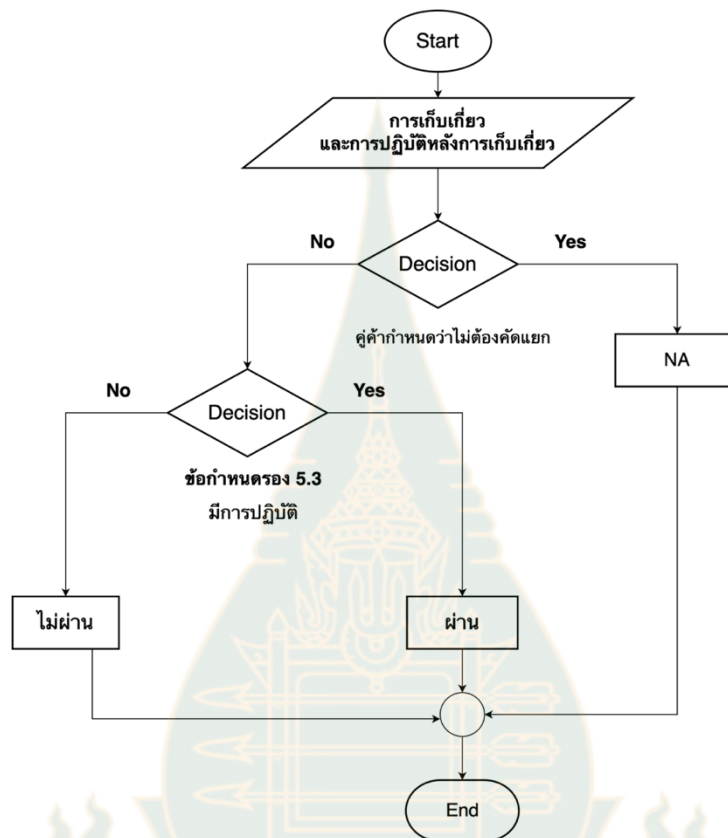


ภาพที่ 4.20 ตัวอย่าง flow chart diagram

ข้อกำหนดหลัก 5.2 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว.การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

ภาพที่ 4.21ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 5.7 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว .อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน

5.4 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว (ต่อ)



ภาพที่ 4.22 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 5.3 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว .อุปกรณ์
ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน

6.รายการตรวจประเมินที่ 6 : การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา

- ไข่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ใดๆ ไม่นำมาคิดคะแนน

6.1 แบบคำถามและแสดงผลการตรวจประเมินที่ 6

ตารางที่ 4.39_การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

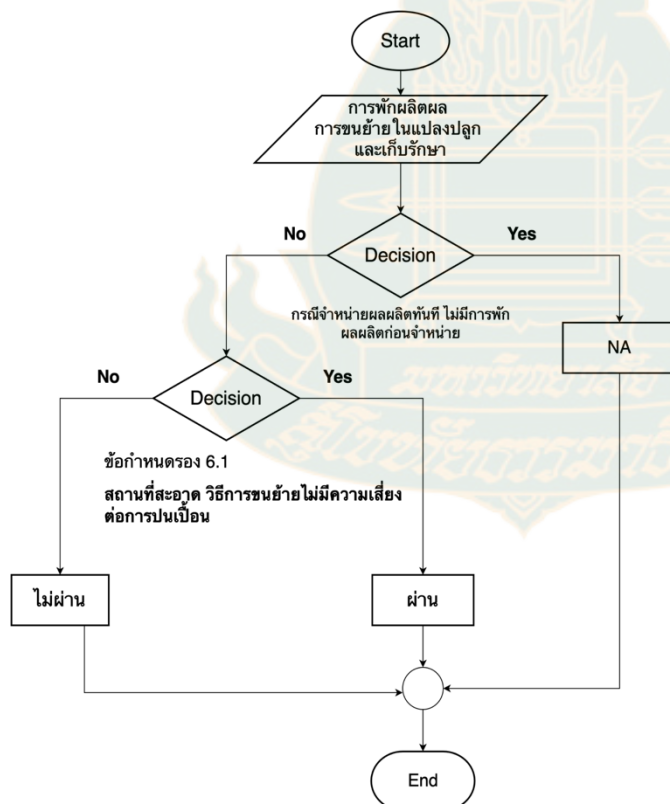
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ไข่	ไม่ใช่	NA		
1.มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล	ข้อกำหนดรอง (6.1)				● สถานที่สะอาด วิธีการขนย้ายไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ไข่ ✓ ช่อง ไข่ ● สถานที่ไม่สะอาด วิธีการขนย้ายมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ไข่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● กรณีจำหน่ายผลผลิตทันที ✓ ช่อง NA	
2.ใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน	ข้อกำหนดรอง (6.2)				● มีการปฏิบัติ ไข่ ✓ ช่อง ไข่ ● ไม่มีการปฏิบัติ ไข่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● กรณีจำหน่ายผลผลิตทันที ไม่มีการพักผลิตผลก่อนจำหน่าย ✓ ช่อง NA	
3.ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะได้ ต้องมีการทำความสะอาดรวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง	ข้อกำหนดรอง (6.3)				● แยกพาหนะขนส่ง หรือมีการจัดการที่เหมาะสม ✓ ช่อง ไข่ ● ไม่มีการแยกพาหนะขนส่งหรือไม่มีการจัดการที่เหมาะสม ไข่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● กรณีไม่ใช่พาหนะ (ผู้ปฏิบัติงานไม่จัดเป็นพาหนะ) ไข่ ✓ ช่อง NA	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
4.การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดขูดหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจากจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดด	ข้อกำหนดรอง (6.5)				- มีการจัดการที่เหมาะสม ✓ ช่อง ใช่ - มีการจัดการไม่เหมาะสม ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
5.กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง	ข้อกำหนดรอง (6.7)				- มีการปฏิบัติที่เหมาะสม ได้ ✓ ช่อง ใช่ - มีการปฏิบัติไม่เหมาะสม ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - หากเป็นผลิตผลที่ไม่เสริมคุณภาพง่าย เช่น ทุเรียน มะพร้าว พักทอง พักเขี้ยว ได้ ✓ ช่อง NA	

6.2 รูปแบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา

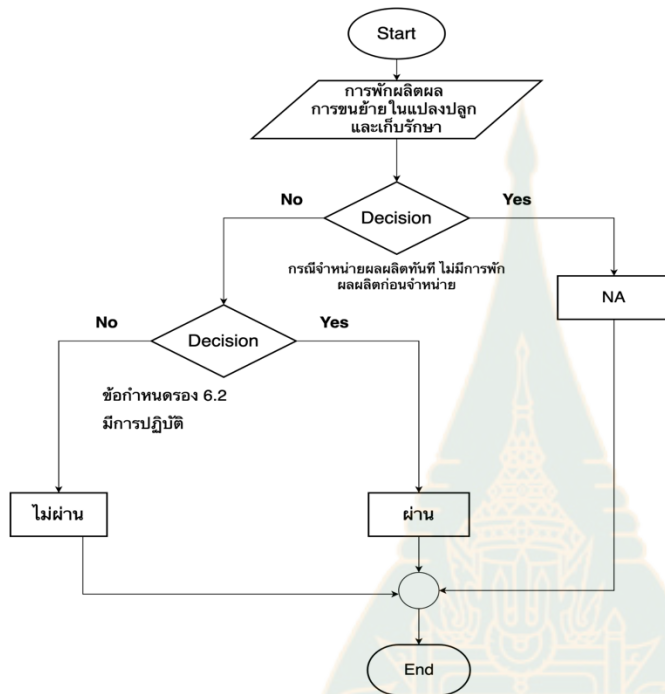
ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา เกี่ยวก่อนการเก็บเกี่ยว	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 3 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 6 ข้อ			
สรุปคะแนน			

6.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา

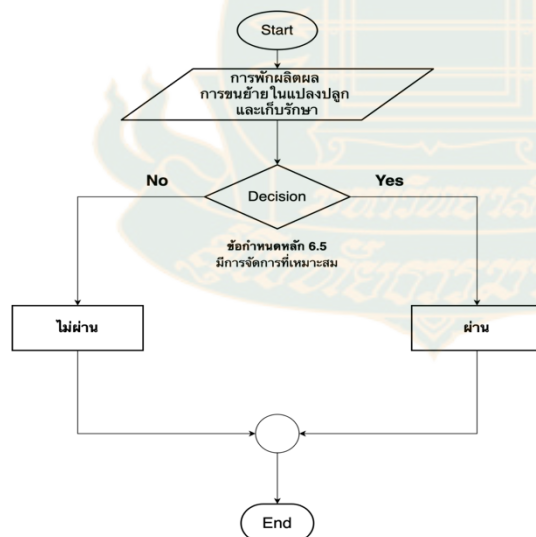


ภาพที่ 4.23 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดรอง 6.1 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล

6.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา (ต่อ)



ภาพที่ 4.24 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 6.2 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ใช้วัสดุปลูกในพื้นที่พักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิจุล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน



ภาพที่ 4.25 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 6.5 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา การจัดการผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดข่วนหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดด

7.รายการตรวจประเมินที่ 7 : สุขลักษณะส่วนบุคคล

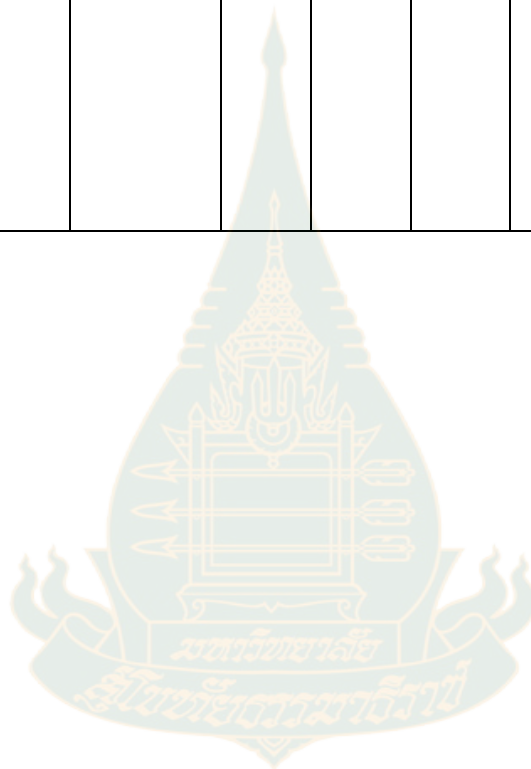
- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ๆ ไม่น่ามาคิดคะแนน

7.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 7

ตารางที่ 4.40 การพักผลิตภัณฑ์ การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1.ผู้ที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์	ข้อกำหนดหลัก (7.2)				- มีการปฏิบัติที่เหมาะสม ใช่ ✓ ช่อง ใช่ - มีการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม ใช่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
2.เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล	ข้อกำหนดรอง (7.1)				- มีความรู้ความเข้าใจใน และมีหลักฐานการฝึกอบรม ใช่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีความรู้ความเข้าใจใน และไม่มีหลักฐานการฝึกอบรม ใช่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
3.มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถป้องกันของเสียต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกและผลิตภัณฑ์	ข้อกำหนดรอง (7.3)				- มีการเตรียมการ และเพียงพอ ใช่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มี ใช่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA

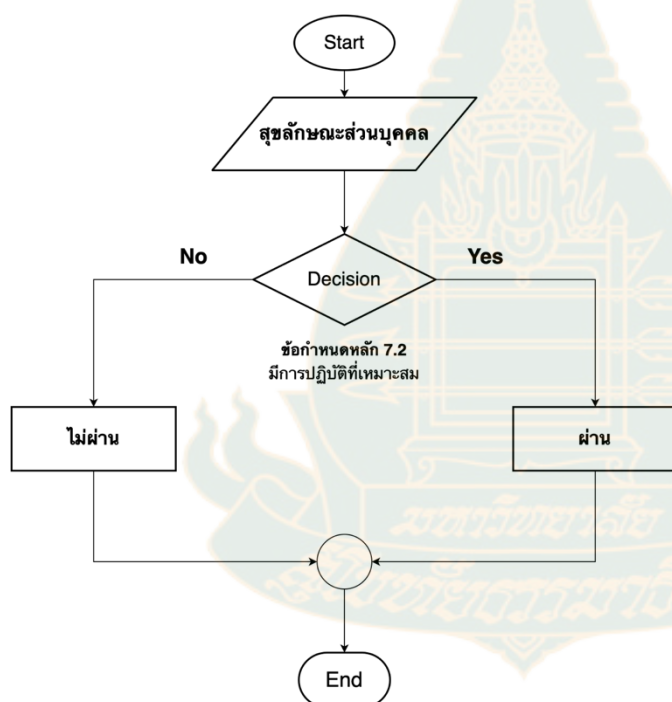
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
4. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบตรงรายการเกษตรได้รับ	ข้อกำหนดรอง (7.5)				- มีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเลือดและมีหลักฐานเพียงพอ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ หรือไม่มีหลักฐานได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - กรณีไม่ใช่สารเคมีเลย ได้ ✓ ช่อง NA	



7.2 แบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล

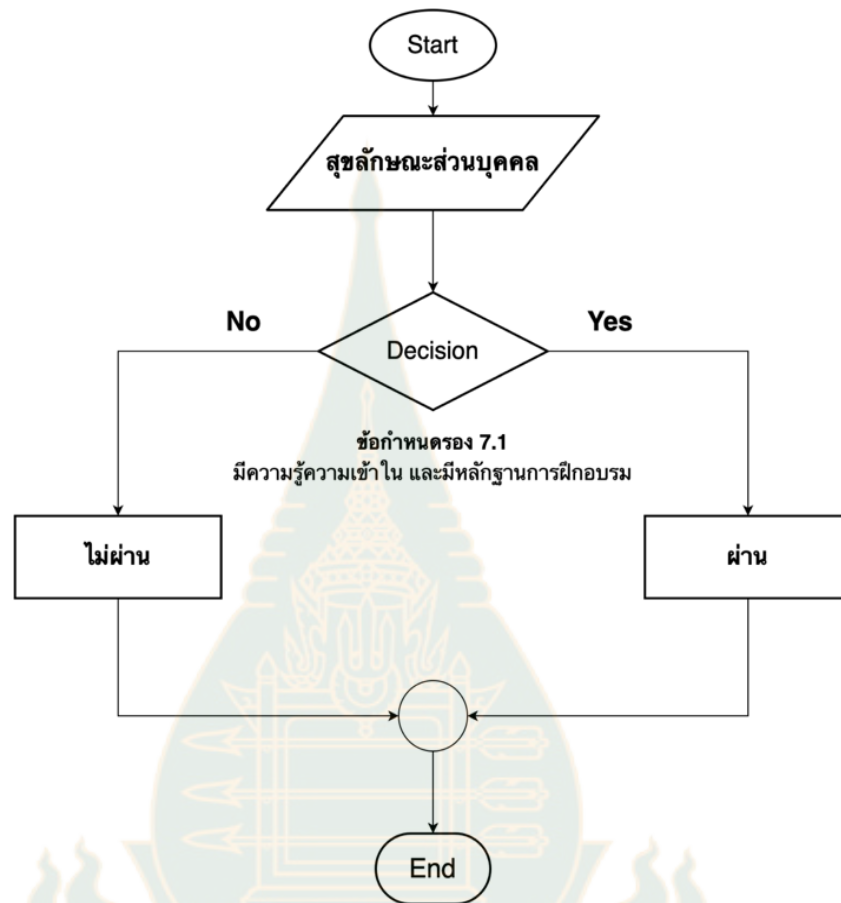
ข้อกำหนดรายการตรวจที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคลและเก็บรักษา เกี่ยวก่อนการเก็บเกี่ยว	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 1 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 3 ข้อ			
สรุปคะแนน			

7.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล



ภาพที่ 4.26 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 7.2 สุขลักษณะส่วนบุคคล การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดข่วนหรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน แสงแดด

7.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)



ภาพที่ 4.27 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนด 7.1 สุขลักษณะส่วนบุคคลเจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงาน ต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล

8.รายการตรวจประเมินที่ 8 : บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

- ใช้ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด
- NA (Non applicable) ไม่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่มีการดำเนินการ ใดๆ ไม่นำมาคิดคะแนน

8.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 8

1) เอกสารและบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 4.41_การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1) เอกสารและบันทึกข้อมูล						
1.มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบตรายทางการเกษตรที่ใช้มาเชื้อในดิน	ข้อกำหนดหลัก (8.2)				● มีการใช้และจดบันทึก ✓ ช่อง ใช่ ● มีการใช้แต่ไม่จดบันทึก ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● ไม่มีการใช้สารเคมีมาเชื้อในดิน ได้ ✓ ช่อง NA	
2.มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ข้อกำหนดหลัก (8.4)				● มีการใช้และจดบันทึก ✓ ช่อง ใช่ ● มีการใช้แต่ไม่จดบันทึก ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่ ● ไม่ใช่ทั้งสารเคมีและชีวภัณฑ์ ✓ ช่อง NA	

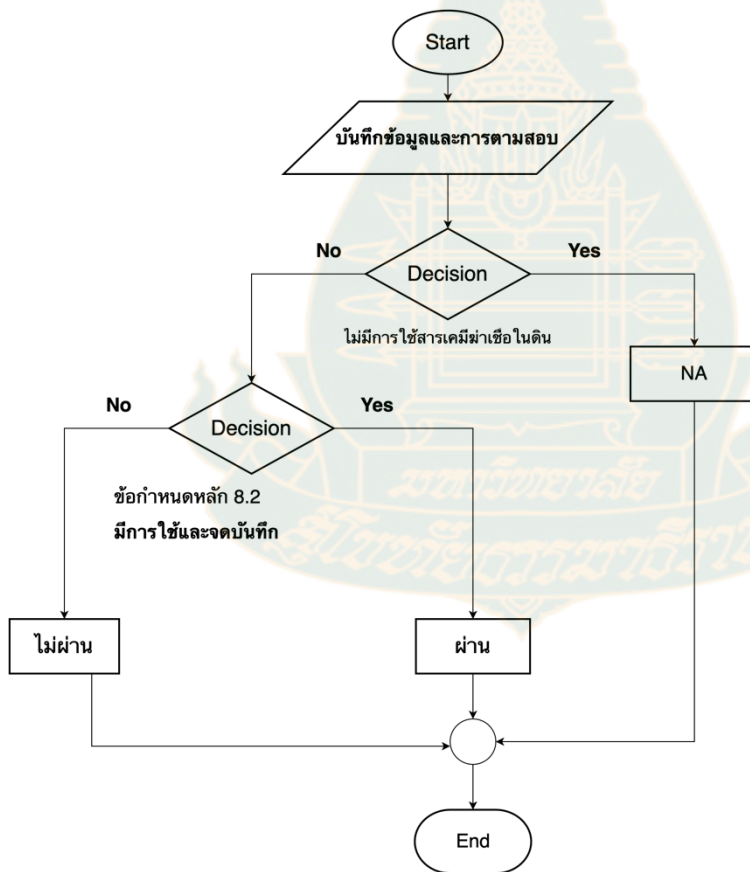
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
3.มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยว ในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความ ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์	ข้อกำหนด หลัก (8.7)				- มีการปฏิบัติ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
4.มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูก และข้อมูลประจำแปลงปลูก	ข้อกำหนด รอง (8.3)				- มี ได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ไม่มีได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
5. มีบันทึกข้อมูลการกำจัดศัตรูพืชนานาเชื้อ	ข้อกำหนด รอง (8.9)				- มีการใช้กับดักและมีการจดบันทึก $\checkmark$ ช่อง ใช่ - มีการใช้แต่ไม่มีการจดบันทึก ได้ $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าไม่มีการใช้ในข้อ 5.14 ได้ $\checkmark$ ช่อง NA	
6.มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหนะขนส่ง	ข้อกำหนด รอง (8.10)				- ใช้พาหนะร่วมกัน มีการจัดการที่เหมาะสม และมีบันทึก $\checkmark$ ช่อง ใช่ - ใช้พาหนะร่วมกัน แต่ไม่มีบันทึก $\checkmark$ ช่อง ไม่ใช่ - แยกการใช้พาหนะ ไม่ได้ใช้พาหนะร่วมกัน $\checkmark$ ช่อง NA	
7.มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม หรือหลักฐานผลการตรวจสอบ หรือการจัดการ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	ข้อกำหนด รอง (8.11)				มีการบันทึกและมีหลักฐานได้ $\checkmark$ ช่อง ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					ไม่มีการบันทึกและมีหลักฐานใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2) การตามสอบและการทบทวนวิธีการปฏิบัติ						
8.ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายหรือบรรจุเพื่อจำหน่าย มีการระบุวันผลิตผล หรือ ตักรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือ วันที่เก็บเกี่ยว และปริมาณผลิตผลให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้	ข้อกำหนดรอง (8.14)				- มีการปฏิบัติ ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ใส่ ✓ ช่อง ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
9.ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย	ข้อกำหนดรอง (8.15)				- มีการจดบันทึกครบถ้วน ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการจดบันทึก ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
10.เก็บรักษาสันติภาพข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้	ข้อกำหนดรอง (8.16)				- มีการเก็บเอกสารและบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี ใส่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการเก็บแบบบันทึก ใส่ ✓ ช่อง ไม่ใช่ - ถ้าปีแรกของการทำระบบมาตรฐาน GAP ใส่ ✓ ช่อง NA	

8.2 แบบแสดงผลการตรวจประเมิน: รายการตรวจที่ 8 บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

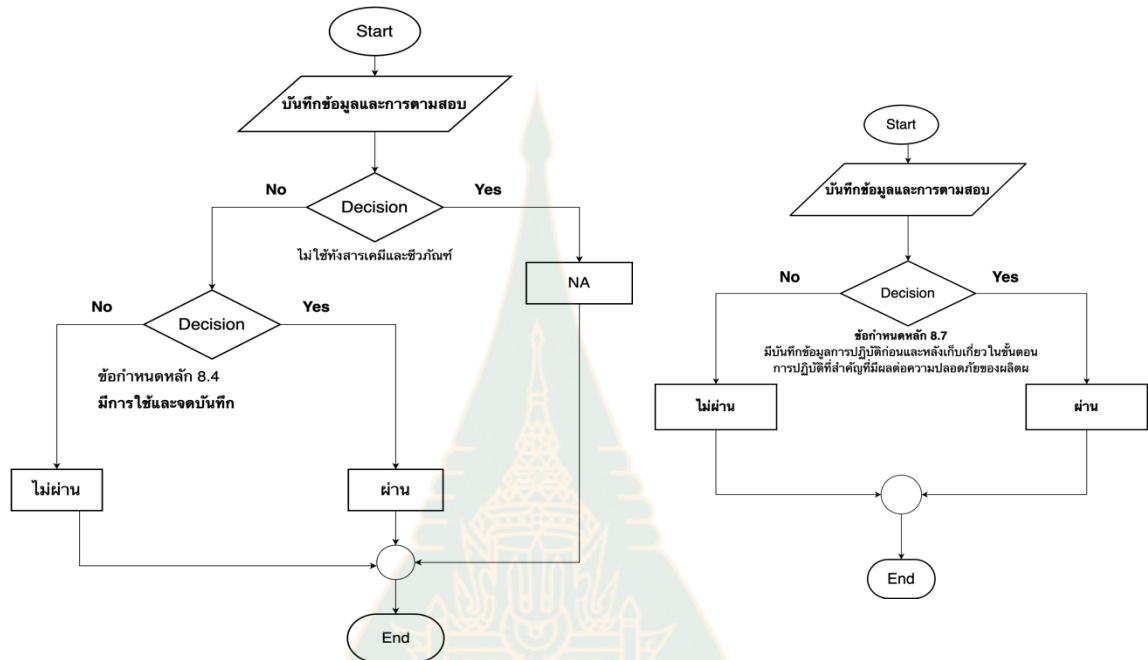
ข้อกำหนดที่ 8 บันทึกข้อมูลและการตามสอบ	ผลการตรวจประเมิน		
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)
ข้อกำหนดหลัก 3 ข้อ			
ข้อกำหนดรอง 7 ข้อ			
สรุปคะแนน			

8.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 8 บันทึกข้อมูลและการตามสอบ



ภาพที่ 4.28 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 8.2 บันทึกข้อมูลและกสนตามสอบมีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ฆ่าเชื้อในดิน

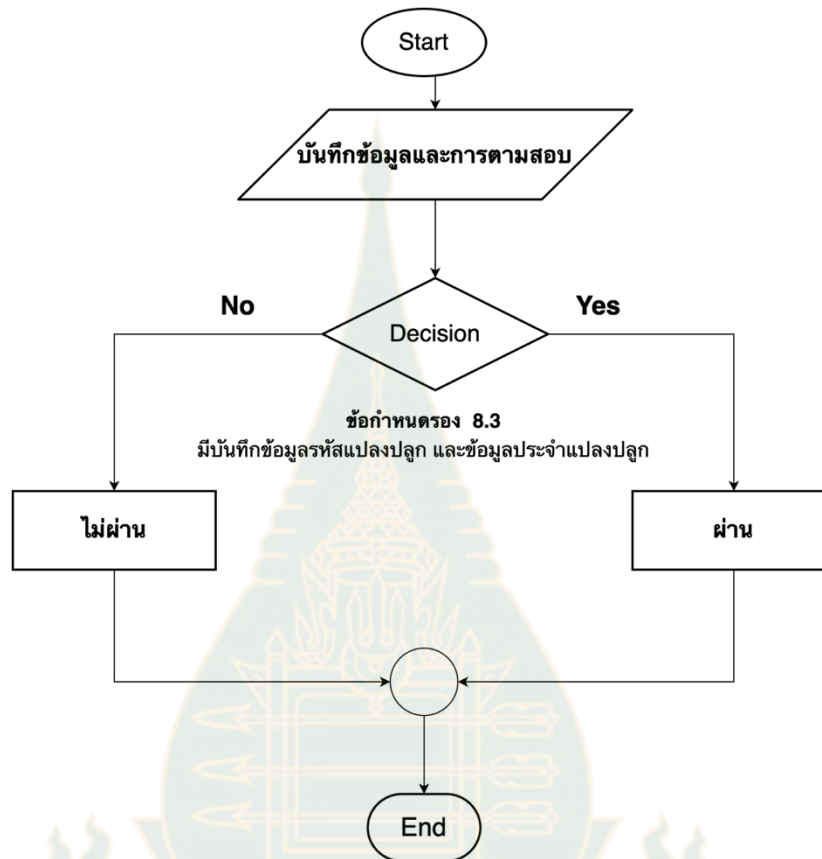
8.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 8 บันทึกข้อมูลและกสนตามสอบ (ต่อ)



ภาพที่ 4.29 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 8.4 บันทึกข้อมูลและกสนตามสอบมีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

ภาพที่ 4.30 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 8.7 บันทึกข้อมูลและกสนตามสอบมีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของผลิตผล

8.3 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 8 บันทึกข้อมูลและกสนตามสอบ (ต่อ)



ภาพที่ 4.31 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดตรง 8.3 บันทึกข้อมูลและการตามสอบ
เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมผู้ลักษณะส่วนบุคคล

4.2 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

4.2.1 ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชและการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์จากเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสภาพทางสังคมในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุน ผ่านการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน รายได้จากการเลี้ยงโคขุน รายจ่ายจากการเลี้ยงโคขุน พื้นที่ในการเลี้ยงโคขุน พื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนโคขุนที่เลี้ยง สายพันธุ์ที่เลี้ยง แหล่งเงินทุนการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรต่าง ๆ ทางการเกษตร และช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แสดงดังตาราง 4.1 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.42 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรฟาร์มโคเนื้อ

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	126	67.06
หญิง	62	32.94
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	24	12.77
41-50 ปี	71	37.77
51-60 ปี	80	42.55
61-70 ปี	13	6.91
มากกว่าหรือเท่ากับ 71 ปี	0	0
Min = 35 Max = 63 Mean = 48.94 S.D. = 7.59		
3.ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.0
ระดับประถมศึกษา	142	75.53
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	23	12.23
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	7	3.72

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	14	7.45
ระดับปริญญาตรี	2	1.06
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
4.ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ปี	60	31.91
10-20 ปี	122	64.89
มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี	6	3.19
Min = 3 Max = 24 Mean = 11.92 S.D. = 3.80		
5.การตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี		
ไม่เคยผ่านการตรวจ	188	100
เคยผ่านการตรวจ	0	0.00

จากตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรพบว่า

เพศ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.06 เป็นเพศชาย และร้อยละ 32.94 เป็นเพศหญิง

อายุ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 42.55 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 37.77 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ร้อยละ 12.77 และมีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 6.91 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด คือ 35 ปี มีอายุมากที่สุด คือ 63 ปี และเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.94 ปี

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.53 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 12.23 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 7.45 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 3.72 มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) และร้อยละ 1.06 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 10-20 ปี ร้อยละ 64.89 รองลงามีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ปี ร้อยละ 31.91 และมีประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี ร้อยละ 3.19 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนน้อยที่สุด 3 ปี มีประสบการณ์ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนมากที่สุด 24 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนเฉลี่ย 11.92 ปี

การตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดยังไม่เคยผ่านการตรวจตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตารางที่ 4.43 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 - 4 คน	149	79.26
5 - 8 คน	39	20.74
Min = 1 Max = 7 Mean = 3.14 S.D. = 1.43		
2. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต		
แรงงานในครัวเรือน		
1 คน	42	22.34
มากกว่า 1 คน	146	77.66
แรงงานจ้าง		
1 - 2 คน	31	16.49
3 - 4 คน	0	0
5 คนขึ้นไป	0	0
ไม่มีการจ้าง	157	83.51
3. รายได้จากการผลิต		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	0	0
100,001 - 300,000 บาท	8	4.26
300,001 - 600,000 บาท	122	64.89
มากกว่าหรือเท่ากับ 600,001 บาท	58	30.85
Min = 221,000 Max = 1,547,000 Mean = 578,361.70		
S.D. = 293,992.74		
4. รายจ่ายจากการผลิต		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	0	
100,001 - 300,000 บาท	45	23.94
300,001 - 600,000 บาท	113	60.11
มากกว่าหรือเท่ากับ 600,001 บาท	30	15.96
Min = 162,500 Max = 1,137,500 Mean = 427,426.86 S.D. = 214,739.62		
5. สายพันธุ์ที่เลี้ยง		
ลูกผสมชาโรเลย์ส์ (Charolais)	188	100
ลูกผสมลิมูซ่า (Limousin)	0	0
ลูกผสมซิมเมนทัล (Simmental)	0	0
6. จำนวนที่เลี้ยง		

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1-3	50	26.60
4-6	101	53.72
มากกว่า 6 ตัว	37	19.68
Min = 2 Max = 14 Mean = 5.23 S.D. = 2.66		
7. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทุนตนเอง	188	100
กู้ยืม	0	0
กองทุนหมู่บ้าน	156	82.98
กลุ่มออมทรัพย์	0	0
รกส.	128	68.09
ธนาคารพาณิชย์	0	0
สหกรณ์การเกษตร	188	100

จากตารางที่ 4.43 การวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรพบว่า

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.26 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 – 4 คน และร้อยละ 20.74 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 – 8 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 7 คน มีค่าเฉลี่ย 3.14 คน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.43

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.66 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 1 คน และร้อยละ 22.4 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ส่วนแรงงานจ้าง เกษตรกรร้อยละ 83.51 ไม่มีการจ้างแรงงาน รองลงมา ร้อยละ 16.49 มีการจ้างแรงงาน 1 – 2 คน

รายได้จากการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.89 มีรายได้ต่อรายต่อปี 1300,001 – 600,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.85 มีรายได้ต่อรายต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 600,001 บาท และร้อยละ 4.26 มีรายได้ต่อรายต่อปี อยู่ในช่วง 100,001 – 300,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ต่อรายต่อปี น้อยที่สุด 221,000 บาท มากที่สุด 1,547,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 578,361.70 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 293,992.74

รายจ่ายจากการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.11 มีรายจ่ายต่อรายต่อปี 300,001 – 600,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 23.94 รายจ่ายต่อรายต่อปี อยู่ในช่วง 100,001 – 300,000 บาท และร้อยละ 15.96 มีรายจ่ายต่อรายต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 600,001 บาท มีตามลำดับ โดยมีรายจ่ายต่อรายต่อปี น้อยที่สุด 162,500 บาท มากที่สุด 1,137,500 บาท มีค่าเฉลี่ย 427,426.86 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 214,739.62

สายพันธุ์ที่เลี้ยง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 เลี้ยงลูกผสมชาโรเลย์ส์ (Charolais)

จำนวนที่เลี้ยง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.72 เลี้ยงโคนุน 4-6 ตัว ร้อยละ 26.60 เลี้ยงโคนุน 1-3 ตัว และร้อยละ 19.68 เลี้ยงโคนุนมากกว่า 6 ตัว โดยมีจำนวนที่เลี้ยง น้อยที่สุด 2 ตัว มากที่สุด 14 ตัว มีค่าเฉลี่ย 5.23 ตัว ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.66

แหล่งเงินทุน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 มีแหล่งเงินทุนจากทุนของตนเองและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 82.98 มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้านโดยเกษตรกร ร้อยละ 7.3 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 68.09 มีแหล่งเงินทุนจาก ธ.ก.ส. ตามลำดับ

ตารางที่ 4.44 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประเภทของสื่อ	Mean	S.D.	ความหมาย
1. สื่อบุคคล			
1.1 เจ้าหน้าที่รัฐ	1.87	1.07	น้อย
1.2 เจ้าหน้าที่สหกรณ์	5.00	0.94	มากที่สุด
1.3 ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร	3.92	1.09	มาก
Grand mean	3.60	0.84	มาก
2. สื่อกิจกรรม			
2.1 การประชุม/อบรม	2.27	1.17	น้อย
2.2 การจัดนิทรรศการ	1.68	1.25	น้อย
2.3 การศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษา	1.93	1.81	น้อย
Grand mean	1.96	0.60	น้อย
3. สื่อมวลชน	1.96	1.21	ปานกลาง
3.1 โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง	2.48	1.41	ปานกลาง
3.2 หนังสือพิมพ์/วารสาร	1.34	1.07	น้อยที่สุด
3.3 เอกสารคำแนะนำ	2.87	1.15	ปานกลาง
3.4 อินเทอร์เน็ต/สื่อออนไลน์	3.16	1.35	มาก
Grand mean	2.46	1.25	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.44 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ ด้านสื่อบุคคลมีค่าเฉลี่ย 3.60 รองลงมาเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ ด้านสื่อมวลชน มีค่าเฉลี่ย 2.46 และการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับ

ฟาร์มปศุสัตว์ ด้านสื่อกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย 1.96 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์จากเจ้าหน้าที่สหกรณ์อยู่ในระดับมากเฉลี่ย 5.00 รองลงมาจากญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร อยู่ในระดับมากเฉลี่ย 3.92 อินเทอร์เน็ต/สื่อออนไลน์อยู่ในระดับมากเฉลี่ย 3.16 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

ความรู้และระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร การวิเคราะห์ความรู้ ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมินแหล่งผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และระดับความรู้แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุด โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ข้อ	ประเด็น	จำนวนคน ตอบถูก	ร้อยละ	ระดับ ความรู้
1	ที่ตั้งฟาร์มต้องอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้	102	54.26	น้อย
2	พื้นโรงเรือนทำด้วยวัสดุที่เหมาะสม แห้ง สะอาด เพื่อป้องกันการลื่นของสัตว์	123	65.43	ปานกลาง
3	มีซองบังคับสัตว์ เพื่อสะดวกในการฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ และผสมเทียม ฯลฯ	136	72.34	มาก
4	มีอ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้า – ออกโรงเรือน	109	57.98	น้อย
5	มีการจัดการโรงเรือน และบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ให้เป็นแหล่งสะสม หรือเพาะเชื้อโรค แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค	149	79.26	มาก

ข้อ	ประเด็น	จำนวนคน ตอบถูก	ร้อยละ	ระดับ ความรู้
6	รั้วกั้นคอกรอบนอก ควรกั้นอย่างน้อย 4 แนว แนวบนสุด สูงจากพื้นดิน อย่างน้อย 150 เซนติเมตร(cm) ส่วนรั้วที่ แบ่งคอกย่อยภายใน ควรกั้นอย่างน้อย 3 แนว	98	52.13	น้อย
7	สถานที่เก็บอาหารแยกเป็นสัดส่วน อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่ อับชื้น มีการจัดการไม่ให้สัตว์พาหะนำโรคเข้าไปได้	124	65.96	ปาน กลาง
8	กรณีผสมอาหารเอง วัตถุดิบที่ใช้ เช่น รำละเอียด ปลา ข้าว กากถั่วเหลือง หรือส่วนเติมในอาหารต้องมีคุณภาพ ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	138	73.40	มาก
9	การทำบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติ หมายเลขประจำตัว สัตว์	126	67.02	ปาน กลาง
10	บันทึกข้อมูลการใช้อาหาร เช่น การรับจ่ายอาหาร การให้ อาหาร และการซื้ออาหารสัตว์	121	64.36	ปาน กลาง
11	บันทึกข้อมูลการรักษาโรค และดูแลสุขภาพ เช่น การรับ จ่ายการใช้เวชภัณฑ์และสารเคมี การใช้วัคซีน การถ่าย พยาธิ การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ	115	61.17	ปาน กลาง
12	มีคอกพักสัตว์สำหรับโคเนื้อที่น้ำเข้ามาใหม่	119	63.30	ปาน กลาง
13	บุคลากรภายในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็น ประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคที่ สามารถติดต่อจากคนสู่สัตว์ เช่น วัณโรค	103	54.79	น้อย
14	มีระบบป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์ม โดยเฉพาะยานพาหนะ และบุคคล	119	63.30	ปาน กลาง
15	การจัดการสัตว์ป่วย มีการแยกสัตว์ป่วยเพื่อรักษา	104	55.32	น้อย
16	การใช้ยาปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 7001-2540 และระเบียบที่เกี่ยวข้อง	110	58.51	น้อย
17	ผู้เลี้ยงต้องตรวจสอบสัตว์อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อให้ มั่นใจว่าสัตว์มีสุขภาพดี	127	67.55	ปาน กลาง
18	การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล มูลสัตว์ น้ำทิ้ง และขยะต่างๆ ต้องผ่านการจัดการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึง	122	64.89	ปาน กลาง

ข้อ	ประเด็น	จำนวนคน ตอบถูก	ร้อยละ	ระดับ ความรู้
	ประสงค์ หรือก่อความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม			
19	ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อ ให้แยกทำลายตามข้อกำหนด มกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการ ควบคุมการใช้ยาสัตว์	97	51.60	น้อย
20	จัดทำบันทึกผลปฏิบัติงานในขั้นตอนสำคัญในการจัดการ ฟาร์มและ ข้อมูลประวัติของสัตว์	115	61.17	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.45 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ข้อคำถามทดสอบความรู้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรตอบถูกมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) มีการจัดการโรงเรือน และบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ให้เป็นแหล่งสะสม หรือเพาะเชื้อโรคแมลง และสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค (ร้อยละ 79.26) (2) กรณีผสมอาหารเอง วัตถุดิบที่ใช้ เช่น รำละเอียด ปลายข้าว กากถั่วเหลือง หรือส่วนเติมในอาหารต้องมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 73.40) (3) มีช่องบังคับสัตว์ เพื่อสะดวกในการฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ และผสมเทียม ฯลฯ (ร้อยละ 72.34) เกษตรกรตอบถูกปานกลาง จำนวน 10 ประเด็น ได้แก่ (1) ผู้เลี้ยงต้องตรวจสอบสัตว์อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าสัตว์มีสุขภาพดี (ร้อยละ 67.55) (2) การทำบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติ หมายเลขประจำตัวสัตว์ (ร้อยละ 67.02) (3) สถานที่เก็บอาหารแยกเป็นสัดส่วน อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่อับชื้น มีการจัดการไม่ให้สัตว์พาหนะนำโรคเข้าไปได้ (ร้อยละ 65.96) (4) พื้นโรงเรือนทำด้วยวัสดุที่เหมาะสม แห้ง สะอาด เพื่อป้องกันการลื่นของสัตว์ (5) การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล มูลสัตว์ น้ำทิ้ง และขยะต่างๆ ต้องผ่านการจัดการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ หรือก่อความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 64.89) (6) บันทึกข้อมูลการใช้อาหาร เช่น การรับจ่ายอาหาร การให้อาหาร และการซื้ออาหารสัตว์ (ร้อยละ 64.36) (7) มีระบบป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์ม โดยเฉพาะยานพาหนะและบุคคล (ร้อยละ 63.30) (8) มีคอกพักสัตว์สำหรับโคเนื้อที่นำเข้ามาใหม่ (ร้อยละ 63.30) (9) จัดทำบันทึกผลปฏิบัติงานในขั้นตอนสำคัญในการจัดการฟาร์มและข้อมูลประวัติของสัตว์ (ร้อยละ 61.17) และ (10) บันทึกข้อมูลการรักษาโรค และดูแลสุขภาพ เช่น การรับจ่ายการใช้เวชภัณฑ์และสารเคมี การใช้วัคซีน การถ่ายพยาธิ การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ (ร้อยละ 61.17) ตามลำดับ เกษตรกรตอบถูกน้อย จำนวน 7 ประเด็น ได้แก่ (1) การใช้ยาปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 7001-2540 และระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 58.51) (2) มีอ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้า – ออกโรงเรือน (ร้อยละ 57.98) (3) การจัดการสัตว์ป่วย มีการแยกสัตว์ป่วยเพื่อรักษา (ร้อยละ 55.32) (4) บุคลากรภายในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปี

ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่สัตว์ เช่น วัณโรค (ร้อยละ 54.79) (5) ที่ตั้งฟาร์มต้องอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์ อย่างน้อย 5 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้ (ร้อยละ 54.26) (6) รั้วกั้นคอกรอบนอก ควรกั้นอย่างน้อย 4 แนว แนวบนสุดสูงจากพื้นดิน อย่างน้อย 150 เซนติเมตร(cm) ส่วนรั้วที่แบ่งคอกย่อยภายใน ควรกั้นอย่างน้อย 3 แนว (ร้อยละ 52.13) (7) ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อ ให้แยกทำลายตามข้อกำหนด มกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ (ร้อยละ 51.60)



ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร

3.1 การวิเคราะห์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร และระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร โดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.46 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.1 สถานที่ตั้ง										
1.1.1 อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปนเปื้อนจาก อันตรายทางเคมีและชีวภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาด เหมาะแก่การเลี้ยงโค และมีปริมาณเพียงพอตลอดปี	188	100.00	ทั้งหมด	113 (60.11)	24 (12.77)	36 (19.15)	15 (7.98)	0 (0)	4.30	มากที่สุด
1.1.2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงโค เนื้อห่างไกล แหล่งชุมชนและไม่มีน้ำท่วมขัง	56	29.79	น้อย	28 (14.89)	24 (12.77)	92 (48.94)	44 (48.94)	0 (0)	3.19	ปาน กลาง
1.1.3 ต้องได้รับการยินยอมจากองค์การบริหารส่วน ท้องถิ่น	0	0.00	น้อย ที่สุด	11 (5.85)	21 (11.17)	68 (36.17)	56 (29.79)	32 (17.02)	2.60	น้อย

1.3 โรงเรือน

ਸਭਾਰੀਆਈ (5)

[illegible]

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

n=188

[illegible]

ระดับความสำคัญ										n=188
ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	5	4	3	2	1	ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.3.7.1 แม่โค	45	23.94	น้อย	0	60	96	32	0	3.15	ปาน
- พื้นที่โรงเรือน เป็นคอกรวมหรือคอก เดี่ยวที่มีพื้นที่พอสมควรสำหรับโคกำลังตั้ง ท้อง				(0)	(31.91)	(51.06)	(17.02)	(0.00)		กลาง
- กั้นคอกเป็นสัดส่วนสำหรับแม่โคที่กำลัง ให้ลูก	101	53.72	ปาน	108	52	28	0	0	4.43	มาก
			กลาง	(57.45)	(27.66)	(14.89)	(0)	(0)		ที่สุด
1.3.7.2 พ่อโค	94	50.00	ปาน	88	63	37	0	0	4.28	มาก
- เป็นคอกเดี่ยว มีพื้นที่เหมาะสม			กลาง	(46.81)	(34.51)	(19.15)	(0)	(0)		ที่สุด
1.3.8 โรงเรือนสำหรับฟาร์มปรับสภาพโค เป็นคอกรวมหรือคอกเดี่ยวที่มีพื้นที่ พอสมควร	29	15.43	น้อย ที่สุด	0	0	71	73	44	2.15	น้อย
				(0)	(0)	(37.77)	(38.83)	(23.40)		
1.3.9 โรงเรือนสำหรับฟาร์มโคขุน	42	22.34	น้อย	0	48	48	60	32	2.60	น้อย
- เป็นคอกเดี่ยวหรือคอกรวม กั้นเป็นสัดส่วน มีพื้นที่เหมาะสมกับขนาด และจำนวนโค				(0)	(25.53)	(25.53)	(31.91)	(17.02)		
	76	4.043	ปาน	20	40	52	48	28	2.87	ปาน
- พื้นที่คอกบริเวณที่โคขุนกินอาหารเป็นพื้น คอนกรีตหรือพื้นเรียบ ไม่ลื่น (อาจเป็นดินอัด			กลาง	(10.34)	(21.28)	(27.66)	(25.53)	(14.89)		กลาง

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

n=188										
ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
แน่นหรือลูกรังได้) มีพื้นที่พอสมควร สะอาด พื้นแห้งไม่ชื้นและ										
1.3.10 รั้วกันคอกรอบนอก ควรกั้นอย่างน้อย 4 แนว แนวบนสุดสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 150 เซนติเมตร(cm) ส่วนรั้วที่แบ่งคอกย่อย ภายในควรงัดกั้น อย่างน้อย 3 แนว	106	56.38	ปาน กลาง	11 (5.85)	44 (23.40)	72 (38.30)	40 (21.28)	21 (11.17)	2.94	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.46 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่อง 1) ที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปนเปื้อนจากอันตรายทางเคมีและชีวภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาด เหมาะแก่การเลี้ยงโค และมีปริมาณเพียงพอตลอดปี 2) อยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคได้ 3) มีพื้นที่เพียงพอให้โคทุกตัวได้พักผ่อน และมีร่มเงาให้ความร้อน และ 4) รางอาหารสำหรับโคเนื้อ ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อตัวสัตว์มีปริมาณเพียงพอกับขนาดและจำนวนของโคเนื้อ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดกับการกั้นคอกเป็นสัดส่วนสำหรับแม่โคที่กำลังให้ลูก เฉลี่ย 4.43 รองลงมา รางอาหารสำหรับโคเนื้อ ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อตัวสัตว์มีปริมาณเพียงพอกับขนาดและจำนวนของโคเนื้อ เฉลี่ย 4.36 คอกพอโคเป็นคอกเดี่ยว มีพื้นที่เหมาะสม เฉลี่ย 4.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.47 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านอาหารสำหรับโคเนื้อ

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
1. จัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและ มาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์	188	100.00	ทั้งหมด	28 (14.89)	72 (38.30)	64 (34.04)	24 (12.77)	0 (0)	3.55	มาก
2. กรณีอาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์	188	100.00	ทั้งหมด	60 (31.91)	33 (17.55)	59 (31.38)	36 (19.15)	0 (0)	3.62	มาก
3. ป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ ระหว่างการขนส่งจากผู้ขายผู้ผลิต เข้าสู่ฟาร์ม	188	100.00	ทั้งหมด	52 (27.66)	36 (19.15)	80 (42.55)	20 (10.64)	0 (0)	3.64	มาก
4. มีสถานที่เก็บอาหาร โคเนื้อแยกเป็นสัดส่วน และเก็บอาหาร ในสภาพที่ ป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมสภาพ	188	100.00	ทั้งหมด	71 (37.77)	57 (30.32)	48 (25.53)	12 (25.38)	0 (0)	4.00	มาก
5. ตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพ เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ	43	22.87	น้อย	0 (0)	52 (27.66)	76 (40.43)	40 (21.28)	20 (10.64)	2.85	ปาน กลาง
6. ติดตามผลการตรวจวิเคราะห์จากการสุ่มตรวจของเจ้าหน้าที่	36	19.15	น้อย	0 (0)	59 (31.38)	85 (45.21)	16 (8.51)	28 (14.89)	2.94	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.47 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านอาหารสำหรับโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่อง 1) จัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและ มาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 2) กรณีอาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 3) ป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ระหว่างการขนส่งจากผู้ขายผู้ผลิต เข้าสู่ฟาร์ม และ 4) มีสถานที่เก็บอาหารโคเนื้อแยกเป็นสัดส่วนและเก็บอาหาร ในสภาพที่ ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านอาหารสำหรับโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับการมีสถานที่เก็บอาหาร โคเนื้อแยกเป็นสัดส่วนและเก็บอาหาร ในสภาพที่ป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมสภาพ เฉลี่ย 4.00 รองลงมาคือป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ระหว่างการขนส่งจากผู้ขายผู้ผลิต เข้าสู่ฟาร์ม เฉลี่ย 3.64 กรณีอาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ เฉลี่ย 3.62 และจัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ ต้องมีคุณภาพและ มาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ เฉลี่ย 3.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.48 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการฟาร์ม

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. คู่มือการจัดการฟาร์ม	88	46.81	ปาน	0	24	112	28	24	2.72	ปาน
มีคู่มือการจัดการฟาร์มที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติที่			กลาง	(0)	(12.77)	(59.57)	(14.89)	(12.77)		กลาง
สำคัญภายในฟาร์ม ได้แก่										
- การจัดการระบบการเลี้ยงโคเนื้อ										
- การให้อาหารและน้ำสำหรับโคเนื้อ										

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
- การจัดการฟาร์มรวมถึงการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์ - การจัดการด้านสุขภาพโคเนื้อ - การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม										
2. บุคลากร										
2.1 มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวน โคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่ง หน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน	188	100.00	ทั้งหมด	64 (34.04)	76 (40.43)	20 (10.64)	28 (14.89)	0 (0)	3.94	มาก
2.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เลี้ยงโคเนื้อต้องมีความรู้ และได้รับการฝึกอบรม ในการเลี้ยง โคเนื้อ เพื่อให้จัดการฟาร์มได้	59	31.38	น้อย	56 (29.79)	77 (40.96)	55 (29.26)	0 (0)	0 (0)	4.00	มาก
2.3 มีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคเนื้อ กำกับดูแลด้านสุขภาพโคเนื้อ	188	100.00	ทั้งหมด	44 (23.40)	56 (29.79)	48 (25.53)	40 (21.28)	0 (0)	3.55	มาก
2.4 ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และได้รับใบรับรองแพทย์ว่าไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรควัณโรค	79	42.02	ปานกลาง	0 (0)	16 (8.51)	48 (25.53)	48 (25.53)	76 (40.43)	2.02	น้อย
3. การทำความสะอาดและบำรุงรักษา										
3.1 โรงเรือน อุปกรณ์และบริเวณโดยรอบในฟาร์มสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีการซ่อมแซม บำรุงรักษา	85	45.21	ปานกลาง	0 (0)	48 (25.53)	76 (40.43)	35 (18.62)	29 (15.43)	2.77	ปานกลาง

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความ หมาย	
				5	4	3	2	1			
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
โรงเรียนและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีมีความปลอดภัยต่อโคเนื้อและผู้ปฏิบัติงาน											
3.2 เก็บกวาด รวบรวมและกำจัดมูลสัตว์โดยวิธีที่เหมาะสม ไม่หมักหมมภายใน และบริเวณรอบๆโรงเรียน เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค	124	65.96	มาก	28 (14.89)	100 (53.19)	40 (21.28)	20 (10.64)	0 (0)	3.72	มาก	

จากตารางที่ 4.48 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการฟาร์ม พบว่า เกษตรกร
ทุกรายปฏิบัติเรื่อง 1) มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่ง หน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน และ 2) ที่มีสัตว์แพทย์ที่มี
ใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคเนื้อ กำกับดูแลด้านสุขภาพโคเนื้อ

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการฟาร์ม พบว่า
เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เลี้ยงโคเนื้อต้องมีความรู้และได้รับการฝึกอบรมในการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อให้จัดการฟาร์มได้
เฉลี่ย 4.00 รองลงมาคือมีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่ง หน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน เฉลี่ย 3.94 การเก็บกวาด
รวบรวมและกำจัดมูลสัตว์โดยวิธีที่เหมาะสม ไม่หมักหมมภายใน และบริเวณรอบๆ โรงเรียน เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค
เฉลี่ย 3.72 และมีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคเนื้อ กำกับดูแลด้านสุขภาพโคเนื้อ เฉลี่ย 3.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.49 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านสุขภาพสัตว์

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
1. การป้องกันและควบคุมโรค	188	100.00	ทั้งหมด	53 (28.19)	75 (39.89)	60 (31.91)	0 (0)	0 (0)	3.96	มาก
1.1 อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม										
1.2 ระบุแหล่งที่มาของโคเนื้อ โคเนื้อที่ซื้อ เข้าฟาร์มจะต้องได้รับการกักโรค และตรวจ รับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์หรือ สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม	188	100.00	ทั้งหมด	76 (40.43)	68 (36.17)	44 (23.40)	0 (0)	0 (0)	4.17	มาก
1.3 มีคอกพักสัตว์สำหรับโคเนื้อที่นำเข้ามา ใหม่	53	28.19	น้อย	16 (8.51)	24 (12.77)	92 (48.94)	36 (19.15)	20 (10.64)	2.89	ปานกลาง
1.4 มีการป้องกันและทำลายเชื้อโรคสำหรับ ยานพาหนะและบุคคลก่อนเข้า และออกฟาร์ม	0	0	น้อย ที่สุด	0 (0)	0 (0)	63 (33.51)	45 (23.94)	80 (42.55)	1.91	น้อย
1.5 มีบันทึกยานพาหนะและบุคคลที่เข้า - ออกฟาร์มที่ตรวจสอบได้	0	0	น้อย ที่สุด	0 (0)	0 (0)	80 (42.55)	40 (21.28)	68 (36.17)	2.06	น้อย
1.6 มีโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้ สัตว์ได้แก่ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยหรือ วัคซีนอื่นๆ ตามความเหมาะสม มีโปรแกรม กำจัดพยาธิ	188	100	ทั้งหมด	52 (27.66)	64 (34.04)	36 (19.15)	36 (19.15)	0 (0)	3.70	มาก

ประเด็น	จำนวน (คน)	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความหมาย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ภายใน และภายนอก รวมทั้งสุขอนามัยสัตว์ทั่วไป										
1.7 ตรวจสอบโรคที่สำคัญ โดยเฉพาะ โรคแท้งติดต่อและวัณโรคอย่างน้อยปีละครั้ง	42	22.34	น้อย	16 (8.51)	84 (44.68)	44 (23.40)	24 (12.77)	20 (10.64)	3.28	ปานกลาง
1.8 กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์ อยู่ภายใต้ความดูแลของ สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตาม ข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุม การใช้ยาสัตว์	188	100	ทั้งหมด	105 (55.85)	71 (37.77)	12 (6.38)	0 (0)	0 (0)	4.49	มากที่สุด
2. การบำบัดโรคสัตว์ อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ. 2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตามข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์	188	100	ทั้งหมด	120 (63.83)	52 (27.66)	16 (8.51)	0 (0)	0 (0)	4.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.50 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านสุขภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่อง 1) มีโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้สัตว์ได้แก่ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยหรือวัคซีนอื่นๆ ตามความเหมาะสม มีโปรแกรมกำจัดพยาธิ 2) กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์ อยู่ภายใต้ ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตาม ข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุม การใช้ยาสัตว์

และ3) การบำบัดโรคสัตว์ อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ. 2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตาม ข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์

ระดับความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านสุขภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดกับการบำบัดโรคสัตว์ อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตาม ข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ เฉลี่ย 4.55 และกรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์ อยู่ภายใต้ ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตาม ข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุม การใช้ยาสัตว์ เฉลี่ย 4.49 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.50 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านสวัสดิภาพสัตว์

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ดูแลโคเนื้อ ให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิการ เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน	188	100.00	ทั้งหมด	55 (29.26)	77 (40.96)	56 (29.79)	0 (0)	0 (0)	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.50 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านสวัสดิภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการดูแลโคเนื้อ ให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิการ เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน และให้ความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านอาหารสำหรับสวัสดิภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับการดูแลโคเนื้อ ให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิการ เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน

ตารางที่ 4.51 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การจัดการซากโคให้อยู่ในคูลพินิจ ของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม กรณีทำลายให้นำซากไปฝังไว้บริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง ได้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 cm รัดด้วยขาง่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยจนทั่วแล้วกลบดินปิดปากหลุม และพูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 cm	0	0	น้อยที่สุด	0 (0)	0 (0)	29 (15.43)	111 (59.04)	48 (25.53)	1.89	น้อย
2. กรณีปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้บำบัดน้ำเสียจากฟาร์มก่อน	0	0	น้อยที่สุด	28 (14.89)	32 (17.02)	52 (27.66)	36 (19.15)	40 (21.28)	2.85	ปานกลาง
3. การจัดการขยะมูลฝอย ควรรวบรวมไว้ในภาชนะซึ่งมีฝาปิดมิดชิด และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม	76	40.43	ปานกลาง	0 (0)	64 (34.04)	56 (29.79)	36 (19.15)	32 (17.02)	2.81	ปานกลาง
4. ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อ ให้แยกทำลายตามข้อกำหนด มกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์	0	0	น้อยที่สุด	12 (6.38)	52 (27.66)	44 (23.40)	56 (29.79)	24 (12.77)	2.85	ปานกลาง
5. กำจัดมูลโค โดยวิธีที่เหมาะสม เช่น นำไปทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งของกลิ่นและเชื้อโรค	188	100	ทั้งหมด	88 (46.81)	73 (38.83)	27 (14.36)	0 (0)	0 (0)	4.32	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.51 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องการกำจัดมูลโค โดยวิธีที่เหมาะสม เช่น นำไปทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพเพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งของกลิ่นและเชื้อโรค และให้ความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับการกำจัดมูลโค โดยวิธีที่เหมาะสม เช่น นำไปทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพเพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งของกลิ่นและเชื้อโรค



ตารางที่ 4.53 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการบันทึกข้อมูล

n=188

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. จัดทำบันทึกผลปฏิบัติงานในขั้นตอนสำคัญในการจัดการฟาร์มและ ข้อมูลประวัติของสัตว์ทั้งนี้ครอบคลุม										
1.1 ข้อมูลการจัดการฟาร์ม										
- การจัดแบ่งโครงสร้างการดำเนินงาน	13	6.91	น้อยที่สุด	0 (0)	44 (23.40)	20 (10.64)	76 (40.43)	48 (25.53)	2.32	น้อย
- จำนวนแรงงาน	24	12.77	น้อยที่สุด	0 (0)	48 (25.53)	43 (22.87)	41 (21.81)	56 (29.79)	2.45	น้อย
- การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	13	6.91	น้อยที่สุด	0 (0)	44 (23.40)	24 (12.77)	48 (25.53)	72 (38.30)	2.21	น้อย
- ข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์	26	13.83	น้อยที่สุด	0 (0)	32 (17.02)	64 (34.04)	48 (25.53)	44 (23.40)	2.45	น้อย
- ด้านประวัติและการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม	26	13.83	น้อยที่สุด	0 (0)	44 (23.40)	16 (8.51)	64 (34.04)	64 (34.04)	2.21	น้อย
8.1.2 ข้อมูลด้านการผลิต										
- ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสัตว์(เลขรหัสประจำตัวสัตว์)	188	100	ทั้งหมด	64 (34.04)	48 (25.53)	76 (40.43)	0 (0)	0 (0)	3.94	มาก

ประเด็น	จำนวน (คน)	การ ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ความ หมาย	ระดับความสำคัญ					ค่า เฉลี่ย	ความ หมาย
				5	4	3	2	1		
				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
- อาหารสำหรับสัตว์	13	6.91	น้อย ที่สุด	0 (0)	0 (0)	36 (19.15)	88 (46.81)	64 (34.04)	1.85	น้อย
- การจัดการฟาร์ม รวมถึงการจัดการฝูงโค ตามวัตถุประสงค์	24	12.77	น้อย ที่สุด	0 (0)	0 (0)	80 (42.55)	57 (30.32)	51 (27.13)	2.15	น้อย
- ข้อมูลด้านการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์	26	13.83	น้อย ที่สุด	0 (0)	20 (10.64)	28 (14.89)	96 (51.06)	44 (23.40)	2.13	น้อย
- สุขภาพสัตว์	26	13.83	น้อย ที่สุด	0 (0)	44 (23.40)	36 (19.15)	84 (44.68)	24 (12.77)	2.53	น้อย
- การป้องกันและควบคุมโรค	24	12.77	น้อย ที่สุด	0 (0)	20 (10.64)	76 (40.43)	52 (27.66)	40 (21.28)	2.40	น้อย
- สวัสดิภาพสัตว์	13	6.91	น้อย ที่สุด	0 (0)	24 (12.77)	56 (29.79)	56 (29.79)	52 (27.66)	2.28	น้อย
- ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	13	6.91	น้อย ที่สุด	0 (0)	12 (6.38)	61 (32.45)	79 (42.02)	36 (19.15)	2.26	น้อย
2 เก็บรักษาน้ำทิ้งไว้ให้ตรวจสอบอย่างน้อย 3 ปี	0	0	น้อย ที่สุด	0 (0)	20 (10.64)	73 (38.83)	51 (27.13)	44 (23.40)	2.36	น้อย

จากตารางที่ 4.53 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรทุกรายปฏิบัติเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับตัวสัตว์(เลขรหัสประจำตัวสัตว์) และให้ความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ของเกษตรกร ด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับข้อมูลเกี่ยวกับตัวสัตว์(เลขรหัสประจำตัวสัตว์)

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

ตารางที่ 4.54 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

ประเด็น	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	S.D.
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านการผลิต								
1.1 สภาพแวดล้อม	0 (0)	0 (0)	56 (29.79)	68 (36.17)	64 (34.04)	1.96	น้อย	0.81
1.2 เกิดการระบาดของ	120 (63.83)	68 (36.17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.64	มากที่สุด	0.49
1.3 ขาดแคลนแรงงาน	0 (0)	0 (0)	88 (46.81)	41 (21.21)	59 (31.38)	2.15	น้อย	0.88
1.4 เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ	52 (27.66)	76 (40.43)	60 (31.91)	0 (0)	0 (0)	3.96	มาก	0.78
1.5 ขาดความรู้ในการผลิตสัตว์	16 (8.51)	32 (17.02)	44 (23.40)	64 (34.04)	32 (17.02)	2.66	ปานกลาง	1.20
1.6 ขาดแคลนอาหารสัตว์	0 (0)	0 (0)	68 (36.17)	72 (38.30)	48 (25.53)	2.11	น้อย	0.79
1.7 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	0 (0)	0 (0)	96 (51.06)	56 (29.79)	36 (19.15)	2.32	น้อย	0.78
2. ด้านต้นทุนการผลิต								
2.1 ราคาอาหารสัตว์	132	56	0	0	0	4.70	มากที่สุด	0.46

ประเด็น	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	S.D.
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	(70.21)	(29.79)	(0)	(0)	(0)			
2.2 ราคาวัตถุดิบและยารักษาโรค	0 (0)	48 (25.53)	88 (46.81)	28 (14.89)	24 (12.77)	2.85	ปานกลาง	0.96
2.3 ค่าแรงงาน	0 (0)	12 (6.38)	44 (23.40)	92 (48.94)	40 (21.28)	2.15	น้อย	0.83
3. ด้านการตลาด								
3.1 ราคารับซื้อ	0 (0)	28 (14.89)	80 (42.55)	32 (17.02)	48 (25.53)	2.47	น้อย	1.04
3.2 ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	0 (0)	0 (0)	0 (0)	61 (32.45)	127 (67.55)	1.62	น้อยที่สุด	0.49
3.3 การขนส่งไม่สะดวก	0 (0)	0 (0)	0 (0)	77 (40.96)	111 (59.04)	1.47	น้อยที่สุด	0.50

จากตารางที่ 4.56 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับการผลิต ต้นทุนการผลิต และการตลาด รายละเอียดของปัญหาแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการผลิต ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.83) พบว่า เกษตรกรพบปัญหามากที่สุด คือ การเกิดการระบาดของ (ค่าเฉลี่ย 4.64) เกษตรกรพบปัญหามาก คือ เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.83) เกษตรกรพบปัญหามานกลาง คือ ขาดความรู้ในการผลิตสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 2.66) เกษตรกรพบปัญหาน้อย ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.32) ขาดแคลนแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.15) ขาดแคลนอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 2.11) และสภาพแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 1.96)

ด้านต้นทุนการผลิต ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) พบว่า เกษตรกรพบปัญหามากที่สุด คือ ราคาอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.70) เกษตรกรพบปัญหามานกลาง คือ ราคาวัคซีนและยารักษาโรค เกษตรกรพบปัญหาน้อย คือ ค่าแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 3.01)

ด้านการตลาด ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.85) พบว่า เกษตรกรพบปัญหาน้อย คือ ราคารับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 1.04) และพบปัญหาน้อยที่สุด ได้แก่ (1) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.62) และ (2) การขนส่งไม่สะดวก (ค่าเฉลี่ย 1.47) ตามลำดับ



4.2.2 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมิน และการจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับฟาร์มปศุสัตว์จากผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 1 แนวทางปฏิบัติในการตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP สำหรับฟาร์มปศุสัตว์

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ ตั้งแต่องค์ประกอบฟาร์ม อาหารสำหรับโคเนื้อ น้ำ การจัดการฟาร์ม สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูล เพื่อผลิตโคที่มีสุขภาพดี และได้เนื้อโคและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีคุณภาพเหมาะสมในการนำไปใช้ผลิตเป็นอาหารที่ปลอดภัยต่อการบริโภค

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มปศุสัตว์ เป็นมาตรฐานรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารตามกรอบกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยการกำกับดูแลให้ความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร เริ่มตั้งแต่ระดับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อาหารสัตว์ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ จนถึงโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ เพื่อยกระดับการจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ให้ได้มาตรฐาน กลุ่มครองผู้บริโภค และเพื่อประโยชน์ในทางการค้า

1. องค์ประกอบของฟาร์ม

1.1 ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

1) สถานที่ตั้งควรอยู่ห่างไกลจาก

- (1) แหล่งชุมชนเมือง
- (2) ผู้เลี้ยงสัตว์รายอื่น
- (3) แหล่งน้ำสาธารณะ
- (4) แหล่งปนเปื้อนของสิ่งอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ
- (5) โรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์
- (6) น้ำไม่ท่วมขัง มีการคมนาคมสะดวก

1.2 ลักษณะของฟาร์ม

- 1) มีเนื้อที่เหมาะสมกับขนาดของฟาร์ม
- 2) มีการจัดวางผังฟาร์มที่ดี มีพื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์ โรงเก็บอาหาร พื้นที่ทำลายซากสัตว์ พื้นที่บำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล พื้นที่สำหรับอาคารสำนักงาน และบ้านพัก แยกเป็นสัดส่วน
- 3) มีรั้วล้อมรอบฟาร์ม
- 4) มีจำนวนโรงเรือนและขนาดที่เพียงพอกับจำนวนสัตว์
- 5) มีแหล่งน้ำสะอาดเพียงพอ

1.3 ลักษณะของโรงเรือน

- 1) โรงเรือนต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง มีหลังคา กันแดด กันฝน กันลมแรงได้
- 2) ภายในโรงเรือนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีอุณหภูมิที่เหมาะสม
- 3) ภายในโรงเรือนต้องมีแสงสว่างพอเพียง
- 4) ภายในโรงเรือนจะต้องมีความชื้นของก๊าซ ผุ่น อยู่ในสภาพที่เหมาะสม
- 5) พื้นโรงเรือนทำด้วยวัสดุที่เหมาะสม แห้ง สะอาด เพื่อป้องกันการลื่นของสัตว์
- 6) โรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ภายในโรงเรือนต้องปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อตัวสัตว์และผู้เลี้ยง
- 7) มีอ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้า – ออกโรงเรือน
- 8) โรงเรือนจะต้องมีทางระบายน้ำที่สะดวก

2. การจัดการฟาร์ม

2.1 การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์

- 1) มีโรงเรือนพอเพียงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน
- 2) สถานที่เก็บอาหารแยกเป็นสัดส่วน อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่อับชื้น มีการจัดการไม่ให้สัตว์พาหะนำโรคเข้าไปได้
- 3) มีสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นสัดส่วน สะดวกในการปฏิบัติงาน มีเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอ
- 4) อุปกรณ์ให้น้ำและอาหารต้องแห้ง สะอาด และมีจำนวนเพียงพอ
- 5) มีการจัดการโรงเรือน และบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ให้เป็นแหล่งสะสม หรือเพาะเชื้อโรค แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค
- 6) โรงเรือนมีการซ่อมบำรุงให้ใช้ประโยชน์ได้ดี มีความปลอดภัยต่อสัตว์และผู้ปฏิบัติงาน

2.2 การจัดการฝูง

- 1) คัดเลือกและจัดฝูงสัตว์ตามขนาด อายุ และเพศ
- 2) มีการคัดเลือกจัดหาพันธุ์สัตว์เพื่อทดแทน
- 3) คัดสัตว์ที่มีลักษณะไม่ดี พิกัด หรือไม่สมบูรณ์ออกจากฝูง

2.3 การจัดการอาหารสัตว์

- 1) อาหารหยาบและอาหารข้น ต้องมีคุณภาพดี มีคุณค่าทางอาหาร และเพียงพอกับความต้องการ
- 2) อาหารสำเร็จรูปต้องมาจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
- 3) ในกรณีผสมอาหารเอง วัตถุดิบที่ใช้ เช่น รำละเอียด ปลาช่อน ปลาขาว กากถั่วเหลือง หรือส่วนเติมในอาหาร ต้องมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4) ตรวจสอบคุณภาพอาหารที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ

- 5) ถู กระสอบที่ใส่อาหารต้องแห้งและสะอาด
- 6) เก็บอาหารสัตว์ไว้ในโรงเรือนที่สะอาด มีการระบายอากาศได้ดี ปราศจากนก หนู แมลงและสัตว์อื่น ๆ ที่อาจทำให้อาหารเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ
- 7) รถขนส่งอาหาร และบริเวณที่ขนส่งอาหารจะต้องแห้งและสะอาด

2.4 การบันทึกข้อมูล

- 1) การทำบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติ หมายเลขประจำตัวสัตว์
- 2) ในกรณีฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ ให้บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต
- 3) บันทึกข้อมูลการใช้อาหาร เช่น การรับจ่ายอาหาร การให้อาหาร และการซื้ออาหารสัตว์

4) บันทึกข้อมูลการรักษาโรค และดูแลสุขภาพ เช่น การรับจ่ายการใช้เวชภัณฑ์และสารเคมี การใช้วัคซีน การถ่ายพยาธิ การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ

- 5) บันทึกข้อมูลบัญชีฟาร์ม เป็นการบัญชีตัวสัตว์ภายในฟาร์ม

2.5 คู่มือการจัดการฟาร์ม

- 6) คู่มือแสดงรายละเอียด การจัดการฟาร์ม แนวทางการปฏิบัติ การเลี้ยง การจัดการอาหาร การดูแลสุขภาพ การป้องกันและรักษาโรค

2.6 การจัดการบุคลากร

- 1) บุคลากรภายในฟาร์มจะต้องมีการฝึกอบรมเรื่องการจัดการฟาร์ม การปฏิบัติการเลี้ยง การจัดการอาหาร การสุขาภิบาลฟาร์ม
- 2) มีสัตว์แพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ทำหน้าที่ในการดูแลด้านการป้องกันโรค รักษาโรค และการใช้ยา
- 3) มีจำนวนแรงงานเพียงพอ
- 4) บุคลากรภายในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่สัตว์ เช่น วัณโรค
- 5) มีการพัฒนาบุคลากร โดยการฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานฟาร์มอย่างต่อเนื่อง

2.7 การควบคุมสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

- 1) ต้องมีระบบป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค เช่น สุนัข แมว นก หนู แมลงสาบ และแมลงวัน อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

3. การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

3.1 การป้องกันและควบคุมโรค

- 1) มีระบบป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์ม โดยเฉพาะยานพาหนะและบุคคล
- 2) มีการจัดการสุขลักษณะที่ดีภายในฟาร์ม เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค โดยฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรค

3) สารป้องกันกำจัดแมลง ทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ และบริเวณโดยรอบตามระยะเวลาที่เหมาะสม

4) สร้างภูมิคุ้มกันโรคตามโปรแกรมที่กำหนด รวมทั้งการกำจัดพยาธิ

5) การจัดการสัตว์ป่วย มีการแยกสัตว์ป่วยเพื่อรักษา

6) ไม่ใช่สารต้องห้ามหรือสารเร่งการเจริญเติบโต

7) กรณีเกิดโรคระบาด ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

8) ตรวจโรคที่อาจติดต่อกับสัตว์ผู้คน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.2 การป้องกันและรักษาโรค

1) อยู่ในความดูแลของสัตว์แพทย์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2) การใช้ยาปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 7001-2540 และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

4.การจัดการด้านสวัสดิภาพสัตว์

4.1 ผู้เลี้ยงต้องตรวจสอบสัตว์อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าสัตว์มีสุขภาพดี

4.2 ภายในโรงเรือนต้องสะอาดถูกสุขอนามัย

4.3 จัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับจำนวนสัตว์

4.4 ดูแลสัตว์ให้ได้รับอาหารอย่างทั่วถึง

4.5 สัตว์ที่ได้รับบาดเจ็บ ป่วย หรือพิการ ควรได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สมควรรักษา ให้ทำลายทันทีเพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน

5. การจัดการระบบน้ำ

5.1 มีการจัดระบบน้ำที่ดี

5.2 น้ำที่ใช้ภายในฟาร์มต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

5.3 น้ำมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำใช้

6. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

6.1 การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล มูลสัตว์ น้ำทิ้ง และขยะต่างๆ ต้องผ่านการจัดการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ หรือก่อความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 แบบบันทึกการออกข้อมูลเพื่อการตรวจประเมิน GAP ฟาร์มปศุสัตว์ แบบตรวจแปลงใหม่ ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มปศุสัตว์

1. แบบบันทึกการตรวจประเมิน GAP ฟาร์มโคเนื้อ แบบตรวจแปลงใหม่ ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มปศุสัตว์

แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ

หลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ

ชื่อฟาร์ม.....

ชนิดการตรวจประเมิน ๐ รับรองใหม่ ๐ ต่ออายุ ๐ ตรวจติดตาม ๐ ตรวจกรณีพิเศษ

วันที่ตรวจประเมิน

คณะผู้ตรวจประเมิน 1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

วันที่ตรวจติดตามผลการแก้ไข ครั้งที่

คณะผู้ตรวจประเมิน 1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

วันที่ตรวจติดตามผลการแก้ไข ครั้งที่

คณะผู้ตรวจประเมิน 1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

ตอนที่ 3 รูปแบบการบันทึกข้อมูล และแผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจในการตรวจประเมิน GAP ฟาร์มปศุสัตว์สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ

เกณฑ์กำหนดในการตรวจประเมิน เกณฑ์กำหนดสำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ข้อกำหนดหลัก (major requirements) หมายถึง ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ หากบกพร่องจะส่งผล กระทบโดยตรงหรือรุนแรงต่อคุณภาพที่สำคัญและความปลอดภัยของเนื้อโค และมีผลกระทบต่อผู้บริโภค หรือเป็นข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) ข้อกำหนดรอง (minor requirements) หมายถึง ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติ หากบกพร่องจะส่งผล กระทบโดยตรงต่อคุณภาพของเนื้อโค หรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพที่สำคัญและความปลอดภัย ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ และมีผลกระทบต่อ ผู้บริโภค

3) ข้อเสนอแนะ (recommendations) หมายถึง ข้อกำหนดที่แนะนำให้ปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ

เกณฑ์ตัดสินผลการตรวจประเมิน การตัดสินผลการตรวจประเมินว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีเกณฑ์ดังนี้

1) ผลการตรวจประเมินต้องผ่านตามเกณฑ์ข้อกำหนดหลักทุกข้อ และ

2) ผลการตรวจประเมินข้อกำหนดรองต้องผ่านเกณฑ์ทุกข้อทั้งนี้หากไม่ผ่านในการตรวจประเมิน ครั้งแรก ต้องมีการแก้ไขหรือเสนอแผนการแก้ไข พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามที่ระบุใน แผนการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

1.รายการตรวจประเมินที่ 1: องค์ประกอบของฟาร์ม

- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

1.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 1

ตารางที่ 4.55 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อข้อกำหนดที่1 องค์ประกอบของฟาร์ม

ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1.1 สถานที่ตั้ง						
1.1.1 อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปนเปื้อนจากอันตรายทางเคมี และชีวภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาดเหมาะสมแก่การเลี้ยงโค และมีปริมาณเพียงพอตลอดปี	MAJOR				● สถานที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปนเปื้อนจากอันตรายทางเคมี และชีวภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาดเหมาะสมแก่	

ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					การเลี้ยงโค และมีปริมาณเพียงพอตลอดปี ✓ ช่อง 3 ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้ ✓ ช่อง 4 ไม่ใช่	
1.1.2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงโค เนื้อหา่งไกลแหล่งชุมชน และไม่มีน้ำท่วมขัง	REC				- สถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อ ไม่อยู่ใกล้แหล่งชุมชน และไม่มีน้ำท่วมขัง ✓ ช่อง 3 - ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้ ✓ ช่อง 4 ไม่ใช่	
1.1.3 ต้องได้รับการยินยอมจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	MAJOR				- สถานที่ตั้งต้องได้รับการยินยอมจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ✓ ช่อง 3 - ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง 4 ไม่ใช่	
1.1.4 อยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้	REC				สถานที่ตั้งอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้ ✓ ช่อง 3	

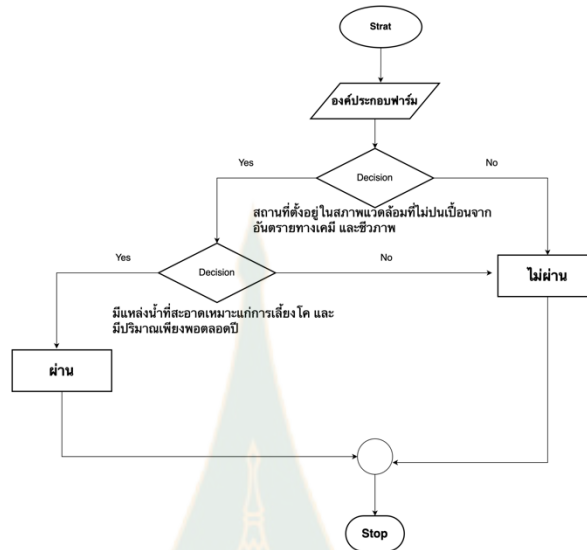
ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					ไม่ปฏิบัติ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.2 ฟังและลักษณะฟาร์ม						
1.2.1 มีการวางผังฟาร์มที่ดีและจัดพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจนตามความเหมาะสมหรือวัตถุประสงค์การเลี้ยง เช่น พื้นที่เลี้ยงโค พื้นที่เก็บอาหารสัตว์หรือเก็บอุปกรณ์	MAJOR				- มีการวางผังฟาร์มที่ดีและจัดพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจนตามความเหมาะสมหรือวัตถุประสงค์การเลี้ยง เช่น พื้นที่เลี้ยงโค พื้นที่เก็บอาหารสัตว์หรือเก็บอุปกรณ์ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่ปฏิบัติ ไล่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.2.2 มีพื้นที่เพียงพอให้โคทุกตัวได้พักผ่อน และมีร่มเงาความร้อน	MAJOR				- ใช้พาหนะร่วมกัน มีการจัดการที่เหมาะสม และมีบันทึก ✓ ช่อง ใช่ - ใช้พาหนะร่วมกัน แต่ไม่มีบันทึก ✓ ช่อง ไม่ใช่ - แยกการใช้พาหนะ ไม่ได้ใช้พาหนะร่วมกัน ✓ ช่อง NA	
1.2.3 มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่การเลี้ยงอย่างเหมาะสม	MINOR				- มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่การเลี้ยงอย่างเหมาะสมไล่ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการบันทึกและมีหลักฐานไล่ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
1.2.4 พื้นที่การเลี้ยงแยกเป็นสัดส่วนจากที่พักอาศัย	REC					
1.3 โรงเรือน						

ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1.3.1 สร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน ง่ายต่อการทำความสะอาดและ บำรุงรักษา มีการระบายอากาศที่ดี และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อ คนและสัตว์	MAJOR				- มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ใ้ - ไม่มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
1.3.2 พื้นโรงเรือนเป็นพื้นเรียบไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดและจัดการได้โดยสะดวก มีระบบระบายน้ำที่ดี ไม่เป็นที่สะสมของสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นภายในโรงเรือน มีหลังคาหรือที่ให้ร่มเงา	MAJOR				- มีพื้นโรงเรือนเป็นพื้นเรียบไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดและจัดการได้โดยสะดวก มีระบบระบายน้ำที่ดี ไม่เป็นที่สะสมของสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นภายในโรงเรือน มีหลังคาหรือที่ให้ร่มเงา ใ้ ✓ ช่อง ใ้ - ไม่มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	ข้อนี้ไม่มี NA
1.3.3 รานอาหารสำหรับโคเนื้อทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวสัตว์ มีปริมาณเพียงพอกับขนาดและจำนวนของโคเนื้อ	MINOR				- มีรานอาหารสำหรับโคเนื้อทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวสัตว์ มีปริมาณเพียงพอกับขนาดและจำนวนของโคเนื้อ ใ้ ✓ ช่อง ใ้ - ไม่มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.4 รานให้น้ำหรืออ่างน้ำต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้โคเนื้อกินน้ำได้สะดวก	MAJOR				- รานให้น้ำหรืออ่างน้ำต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้โคเนื้อกินน้ำได้สะดวก ใ้ ✓ ช่อง ใ้ - ไม่มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
1.3.5 มีช่องทางสำหรับต้อนสัตว์ และมีทางขึ้นลงในการเคลื่อนย้าย	MINOR				- มีช่องทางสำหรับต้อนสัตว์ และมีทางขึ้นลงในการเคลื่อนย้าย ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.6 มีของบังคับสัตว์เพื่อสะดวกในการฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ และผสมเทียม ฯลฯ	MAJOR				- มีของบังคับสัตว์เพื่อสะดวกในการฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ และผสมเทียม ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.7 โรงเรือนสำหรับฟาร์มโคพันธุ์เนื้อ 1.3.7.1 แม่โค พื้นที่โรงเรือนเป็นคอกรวมหรือคอกเดี่ยวที่มีพื้นที่พอสมควร สำหรับโคกำลังตั้งท้อง	MAJOR				- พื้นที่โรงเรือนเป็นคอกรวมหรือคอกเดี่ยวที่มีพื้นที่พอสมควร สำหรับโคกำลังตั้งท้อง ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
กั้นคอกเป็นสัดส่วนสำหรับแม่โคที่กำลังให้ลูก	MAJOR				- กั้นคอกเป็นสัดส่วนสำหรับแม่โคที่กำลังให้ลูก ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.7.2 พ่อโค - เป็นคอกเดี่ยว มีพื้นที่เหมาะสม	MAJOR				- โรงเรือนพ่อโคเป็นคอกเดี่ยว มีพื้นที่เหมาะสม ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.8 โรงเรือนสำหรับฟาร์มปรับสภาพโคเป็นคอกรวมหรือคอกเดี่ยวที่มีพื้นที่พอสมควร					โรงเรือนสำหรับฟาร์มปรับสภาพโคเป็นคอกรวมหรือคอกเดี่ยวที่มีพื้นที่พอสมควร ได้ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบของฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					● ไม่มีการปฏิบัติ ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.9 โรงเรือนสำหรับฟาร์มโคขุน - เป็นคอกเดี่ยวหรือคอกรวมกันเป็นสัดส่วนมีพื้นที่เหมาะสมกับขนาดและจำนวนโค	MAJOR				○ ● โรงเรือนสำหรับฟาร์มโคขุนเป็นคอกเดี่ยวหรือคอกรวมกันเป็นสัดส่วนมีพื้นที่เหมาะสมกับขนาดและจำนวนโค ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติ ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- พื้นคอกบริเวณที่โคขุนกินอาหารเป็นพื้นคอนกรีตหรือพื้นเรียบไม่ลื่น (อาจเป็นดินอัดแน่นหรือลูกรังได้) มีพื้นที่พอสมควร สะอาด พื้นแห้งไม่ชื้นและ	MAJOR				● พื้นคอกบริเวณที่โคขุนกินอาหารเป็นพื้นคอนกรีตหรือพื้นเรียบไม่ลื่น (อาจเป็นดินอัดแน่นหรือลูกรังได้) มีพื้นที่พอสมควร สะอาด พื้นแห้งไม่ชื้นและ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติ ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
1.3.10 รั้วกั้นคอกรอบนอกควรงันอย่างน้อย 4 แนว แนวบนสุดสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 150 เซนติเมตร(cm) ส่วนรั้วที่แบ่งคอกย่อยภายใน ควรงันอย่างน้อย 3 แนว	REC				● โรงเรือนมีรั้วกั้นคอกรอบนอกควรงันอย่างน้อย 4 แนว แนวบนสุดสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 150 เซนติเมตร(cm) ส่วนรั้วที่แบ่งคอกย่อยภายใน ควรงันอย่างน้อย 3 แนว ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติ ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

1.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 1 องค์ประกอบฟาร์ม



ภาพที่ 4.32 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 1.1.1 สถานที่ตั้งฟาร์มอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปนเปื้อนจากอันตรายทางเคมี และชีวภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาดเหมาะแก่การเลี้ยงโค และมีปริมาณเพียงพอตลอดปี

2.รายการตรวจประเมินที่ 2: อาหารสำหรับโคเนื้อ

- ไข่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

2.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 2

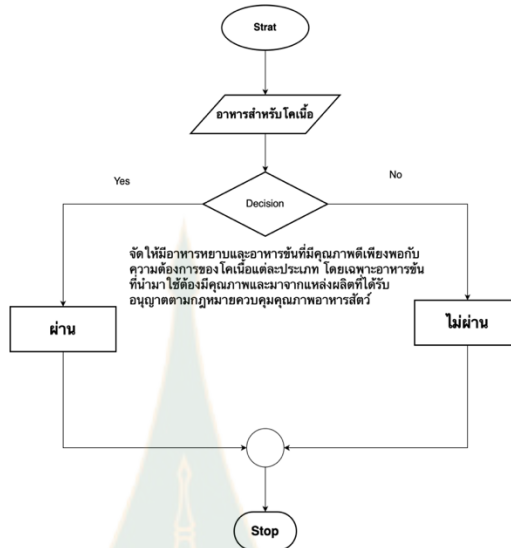
2. อาหารสำหรับโคเนื้อ

ตารางที่ 4.56 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์ม โคเนื้อข้อกำหนดที่2 อาหารสำหรับ โคเนื้อ

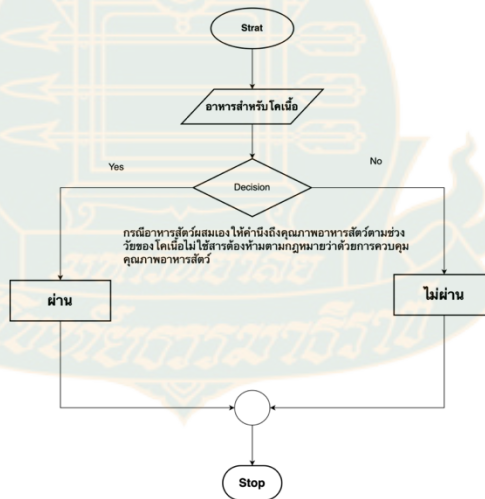
ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
2. อาหารสำหรับโคเนื้อ						
2.1 จัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและมาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์	MAJOR				- จัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและมาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ใ้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ใ้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2.2 กรณีอาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์	MAJOR				อาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ใ้ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					● ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2.3 ป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ระหว่างการขนส่งจากผู้ขาย ผู้ผลิตเข้าสู่ฟาร์ม	MINOR				● ป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ระหว่างการขนส่งจากผู้ขาย ผู้ผลิตเข้าสู่ฟาร์ม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2.4 มีสถานที่เก็บอาหาร โคนี้อแยกเป็นสัดส่วน และเก็บอาหาร ในสภาพที่ป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมสภาพ	MAJOR				● มีสถานที่เก็บอาหาร โคนี้อแยกเป็นสัดส่วนและเก็บอาหาร ในสภาพที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่ปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2.5 ตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพ เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ	MINOR				● มีตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพเบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่ปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
2.6 ติดตามผลการตรวจวิเคราะห์จากการสุ่มตรวจของเจ้าหน้าที่	REC				● มีการติดตามผลการตรวจวิเคราะห์จากการสุ่มตรวจของเจ้าหน้าที่ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่ปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

2.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 2 อาหารสำหรับโคเนื้อ



ภาพที่ 4.33 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 2.1 จัดให้มีอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคเนื้อแต่ละประเภท โดยเฉพาะอาหารข้นที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและมาจากแหล่งผลิตที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์



ภาพที่ 4.34 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 2.2 กรณีอาหารสัตว์ผสมเอง ให้คำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ตามช่วงวัยของโคเนื้อ ไม่ใช่สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

3.รายการตรวจประเมินที่ 3 : น้ำ

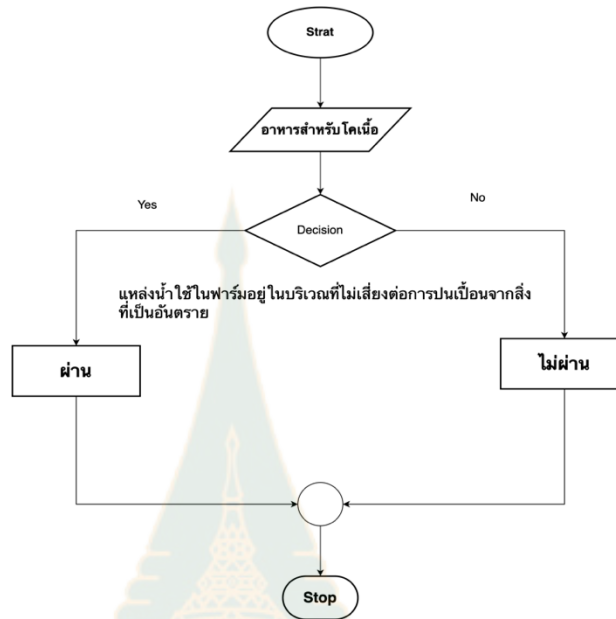
- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

3.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 3

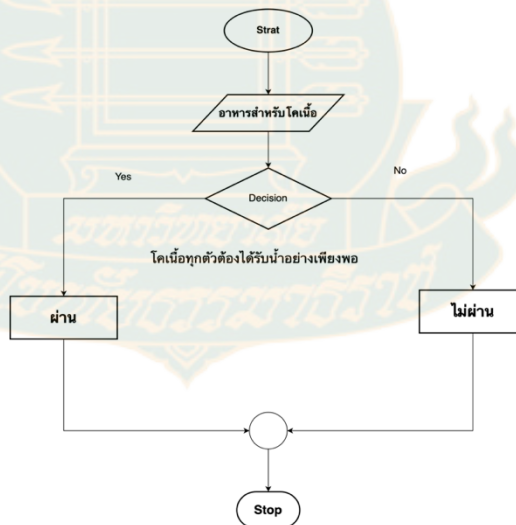
ตารางที่ 4.57 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมข้อกำหนดที่ 3 น้ำ

ข้อกำหนดที่ 3 : น้ำ	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
3. น้ำ						
3.1 แหล่งน้ำใช้ในฟาร์มอยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย	MAJOR				➢ แหล่งน้ำใช้ในฟาร์มอยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย ใ้ ☒ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีปฏิบัติ ใ้ ☒ ช่อง ไม่ใช่	
3.2 น้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมและใช้ในฟาร์มเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ในการใช้	MAJOR				➢ น้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมและใช้ในฟาร์มเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ในการใช้ ใ้ ☒ ช่อง ใช่ ➢ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ใ้ ☒ ช่อง ไม่ใช่	
3.3 โคนมทุกตัวต้องได้รับน้ำอย่างเพียงพอ	MAJOR				➢ โคนมทุกตัวต้องได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ใ้ ☒ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใ้ ☒ ช่อง ไม่ใช่	

3.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 3 น้ำ



ภาพที่ 4.35 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.1 แหล่งน้ำใช้ในฟาร์มอยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย



ภาพที่ 4.36 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 3.3 โคเนื้อทุกตัวต้องได้รับน้ำอย่างเพียงพอ

4.รายการตรวจประเมินที่ 4 :การจัดการฟาร์ม

- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

4.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 4

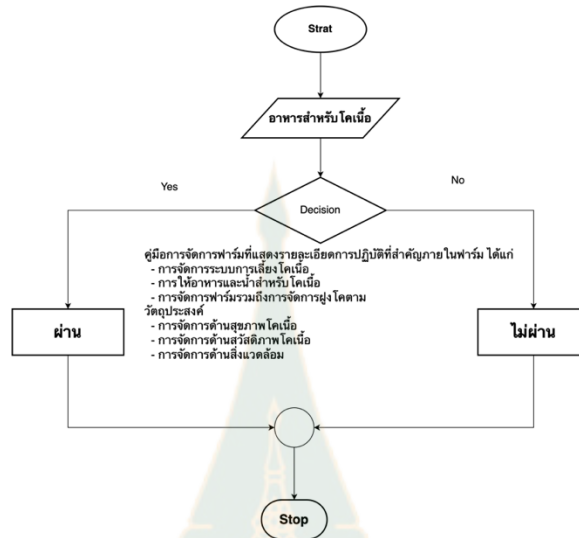
ตารางที่ 4.58 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อข้อกำหนดที่4 การจัดการฟาร์ม

ข้อกำหนดที่4 :การจัดการฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
4.1 คู่มือการจัดการฟาร์ม						
มีคู่มือการจัดการฟาร์มที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติที่สำคัญภายในฟาร์ม ได้แก่ - การจัดการระบบการเลี้ยงโคเนื้อ - การให้อาหารและน้ำสำหรับโคเนื้อ - การจัดการฟาร์มรวมถึงการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์ - การจัดการด้านสุขภาพโคเนื้อ - การจัดการด้านสวัสดิภาพโคเนื้อ - การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	MINOR				● มีคู่มือการจัดการฟาร์มที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติที่สำคัญ .ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
4.2 บุคลากร						
4.2.1 มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน	MINOR				● มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ได้ ✓ ช่อง ใช่	

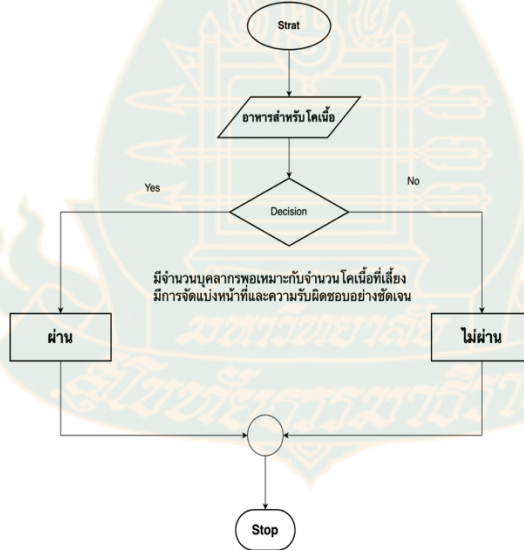
ข้อกำหนดที่4 :การจัดการฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
4.2.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เลี้ยงโคเนื้อต้องมีความรู้ และได้รับการในการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อให้จัดการฟาร์มได้ฝึกอบรม	MINOR				- ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เลี้ยงโคเนื้อต้องมีความรู้ และได้รับการในการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อให้จัดการฟาร์มได้ฝึกอบรม ใต้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
4.2.3 มีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคเนื้อ กำกับดูแลด้านสุขภาพโคเนื้อ	MAJOR				- มีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคเนื้อ กำกับดูแลด้านสุขภาพโคเนื้อ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
4.2.4 ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และได้รับใบรับรองแพทย์ว่าไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรควัณโรค	MAJOR				ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และได้รับใบรับรองแพทย์ว่าไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรควัณโรค ใต้ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนดที่4 :การจัดการฟาร์ม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					● ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใ้ ✓ ของ ไม่ใช่	
4.3 การทำความสะอาดและบำรุงรักษา						
4.3.1 โรงเรือน อุปกรณ์ และบริเวณโดยรอบในฟาร์ม สะอาด ถูกสุขลักษณะมีการซ่อมแซม บำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีมีความปลอดภัยต่อโคเนื้อและผู้ปฏิบัติงาน	MAJOR				➤ โรงเรือน อุปกรณ์ และบริเวณโดยรอบในฟาร์ม สะอาด ถูกสุขลักษณะมีการซ่อมแซม บำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีมีความปลอดภัยต่อโคเนื้อและผู้ปฏิบัติงาน ใ้ ✓ ของ ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใ้ ✓ ของ ไม่ใช่	
4.3.2 เก็บกวาดรวบรวมและกำจัดมูลสัตว์โดยวิธีที่เหมาะสม ไม่หมักหมมภายใน และบริเวณรอบ ๆ โรงเรือนเพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค	MAJOR				➤ เก็บกวาดรวบรวมและกำจัดมูลสัตว์โดยวิธีที่เหมาะสม ไม่หมักหมมภายใน และบริเวณรอบ ๆ โรงเรือนเพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ใ้ ✓ ของ ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใ้ ✓ ของ ไม่ใช่	

4.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 4 การจัดการฟาร์ม



ภาพที่ 4.37 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 4.1 คู่มือการจัดการฟาร์ม



ภาพที่ 4.38 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 4.2.1 มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

5.รายการตรวจประเมินที่ 5: การสุภาพสัตว์

- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

5.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 5

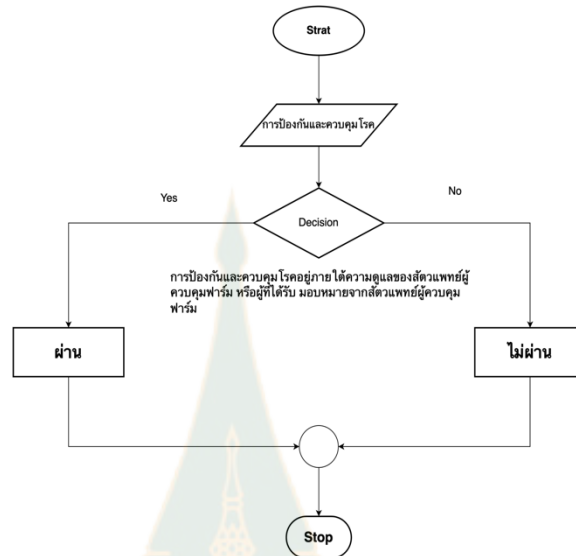
ตารางที่ 4.59 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อข้อกำหนดที่5 การจัดกาสุภาพสัตว์

ข้อกำหนดที่ 5: การสุภาพสัตว์	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
5.1 การป้องกันและควบคุมโรค						
5.1.1 อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ที่ได้รับ มอบหมายจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม	MAJOR				➢ การป้องกันและควบคุมโรคอยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.1.2 ระบุแหล่งที่มาของโคเนื้อ โคเนื้อที่ซื้อเข้าฟาร์มจะต้องได้รับการกักโรค และตรวจรับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ หรือสัตวแพทย์ ผู้ควบคุมฟาร์ม	MAJOR				➢ ระบุแหล่งที่มาของโคเนื้อ โคเนื้อที่ซื้อเข้าฟาร์มจะต้องได้รับการกักโรค และตรวจรับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ หรือสัตวแพทย์ ผู้ควบคุมฟาร์มได้ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

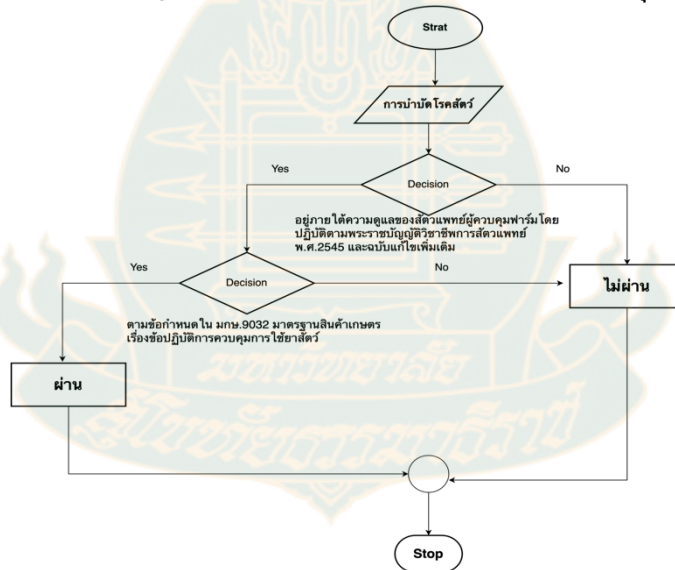
ข้อกำหนดที่ 5: การสุขภาพสัตว์	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
5.1.3 มีคอกพักสัตว์สำหรับโคเนื้อที่นำเข้ามาใหม่	MINOR				➢ สถานที่มีคอกพักสัตว์สำหรับโคเนื้อที่นำเข้ามาใหม่ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.1.4 มีการป้องกันและทำลายเชื้อโรคสำหรับยานพาหนะและบุคคลก่อนเข้า และออกฟาร์ม	MAJOR				➢ มีการป้องกันและทำลายเชื้อโรคสำหรับยานพาหนะและบุคคลก่อนเข้า และออกฟาร์ม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.1.5 มีบันทึกยานพาหนะและบุคคลที่เข้า - ออกฟาร์มที่ตรวจสอบได้	MAJOR				➢ มีบันทึกยานพาหนะและบุคคลที่เข้า - ออกฟาร์มที่ตรวจสอบได้ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➢ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.1.6 มีโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้สัตว์ได้แก่ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยหรือวัคซีนอื่น ๆ ตามความเหมาะสม มีโปรแกรมกำจัดพยาธิภายในและภายนอก รวมทั้งสุขอนามัยสัตว์ทั่วไป	MAJOR				➢ มีโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้สัตว์ได้แก่ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยหรือวัคซีนอื่น ๆ ตามความเหมาะสม มีโปรแกรมกำจัดพยาธิภายในและภายนอก รวมทั้งสุขอนามัยสัตว์ทั่วไป ➢ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนดที่ 5: การสุขภาพสัตว์	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
5.1.7 ตรวจสอบโรคที่สำคัญโดยเฉพาะโรคแท้งติดต่อและวัณโรค อย่างน้อยปีละครั้ง	MAJOR				➤ ตรวจสอบโรคที่สำคัญโดยเฉพาะโรคแท้งติดต่อและวัณโรค อย่างน้อยปีละครั้งได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.1.8 กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์	MAJOR				➤ กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมโรคระบาดสัตว์ ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
5.2 การบำบัดโรคสัตว์						
อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตามข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์	MAJOR				➤ อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ.2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และตามข้อกำหนดใน มกษ.9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

5.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 5 การสุขภาพสัตว์



ภาพที่ 4.39 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 5.1 การป้องกันและควบคุมโรค



ภาพที่ 4.40 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 5.2 การบำบัดโรคสัตว์

6.รายการตรวจประเมินที่ 6 :สวัสดิภาพสัตว์

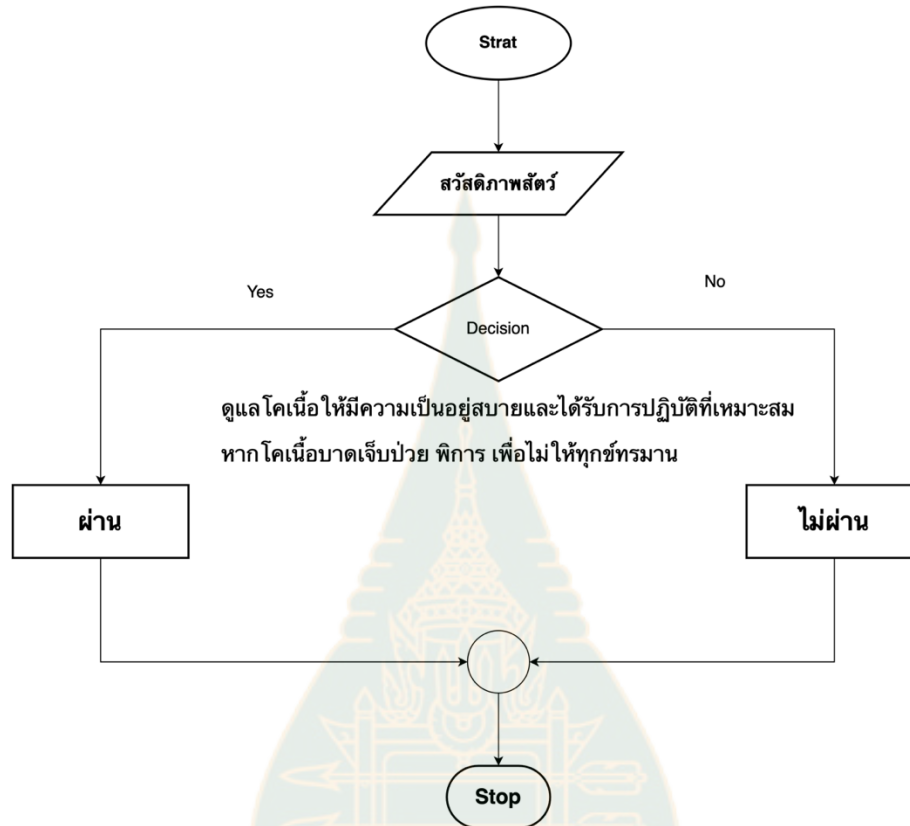
- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

6.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 6

ตารางที่ 4.60 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อข้อกำหนดที่ 6. สวัสดิภาพสัตว์

ข้อกำหนด	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
6. สวัสดิภาพสัตว์						
6.1 ดูแลโคเนื้อให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิจาร เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน	MAJOR				➤ ดูแลโคเนื้อให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิจาร เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

6.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 6 สวัสดิภาพสัตว์



ภาพที่ 4.41 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 6.1 ดูแลโคเนื้อให้มีความเป็นอยู่สบายและได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม หากโคเนื้อบาดเจ็บ ป่วย พิจารณา เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน

7.รายการตรวจประเมินที่ 7 : การจัดการสิ่งแวดล้อม

- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

7.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 7

ตารางที่ 4.61 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อข้อกำหนดที่ 7 การจัดการสิ่งแวดล้อม

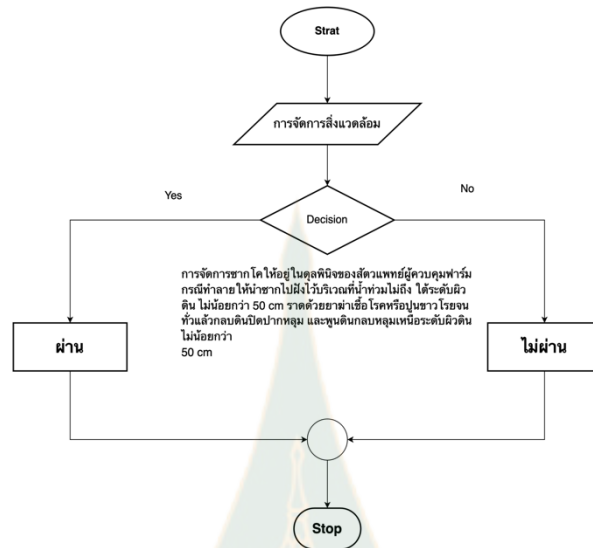
ข้อกำหนดที่ 7 : การจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
7.การจัดการสิ่งแวดล้อม						
7.1 การจัดการซากโคให้อยู่ในคูลฟินีจของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม กรณีทำลายให้นำซากไปฝังไว้บริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง ได้ระดับผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 cm รวดด้วยยาฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยจนทั่วแล้วกลบดินปิดปากหลุม และพูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 cm	MAJOR				● การจัดการซากโคให้อยู่ในคูลฟินีจของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม กรณีทำลายให้นำซากไปฝังไว้บริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง ได้ระดับผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 cm รวดด้วยยาฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยจนทั่วแล้วกลบดินปิดปากหลุม และพูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 cm ได้ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนดที่ 7 : การจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					● ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
7.2 กรณีปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้บำบัดน้ำเสียจากฟาร์มก่อน	MAJOR				● กรณีปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้บำบัดน้ำเสียจากฟาร์มก่อน ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
7.3 การจัดการขยะมูลฝอยรวบรวมไว้ในภาชนะซึ่งมีฝาปิดมิดชิด และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม	MINOR				● การจัดการขยะมูลฝอยรวบรวมไว้ในภาชนะซึ่งมีฝาปิดมิดชิด และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ● ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
7.4 ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อให้แยกทำลายตามข้อกำหนด มกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์	MAJOR				● ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อให้แยกทำลายตามข้อกำหนด มกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ ได้ ✓ ช่อง ใช่	

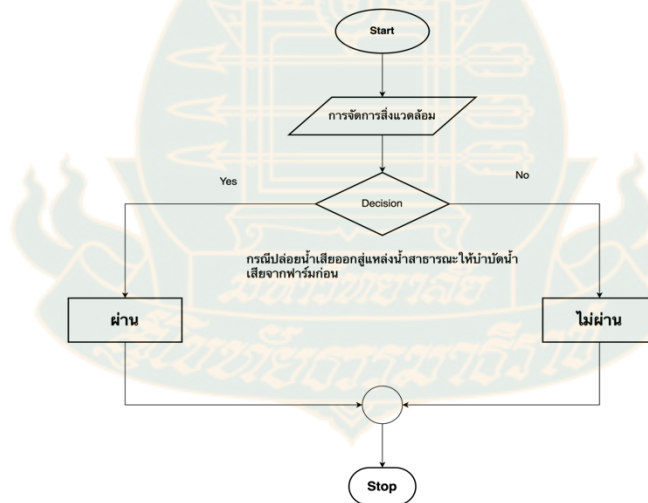
ข้อกำหนดที่ 7 : การจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
7.5 กำจัดมูลโคโดยวิธีที่เหมาะสม เช่น นำไปทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งของกลิ่นและเชื้อโรค	REC				- กำจัดมูลโคโดยวิธีที่เหมาะสม เช่น นำไปทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งของกลิ่นและเชื้อโรค ได้ ✓ ช่อง ใช่ - ไม่มีการปฏิบัติ ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	



7.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 7 การจัดการสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4.42 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 7.1 การจัดการซากโคให้อยู่ในจุดฝังของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม กรณีทำลายให้นำซากไปฝังไว้บริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง ได้ระดับผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 cm ราคด้วยยาฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยจนทั่วแล้วกลบดินปิดปากหลุม และพูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 cm



ภาพที่ 4.43 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 7.2 กรณีปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้บำบัดน้ำเสียจากฟาร์มก่อน

8.รายการตรวจประเมินที่ 8: การบันทึกข้อมูล

- ใช่ หมายถึง มีการปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ใช่ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

8.1 แบบคำถามและแสดงวิธีการตรวจประเมินผลที่ 8

ตารางที่ 4.62 แบบหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมเนื้อข้อกำหนดที่ 8 การบันทึกข้อมูล

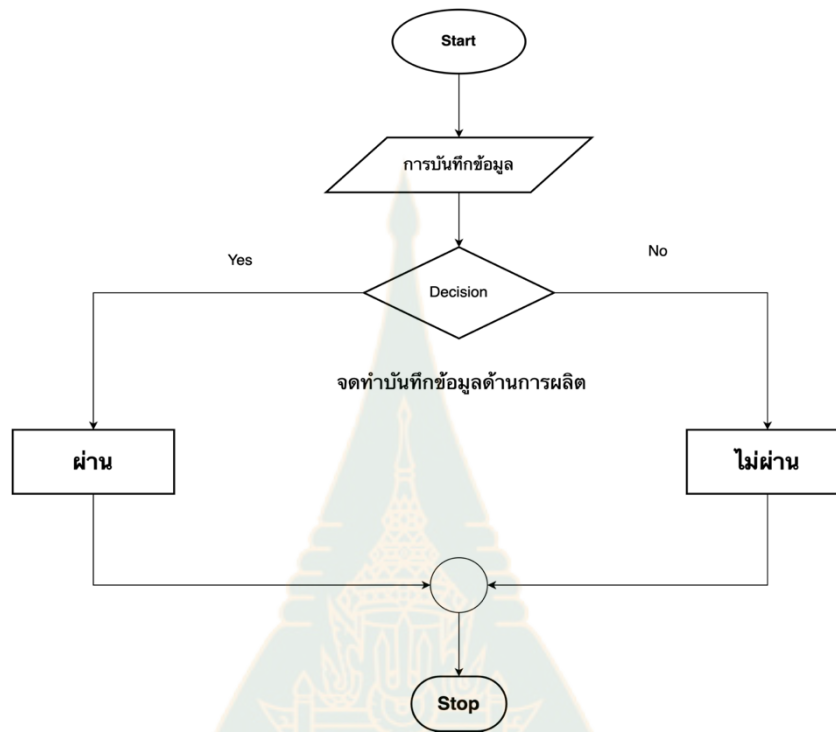
ข้อกำหนดที่ 8: การบันทึกข้อมูล	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
8.1 จัดทำบันทึกผลปฏิบัติงานในขั้นตอนสำคัญในการจัดการฟาร์มและ ข้อมูลประวัติของสัตว์ทั้งนี้ครอบคลุม						
8.1.1 ข้อมูลการจัดการฟาร์ม	MINOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลการจัดการฟาร์ม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- การจัดแบ่งโครงสร้างการดำเนินงาน	MINOR				➤ จัดทำบันทึกการจัดแบ่งโครงสร้างการดำเนินงาน ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- จำนวนแรงงาน	MINOR				➤ จัดทำบันทึกจำนวนแรงงานได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนดที่ 8: การบันทึกข้อมูล	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
- การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	MINOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- ข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์	MINOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์ ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- ด้านประวัติและการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม	MINOR				➤ จัดทำบันทึกด้านประวัติและการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
8.1.2 ข้อมูลด้านการผลิต	MAJOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลด้านการผลิต ได้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสัตว์ (เลขรหัสประจำตัวสัตว์)	MAJOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตัวสัตว์ (เลขรหัสประจำตัวสัตว์) ได้ ✓ ช่อง ใช่	

ข้อกำหนดที่ 8: การบันทึกข้อมูล	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
					➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- อาหารสำหรับสัตว์	MAJOR				➤ จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ-อาหารสำหรับสัตว์ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- การจัดการฟาร์มรวมถึงการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์	MAJOR				➤ การจัดการฟาร์มรวมถึงการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- ข้อมูลด้านการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์	MAJOR				➤ จัดบันทึกข้อมูลด้านการจัดการฝูงโคตามวัตถุประสงค์ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- สุขภาพสัตว์	MAJOR				➤ จัดบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์ ใต้ ✓ ช่อง ใช่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ใต้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

ข้อกำหนดที่ 8: การบันทึกข้อมูล	ระดับข้อกำหนด	ผลการตรวจประเมิน			วิธีการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	NA		
- การป้องกันและควบคุมโรค	MAJOR				➤ จดบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค ได้ ✓ ช่อง ไข่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- สวัสดิภาพสัตว์	MAJOR				➤ จดบันทึกข้อมูลด้านสวัสดิภาพ สัตว์ได้ ✓ ช่อง ไข่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
- ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	MAJOR				➤ จดบันทึกข้อมูลข้อมูลด้านการ จัดการสิ่งแวดล้อม ได้ ✓ ช่อง ไข่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	
8.2 เก็บรักษานบันทึกไว้ให้ตรวจสอบอย่างน้อย 3 ปี	MINOR				➤ เก็บรักษานบันทึกไว้ให้ตรวจสอบ อย่างน้อย 3 ปี ได้ ✓ ช่อง ไข่ ➤ ไม่มีการปฏิบัติหรือมีการปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน ได้ ✓ ช่อง ไม่ใช่	

8.2 แผนผัง (flow chart) แสดงการตัดสินใจการประเมินข้อกำหนดที่ 8 การบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 4.44 ตัวอย่าง flow chart diagram ข้อกำหนดหลัก 8.1.2 ข้อมูลด้านการผลิต

4.3 การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์นี้ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการประเมินและบริหารจัดการคุณภาพผลผลิตพืชปลอดภัยตามมาตรฐาน Good Agricultural Practices (GAP) สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ โดยมีเป้าหมายหลักในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย

4.3.1 แผนผังการทำงานระบบ

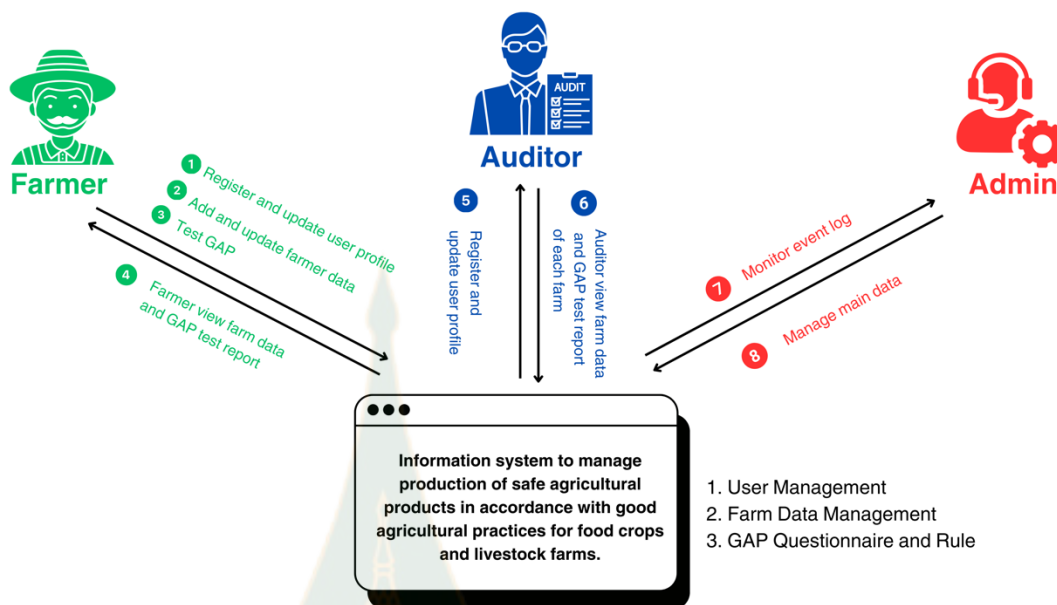
การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินเพื่อการบริหารจัดการจัดการคุณภาพผลผลิตพืชปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP พืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ ต้องทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลให้สามารถจัดการความรู้รวบรวมและประมวลผลได้ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบดังนี้ (ดังภาพที่ 4.45)

1) ระบบฐานข้อมูล ถูกออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการจัดการความรู้และรองรับการประมวลผลข้อมูลในหลายด้าน เช่น การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับฟาร์มของเกษตรกร การจัดการผลการทดสอบตามมาตรฐาน GAP

ระบบนี้พัฒนาขึ้นในรูปแบบ Web Application เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกันได้จากที่ใดก็ได้ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาจะรองรับการทำงานผ่าน เว็บไซต์ (web-based) ซึ่งจะช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งานในหลายระดับ โดยจะมีฟังก์ชันดังต่อไปนี้:

- (1) ระบบสมาชิก สำหรับเกษตรกรและผู้ตรวจสอบ
- (2) การจัดเก็บข้อมูลฟาร์ม เช่น ข้อมูลพืชและการบันทึกผลการทดสอบ GAP
- (3) ระบบตรวจสอบมาตรฐาน GAP สำหรับผู้ตรวจสอบเกษตรกร
- (4) ระบบบันทึกเหตุการณ์ (System Log) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างการทำงานของระบบเป็นไปตาม มาตรฐาน GAP เพื่อสนับสนุนการทำงานของเกษตรกรในแง่ของการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลการผลิตพืชและฟาร์มปศุสัตว์ โดยระบบจะมี ฟังก์ชันการประเมินและรายงานผล โดยจะสร้างข้อมูลสรุปให้กับผู้ตรวจสอบในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งเกษตรกรสามารถ ทดสอบการปฏิบัติการ GAP ผ่านเว็บไซต์ได้โดยตรง ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการตรวจสอบภาคสนาม



ภาพที่ 4.45 แสดงโครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

4.3.2 บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศ

โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุน การจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ ประกอบด้วย (ภาพที่ 4.45)

- 1) เกษตรกร (Farmer) ทำการลงทะเบียนหรือปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้, เพิ่มและอัปเดตข้อมูลฟาร์ม, รวมถึงทดสอบมาตรฐาน GAP
- 2) ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ตรวจสอบข้อมูลฟาร์มและผลการทดสอบ GAP ของฟาร์มที่รับผิดชอบ และสามารถลงทะเบียนหรือปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้ของตนเองได้
- 3) ผู้ดูแลระบบ (Admin) มีหน้าที่ในการจัดการระบบหลัก, กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง และจัดการข้อมูลหลักของระบบ

4.3.3 ฟังก์ชันหลักของระบบสารสนเทศ

ระบบถูกแบ่งออกเป็น 3 ฟังก์ชันหลัก ได้แก่:

- 1) User Management: ระบบจัดการผู้ใช้งาน เช่น เกษตรกรและผู้ตรวจสอบ
- 2) Farm Data Management: ระบบจัดการข้อมูลฟาร์มและการบันทึกผลการทดสอบ
- 3) GAP Questionnaire and Rule: ระบบทดสอบและประเมินตามเกณฑ์ GAP

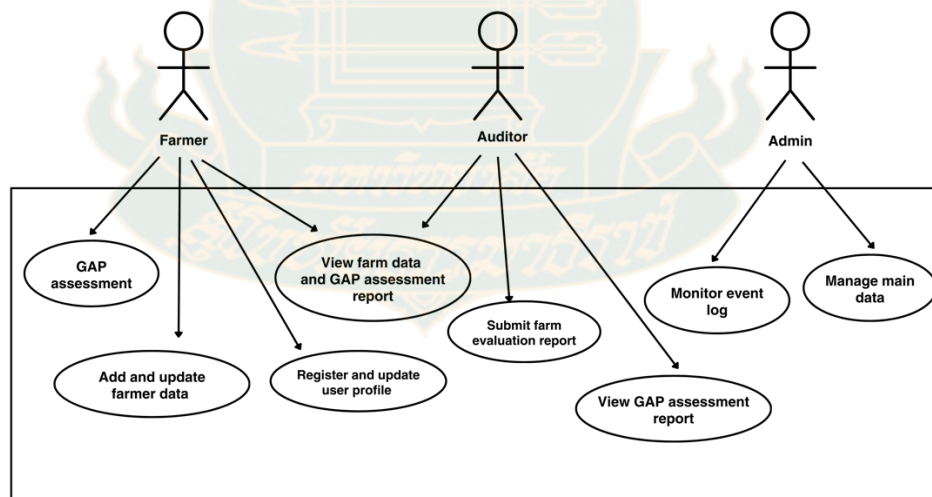
โดยระบบนี้จะช่วยให้การจัดการฟาร์มและการตรวจสอบ GAP มีความโปร่งใสและเป็นมาตรฐานมากขึ้น โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากหลายฝ่ายเพื่อสนับสนุนการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ

4.3.2 การออกแบบฟังก์ชันการทำงานของระบบ (Use Case Diagram) และการวิเคราะห์ระบบ

แผนภาพ ยูสเคส (Use Case Diagram) แสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบย่อยต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบใหญ่ ซึ่งในที่นี้คือ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินและบริหารจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์โดยในระบบนี้ ผู้ใช้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) เกษตรกร (Farmer) เจ้าของฟาร์มหรือผู้แทนที่ทำหน้าที่ในการจัดบันทึกข้อมูลฟาร์มและผลผลิต รวมถึงการทดสอบการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP
- 2) ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ผู้ตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐหรือที่ปรึกษาเกษตรกร ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบและประเมินข้อมูลของเกษตรกรและฟาร์ม
- 3) ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้ดูแลระบบที่มีหน้าที่จัดการระบบหลัก รวมถึงการมอบสิทธิ์และควบคุมการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ

การออกแบบฟังก์ชันการทำงานในระบบนี้สามารถนำไปสู่การประเมินและพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นสำหรับการจัดการและตรวจสอบมาตรฐาน GAP โดยข้อมูลที่รวบรวมสามารถใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจและการปรับปรุงมาตรฐานการเกษตรในระยะยาว



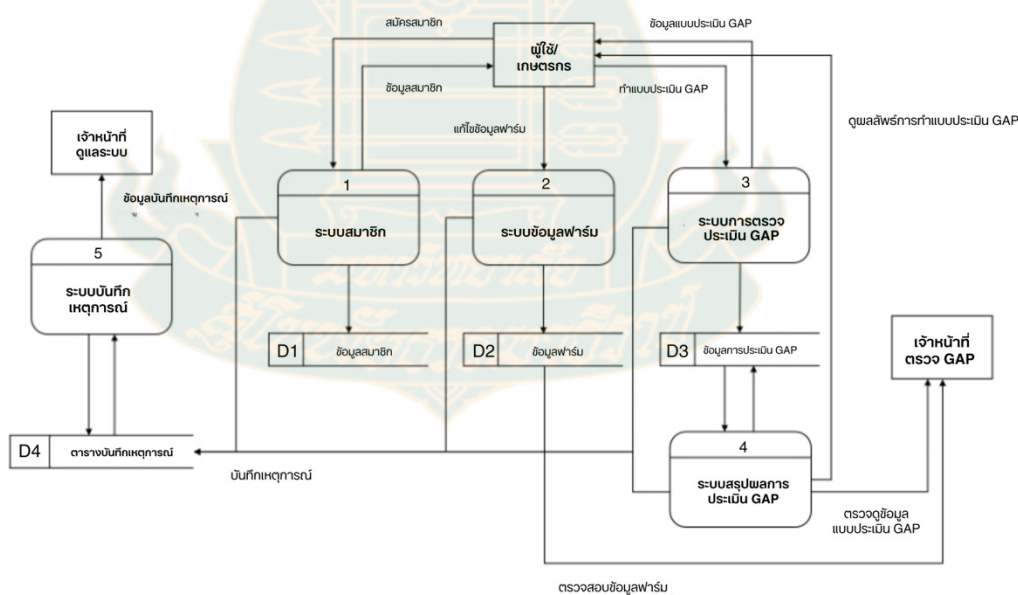
ภาพที่ 4.46 แผนภาพยูสเคส Use Casa Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

โครงสร้างการทำงาน (Use Case Diagram) ในภาพที่ 4.46 แบ่งบทบาทของผู้ใช้งานออกเป็น 3 ประเภทหลัก ตามภาพที่ 4.45 ได้แก่ Farmer (เกษตรกร), Auditor (ผู้ตรวจสอบ), และ Admin (ผู้ดูแลระบบ) พร้อมทั้งแสดงฟังก์ชันหลักที่แต่ละบทบาทสามารถปฏิบัติได้ในระบบ

แผนภาพนี้ช่วยให้เข้าใจโครงสร้างและกระบวนการทำงานของแต่ละผู้ใช้ได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการพัฒนาต่อไปของระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.3.3 การออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูล

แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) แสดงให้เห็นถึง การไหลของข้อมูลระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบ STOU GAP ซึ่งออกแบบมาเพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับ เกษตรกร และการตรวจสอบมาตรฐาน GAP โดยระบบมีการประมวลผลและการเก็บข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการฟาร์มและการตรวจสอบที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ โดยระบบนี้ถูกออกแบบมาให้ ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถตรวจสอบเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโดยตรง ซึ่งช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเกษตรกรและป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาต (ภาพที่ 4.47)



ภาพที่ 4.47 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตร
ปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

แผนภาพ DFD ในภาพที่ 4.47 แสดงถึงการไหลของข้อมูลจากเกษตรกรที่กรอกข้อมูลฟาร์ม และทำการทดสอบ GAP ไปสู่การประมวลผลและบันทึกผลลัพธ์ไว้ในระบบ เพื่อนำไปใช้ตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บในระบบอย่างปลอดภัย โดยมีระบบบันทึกเหตุการณ์เพื่อการตรวจสอบการเข้าถึงและการดำเนินการต่าง ๆ แผนภาพนี้แสดงถึงการเชื่อมต่อระหว่างระบบย่อยและข้อมูลสำคัญภายในระบบ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลฟาร์ม และ ข้อมูลผลการทดสอบ GAP ซึ่งมีองค์ประกอบหลักดังนี้

1) องค์ประกอบหลักของระบบ:

- (1) ระบบสมาชิก (User Management System)
- (2) ทำหน้าที่จัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน เช่น เกษตรกรสามารถสมัครสมาชิกและอัปเดตข้อมูลผู้ใช้ได้
- (3) ข้อมูลนี้จะถูกเก็บในฐานข้อมูลอย่างปลอดภัยเพื่อใช้ในกระบวนการตรวจสอบ GAP

2) ระบบข้อมูลฟาร์ม (Farm Data System)

- (1) บันทึกและจัดเก็บข้อมูลฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชและปศุสัตว์ เช่น รายละเอียดการดำเนินการในฟาร์มและผลการทดสอบ GAP เป็นต้น
- (2) ข้อมูลเหล่านี้สามารถเข้าถึงได้โดยผู้ตรวจสอบ เพื่อใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐาน GAP

3) ระบบแบบทดสอบ GAP (GAP Test System)

- (1) เกษตรกรสามารถทำการทดสอบมาตรฐาน GAP ผ่านระบบ และผลการทดสอบจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล
- (2) ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าถึงผลการทดสอบเหล่านี้เพื่อทำการประเมิน

4) ระบบบันทึกเหตุการณ์ (System Log)

- (1) เก็บบันทึกการทำงานและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบ เช่น การลงทะเบียน, การทำแบบทดสอบ GAP, และการแก้ไขข้อมูล
- (2) ระบบบันทึกเหตุการณ์ช่วยให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการต่าง ๆ ในระบบ เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่พึงประสงค์

4.4 รูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินการจัดการคุณภาพ GAP พืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

4.4.1 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมที่ถูกใช้เป็นภาษาหลักในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินและจัดการคุณภาพ GAP สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ โดย PHP เป็นที่นิยมเนื่องจากมีความสามารถในการ ประมวลผลข้อมูล และ สร้างเว็บไซต์ ที่มีประสิทธิภาพบนเซิร์ฟเวอร์ PHP สามารถทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างดี เช่น MySQL ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ในระบบสารสนเทศต่าง ๆ ข้อดีของ PHP ที่นำมาใช้พัฒนาระบบในงานวิจัยฉบับนี้ที่สำคัญ คือ

- 1) ประสิทธิภาพสูง PHP ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการพัฒนาเว็บไซต์แบบ dynamic ที่สามารถตอบสนองการทำงานได้รวดเร็ว
 - 2) การเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและปลอดภัย ด้วยการรองรับการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลหลายประเภท ทำให้ PHP เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับการจัดการข้อมูลของฟาร์ม, ผลการทดสอบ GAP และการประเมินผล
 - 3) การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน PHP มีชุมชนนักพัฒนาที่กว้างขวางและมีเครื่องมือเสริมมากมาย เช่น Framework Laravel ที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ
- ระบบสารสนเทศ GAP ที่ใช้ PHP จึงเหมาะสำหรับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ข้อมูลฟาร์มและผลการประเมิน GAP ซึ่งต้องการการประมวลผลและการเข้าถึงที่รวดเร็วและปลอดภัย พร้อมทั้งมีความสามารถในการปรับตัวเพื่อการขยายระบบในอนาคต

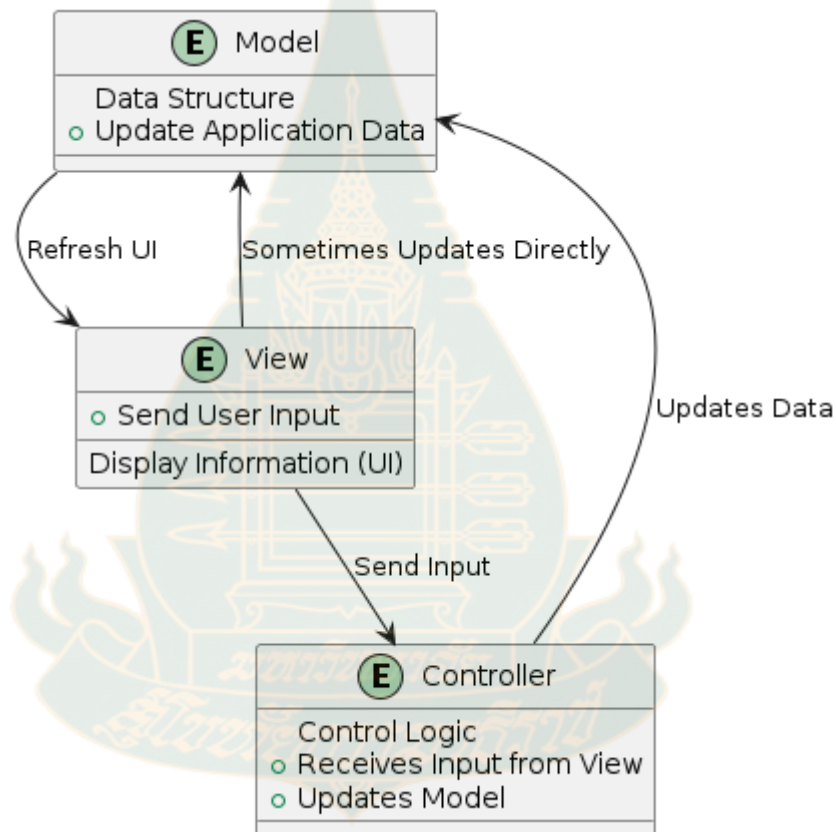
4.4.2 MVC (Framework)

MVC หรือ Model-View-Controller เป็นแบบแผนภายในการออกแบบและสร้างโครงสร้างของระบบโดยมีวัตถุประสงค์ในการแยกส่วนการทำงานของแอปพลิเคชันออกเป็นส่วนย่อย 3 ส่วนหลัก:

- 1) โมเดล (Model) เป็นส่วนที่จัดการกับ การประมวลผลข้อมูล และ การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลฟาร์ม ข้อมูลการทดสอบ GAP และการประเมินผล Model จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลและจัดการกับการประมวลผลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิว (View) เป็นส่วนที่แสดงผลข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน เช่น หน้าเว็บหรือหน้าจอ ที่เกษตรกร, ผู้ตรวจสอบ, หรือผู้ดูแลระบบสามารถเห็นและทำการโต้ตอบ ข้อมูลที่แสดงออกมาใน View จะถูกดึงมาจาก Model
- 3) คอนโทรลเลอร์ (Controller) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ เชื่อมต่อและควบคุม การทำงานระหว่าง Model และ View โดยจะรับคำสั่งจากผู้ใช้ผ่านทาง View และนำไปประมวลผลใน Model Controller มี

บทบาทสำคัญในการกำหนดการทำงานของระบบ เช่น การบันทึกข้อมูล การทดสอบ GAP และการเรียกดูผลการประเมิน

MVC ช่วยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศ GAP เป็นไปอย่างมี โครงสร้างชัดเจน แยกการทำงานระหว่างการจัดการข้อมูล (Model) การแสดงผล (View) และการประสานงานของระบบ (Controller) ส่งผลให้การเพิ่มฟีเจอร์หรือแก้ไขข้อผิดพลาดเป็นไปได้ง่าย และการทำงานร่วมกันระหว่างทีมพัฒนามีความสะดวกมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ระบบรองรับการขยายตัวและการปรับปรุงในอนาคตได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับระบบที่มีข้อมูลฟาร์มและการตรวจสอบ GAP ขนาดใหญ่



ภาพที่ 4.48 แผนผังการทำงานของ MVC(Framework)

การใช้ MVC ช่วยให้การพัฒนาแอปพลิเคชันมีโครงสร้างที่ชัดเจนและง่ายต่อการบำรุงรักษา โดยที่แต่ละส่วนสามารถทำงานอิสระกันได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้การทำงานร่วมกันระหว่างทีมพัฒนาได้สะดวกมากขึ้นด้วย เนื่องจากสามารถแยกส่วนการทำงานและทดสอบได้ง่ายขึ้นตามแต่ละส่วนของ MVC ด้วยเทคนิคที่แยก

แผนภาพที่ 4.48 แสดงถึงโครงสร้างการทำงานของรูปแบบ MVC (Model-View-Controller) ซึ่งช่วยแยกการทำงานของแอปพลิเคชันออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ Model, View, และ Controller: โดยโมเดลทำหน้าที่จัดการกับ โครงสร้างข้อมูล และ การประมวลผลข้อมูล เช่น การอัปเดตข้อมูลฟาร์ม หรือการบันทึกผลการทดสอบ GAP การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ใน Model จะสะท้อนกลับมายัง View โดยตรง เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างถูกต้อง วิว ทำหน้าที่แสดงผลข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน เช่น หน้าเว็บหรือหน้าจอที่ผู้ใช้เห็น (UI) เมื่อผู้ใช้ทำการโต้ตอบ เช่น การคลิกปุ่ม "ทดสอบ GAP" ข้อมูลจะถูกส่งไปที่ Controller เพื่อดำเนินการเป็นตัวกลางที่ ควบคุมการทำงาน ระหว่าง Model และ View เมื่อผู้ใช้ส่งคำสั่งผ่าน View (เช่น การเพิ่มข้อมูล) Controller จะประมวลผลและส่งต่อไปยัง Model เพื่อทำการอัปเดตข้อมูล

การใช้ MVC Framework ทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันมี โครงสร้างที่ชัดเจน โดยแต่ละส่วนมี การทำงานอิสระแยกส่วนการทำงานของระบบออกจากกันอย่างเป็นระเบียบ การแยกนี้ช่วยให้การทำงานระหว่างทีมพัฒนามีความยืดหยุ่นและสามารถทำงานพร้อมกันได้โดยไม่รบกวนส่วนอื่น ๆ นอกจากนี้ยังทำให้การทดสอบและการบำรุงรักษาง่ายขึ้นตามส่วนที่แยกออกมา ซึ่งนิยมใช้กับ Laravel Framework ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ GAP ที่ใช้งานภาษา PHP.

4.4.3 Laravel

Laravel เป็นหนึ่งใน Framework ของ PHP ที่มีความนิยมสูงสุด เพื่อช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันเว็บแบบอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย Laravel มีคุณสมบัติและเครื่องมือที่ช่วยให้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และทรัพยากรเป็น โมดูลหลักในการพัฒนาระบบเพื่อการจัดการข้อมูลและการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล โดยคุณสมบัติที่ได้นำมาใช้พัฒนาระบบมี ดังนี้:

- 1) การทำงานกับฐานข้อมูล: Laravel มี Eloquent ORM ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างสะดวก และช่วยให้การทำงานกับข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ระบบ Routing ที่ช่วยในการจัดการเส้นทางของเว็บแอป: Laravel มีระบบ Routing ที่ช่วยให้การเชื่อมต่อ URL กับโค้ดของคุณเป็นเรื่องง่าย และสามารถจัดการการเรียกใช้งาน Controller และ Method ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ระบบการทำงานกับการตรวจสอบฟอร์ม: Laravel มีเครื่องมือที่ช่วยในการตรวจสอบข้อมูล และการรับส่งข้อมูลจากแบบฟอร์มอย่างง่าย (Form validator)

4) การจัดการกับไฟล์ใน Storage: Laravel มีเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการกับการอัปโหลดและการจัดเก็บไฟล์ในแอปพลิเคชันอย่างสะดวก

4.4.4 MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบ Open Source ที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลในแอปพลิเคชันต่าง ๆ โดยเฉพาะในเว็บไซต์และแอปพลิเคชันเว็บที่มีปริมาณข้อมูลมาก ซึ่ง MySQL เป็นส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในโลกแห่งเทคโนโลยีข้อมูล คุณสมบัติหลักของ MySQL ประกอบด้วย:

- 1) ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล: MySQL สามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น ข้อมูลข้อความ ตัวเลข รูปภาพ และข้อมูลชนิดอื่น ๆ ตามความต้องการ
- 2) ความเสถียรและประสิทธิภาพ: MySQL เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีความเสถียรและมีประสิทธิภาพสูง สามารถทำงานได้ดีกับปริมาณข้อมูลมาก
- 3) ความปลอดภัยของข้อมูล: มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดีเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 4) ความสามารถในการทำงานแบบแบ่งปันข้อมูล: MySQL สามารถทำงานแบบแบ่งปันข้อมูล (replication) เพื่อเพิ่มความเสถียรและการถูกต้องของข้อมูล
- 5) คำสั่ง SQL ที่มีความยืดหยุ่น: MySQL ใช้ภาษา SQL (Structured Query Language) เพื่อการจัดการข้อมูล มีคำสั่งที่ยืดหยุ่นและทันสมัย
- 6) ความรองรับและคอมมิตเมนต์ของชุมชน: MySQL มีชุมชนผู้ใช้ที่ใหญ่และแข็งแกร่งที่ช่วยกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของระบบ

MySQL มีความยืดหยุ่นและสามารถนำไปใช้ในโครงการหลากหลายประเภทได้ เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชันออนไลน์ ระบบการจัดการข้อมูล และโปรแกรมแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ต้องการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบเต็มรูปแบบ

จากองค์ประกอบข้างต้นที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถอัปโหลดระบบขึ้น Web hosting ต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้งานเว็บไซต์แบบออนไลน์ได้ เนื่องจาก Web hosting มีระบบปฏิบัติการพื้นฐานเป็น Linux หรือ Debian ซึ่งสามารถติดตั้ง nginx (Server สำหรับรันเว็บไซต์ PHP) พร้อมกับสามารถจัดการ Database MySQL ผ่านตัว Control Panel บน Web hosting ได้

Laravel เป็นหนึ่งใน Framework ของ PHP ที่มีความนิยมสูงสุด เพื่อช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันเว็บแบบอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย Laravel มีคุณสมบัติและเครื่องมือที่

ช่วยให้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และทรัพยากรเป็นโมดูลหลักในการพัฒนาระบบเพื่อการจัดการข้อมูลและการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล โดยคุณสมบัติที่ได้นำมาใช้พัฒนาระบบมี ดังนี้:

4.5 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการคุณภาพตามมาตรฐาน GAP สำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ (STOUGAP) ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP และใช้ Laravel Framework เป็นโครงสร้างหลักในการพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงการจัดการข้อมูลด้วย MySQL เป็นฐานข้อมูลหลัก การพัฒนาระบบนี้ทำตามหลักการของ MVC (Model-View-Controller) ซึ่งช่วยให้การแยกส่วนการทำงานเป็นไปอย่างเป็นระบบและง่ายต่อการบำรุงรักษา

4.5.1 ฟังก์ชันหลักของระบบ STOUGAP

1) ระบบสมาชิก (User Management)

- (1) แบ่งการเข้าถึงข้อมูลและเมนูการใช้งานตาม User Role เช่น เกษตรกรสามารถเพิ่มและแก้ไขข้อมูลฟาร์มได้ ผู้ตรวจสอบสามารถดูข้อมูลและผลการทดสอบ GAP ได้
- (2) การเข้าถึงข้อมูลมีการแบ่งชั้นความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต

2) การจัดการข้อมูลฟาร์มพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

- (1) ระบบรองรับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชและฟาร์มปศุสัตว์ โดยเกษตรกรสามารถเพิ่มข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฟาร์มของตน

3) ระบบการประเมินและตรวจสอบการประเมินตามมาตรฐาน GAP

- (1) มีฟังก์ชันสำหรับการทำแบบทดสอบ GAP ที่ครอบคลุมทั้งฟาร์มพืชอาหารและฟาร์มโคเนื้อ
- (2) ระบบจะแสดง สรุปผลลัพธ์ ของการทดสอบ โดยแสดงรายการที่ผ่านและไม่ผ่านตามเกณฑ์ของมาตรฐาน GAP

4) การรายงานผลและการตรวจสอบ:

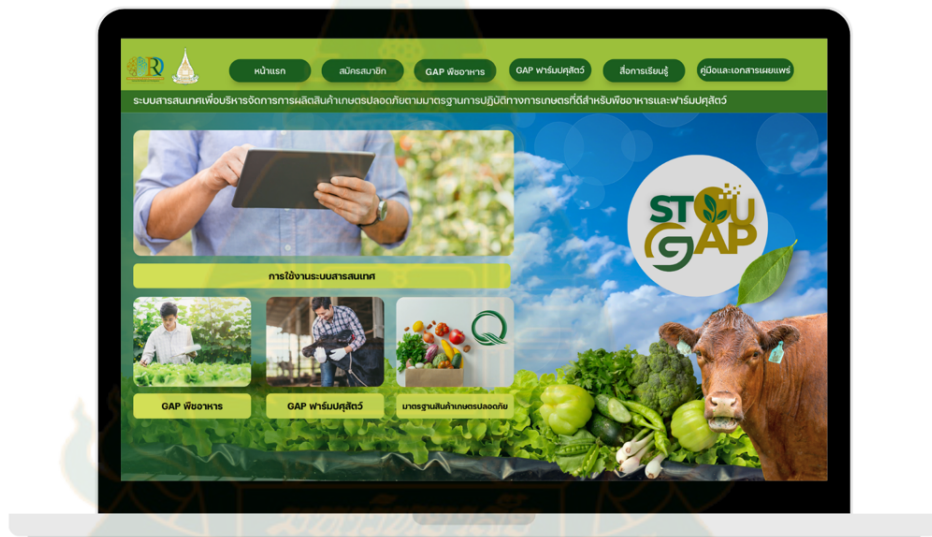
- (1) ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการทดสอบ GAP ของเกษตรกรแต่ละราย และสามารถประเมินผลได้โดยตรงผ่านระบบ
- (2) ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บในระบบและสามารถเข้าถึงได้ผ่านการจัดการที่มีความปลอดภัยสูง

โดยระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ และการทดสอบมาตรฐาน GAP ที่เป็นระบบ ช่วยให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรได้ง่ายขึ้น และผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐานได้อย่างโปร่งใสโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.5.2 Website Page Menu (User)

ดังนี้

1) หน้าแรกเมื่อทำการเข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ หน้าเว็บแรกที่ User เข้าถึงจะเป็นหน้าเมนูหน้าแรก โดยหน้าแรกของระบบสารสนเทศจะประกอบไปด้วยแถบเมนู 4 แถบได้แก่ หน้าแรก เมนูสมัครสมาชิก เมนูเข้าสู่ระบบ และ เมนูเพื่อการเรียนรู้มาตรฐาน GAP



ภาพที่ 4.49 Website Page Menu (User) (<https://stougap.com/module/>)

4.5.3 การสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้ระบบ

เมื่อทำการกดปุ่ม สมัครสมาชิก จะแสดงหน้าเว็บเพจให้กรอกข้อมูล เช่น ชื่อ, นามสกุล, ที่อยู่, เลขบัตรประชาชน, อีเมลล์, เบอร์โทรศัพท์, ประเภทผู้ใช้งาน, username, password โดยประเภทสมาชิก จะมี 2 ประเภท คือ

1) ผู้ใช้งานทั่วไป (User GAP ฟาร์มอาหาร, User GAP ฟาร์มโคเนื้อ)

2) ผู้ตรวจสอบ (Auditor GAP พืชอาหาร, Auditor GAP ฟาร์มโคเนื้อ)

ประเภทสมาชิก

เลือกประเภทสมาชิก

เลือกประเภทสมาชิก

ผู้ใช้งานทั่วไป

User GAP พืชอาหาร

User GAP ฟาร์มโคเนื้อ

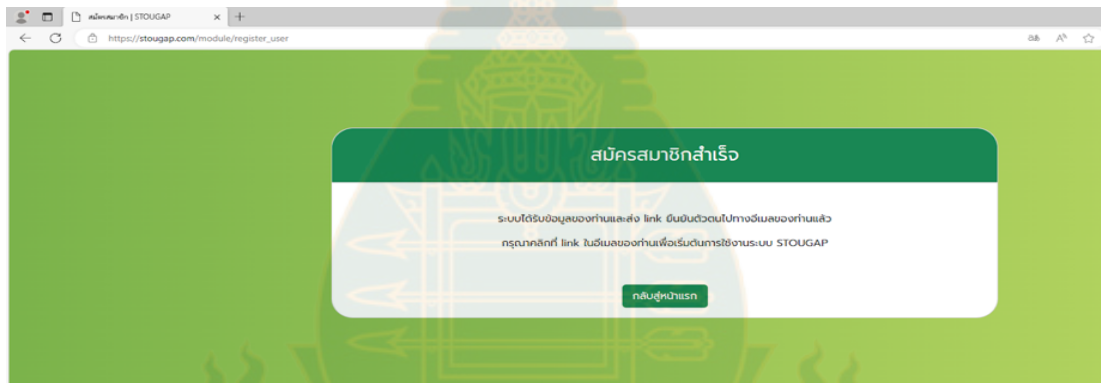
ผู้ตรวจสอบ

Auditor GAP พืชอาหาร

Auditor GAP ฟาร์มโคเนื้อ

ภาพที่ 4.50 ประเภทสมาชิก

โดยเมื่อสมัครสมาชิกสำเร็จ ระบบจะส่งข้อความยืนยันการสมัครสมาชิกไปยังอีเมลที่ระบุไว้



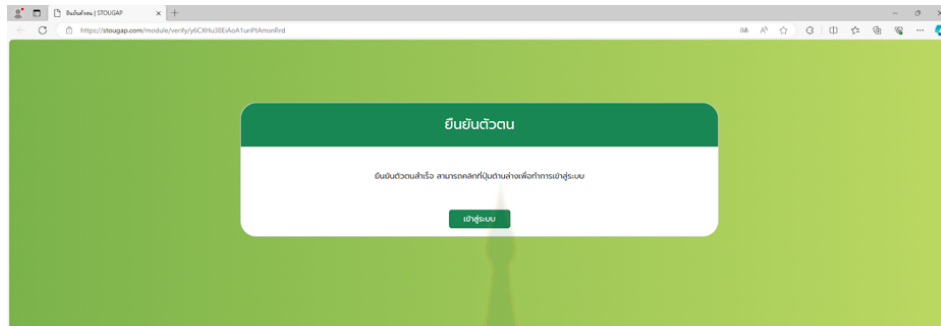
ภาพที่ 4.51 แสดงการสมัครสมาชิกสำเร็จ

ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบอีเมลและกดลิงค์เพื่อยืนยันการสมัครสมาชิก



ภาพที่ 4.52 เข้าสู่อีเมลและกดยืนยันลิงค์ url เพื่อใช้งาน

เมื่อกดลิงค์ยืนยันสำเร็จจะปรากฏหน้าเว็บเพื่อยืนยันตัวตนสำเร็จ



ภาพที่ 4.53 ยืนยันตัวตนการสมัครสมาชิกสำเร็จ

4.5.4 การเข้าสู่ระบบ STOU GAP พืชอาหาร

1) การกรอกข้อมูล

“ชื่อผู้ใช้งาน” และ “รหัสผ่าน” ให้ตรงตามที่สมัครไว้ และกดเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน



ภาพที่ 4.54 หน้าเว็บเพจเข้าสู่ระบบ STOU GAP

2) ข้อมูลส่วนตัว

(1) เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ เว็บเพจจะปรากฏในหน้า “ข้อมูลส่วนตัว” และผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ผ่านปุ่มกด “แก้ไขข้อมูล”

ภาพที่ 4.55 หน้าเว็บเพจข้อมูลส่วนตัว

(2) เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่ออัปเดตข้อมูล

ภาพที่ 4.56 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

3) ข้อมูลฟาร์มพืชอาหาร

1) ข้อมูลฟาร์มพืชอาหาร ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลฟาร์มพืชอาหารของตนเองและบันทึกข้อมูลฟาร์มพืชอาหารลงในระบบและผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ที่ปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” จะมีหัวข้อหลักที่ต้องกรอกรายข้อมูล เช่น หมายเลขประจำฟาร์ม, ชื่อเจ้าของฟาร์ม, ที่ตั้งฟาร์ม, ข้อมูลการเก็บเกี่ยว, การใช้สารเคมีครั้งสุดท้าย, การเก็บตัวอย่างวิเคราะห์, พิกัดแปลง, พันธุ์พืชปลูก, ระบบการให้น้ำ,

ประเภทดิน, การใช้ปุ๋ย/สารปรับปรุงดิน, ประวัติการใช้พื้นที่ย้อนหลัง 2 ปี, การแพร่ระบาดของศัตรูพืช และการจัดการ, ชนิดของพืชที่ปลูกข้างเคียงฟาร์ม เป็นต้น

The screenshot shows a web form titled 'ข้อมูลพืชอาหาร' (Food Plant Information). It contains several sections with input fields and dropdown menus. The top section has a green header with the title and a 'บันทึก' (Save) button. Below this, there are fields for 'ฟาร์ม' (Farm), 'ชนิดพืชอาหาร' (Food Plant Type), and 'วันที่ปลูก' (Planting Date). The middle section has fields for 'ข้อมูลการเก็บเกี่ยว' (Harvest Information) and 'การใส่ปุ๋ย/สารปรับปรุงดิน' (Fertilizer/Soil Amendment Application). The bottom section has fields for 'การป้องกันศัตรูพืช' (Pest Control) and 'การกำจัดวัชพืช' (Weed Control).

ภาพที่ 4.57 หน้าเว็บเพจข้อมูลฟาร์ม

4.5.5 แบบประเมิน GAP พืชอาหาร

ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ทำแบบประเมิน” เพื่อทำแบบประเมินมาตรฐาน GAP พืชอาหารใหม่ในระบบ

The screenshot shows a web form titled 'แบบประเมิน GAP พืชอาหาร' (Food Plant GAP Assessment). It features a table with four rows of assessment data. Each row includes a 'ลำดับ' (Sequence) number, a 'รายละเอียด' (Details) field with a plant name and ID, a 'วันที่ประเมิน' (Assessment Date) field, a 'คะแนน' (Score) field, and an 'Action' column with buttons for 'แก้ไข' (Edit) and 'ลบ' (Delete). The table is set against a green background with a white header.

ลำดับ	รายละเอียด	วันที่ประเมิน	คะแนน	Action
1	GAP_7_10122023_2	2023-12-10 05:53:48	100.00 %	 
2	PLANTS_7_18122023_1	2023-12-18 07:50:39	100.00 %	 
3	PLANTS_7_19122023_1	2023-12-19 20:17:55	12.50 %	 
4	PLANTS_7_19122023_2	2023-12-19 20:24:58	87.50 %	 

ภาพที่ 4.58 หน้าเว็บเพจแบบประเมิน GAP พืชอาหาร

โดยขั้นตอนในการทำแบบประเมินจะเรียงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยมีรายละเอียด คือ 1) รายการตรวจประเมินที่ 1: พืชอาหาร 2) รายการตรวจประเมินที่ 2: พื้นที่ปลูก 3) รายการตรวจประเมินที่ 3 : วัตถุดิบ/สารทางการเกษตร 4) รายการตรวจประเมินที่ 4: การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) รายการตรวจประเมินที่ 5 : การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังจากการเก็บเกี่ยว 6) รายการตรวจประเมินที่ 6 : การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลง

ปลูก และเก็บรักษา 7) รายการตรวจประเมินที่ 7 : สุขลักษณะส่วนบุคคล และ 8) รายการตรวจประเมินที่ 8 : บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ดังภาพ

แบบบันทึกรายการการตรวจประเมิน GAP พืชอาหาร

รายการตรวจประเมินที่ 1 : พืช

11) แหล่งน้ำใช้ผลิต

111. น้ำที่นำมาใช้ในการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อ ผลผลิตกรณีการเปลี่ยนแปลงการปนเปื้อนที่วิเคราะห์ (ข้อกำหนดหลัก)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

112. กรณีมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือชุมชน เช่น แหล่งชุมชน สถานที่ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีการพิสูจน์หรือพิสูจน์ว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วและสามารถนำมาใช้ในการผลิตได้ (ข้อกำหนดหลัก)

ถ้าไม่มีน้ำเสียจากโรงงาน หรือกิจกรรมอื่นมาใช้ ไม่ผ่านข้อนี้

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

Choose File no file selected

ไฟล์หลักฐานจะต้องเป็น jpg, png, pdf เท่านั้น

113. เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 กิโลกรัมในการเก็บผลผลิตและนำตัวอย่างไปตรวจหาความเสี่ยงของการปนเปื้อน (ข้อกำหนดรอง)

ถ้าไม่มีผลตรวจไม่ใช้กับ 11 ข้อนี้

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

Choose File no file selected

ไฟล์หลักฐานจะต้องเป็น jpg, png, pdf เท่านั้น

114. มีการวัดการปนเปื้อนที่เกิดจากการใช้งาน เช่น น้ำจากคลองสุก น้ำที่ค้างคาว เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของดินเพาะปลูกและพื้นที่โดยรอบ (ข้อกำหนดรอง)

กรณีไม่มีน้ำคัง ไม่ผ่านข้อนี้

ภาพที่ 4.59 ตัวอย่างรายการตรวจประเมินที่ 1 : พืชอาหาร

เมื่อทำการประเมินเสร็จสิ้น ให้ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึกแบบประเมิน” เพื่อส่งแบบประเมินให้ Auditor ตรวจสอบหน้าเว็บเพจนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อทำการบันทึกแบบประเมินเสร็จสิ้นดังภาพ

บันทึกแบบประเมิน GAP พืชอาหารสำเร็จ

ระบบได้บันทึกแบบประเมิน GAP พืชอาหารนี้สำเร็จแล้ว
สามารถดูผลสรุปของแบบประเมินโดยการกดปุ่มด้านล่าง

สรุปแบบประเมิน

ภาพที่ 4.60 บันทึกแบบประเมินเสร็จสิ้น

9) สรุปแบบประเมิน

เมื่อกดปุ่ม “สรุปแบบประเมิน” เว็บไซต์จะเปลี่ยนไปหน้าผลสรุปแบบประเมิน GAP ทำแบบประเมินผ่านมาตรฐาน GAP พืชอาหารหรือไม่ กรณีที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จะแสดงข้อกำหนดหลักที่ไม่ผ่าน ภายใต้อาการสรุปของแต่ละส่วนข้อกำหนด

สรุปแบบประเมินทั้งหมด				
ข้อกำหนด	ผลตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	
ข้อกำหนดหลัก (23ข้อ)	23	0	0	23
ข้อกำหนดรอง (41ข้อ)	40	0	1	41

สรุปผลการตรวจประเมินทั้งหมด

แบบประเมินพืชอาหารนี้ผ่านมาตรฐาน GAP พืชอาหาร

ข้อกำหนดที่ 1 : พืช

ข้อกำหนด	ผลตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	
ข้อกำหนดหลัก (5ข้อ)	5	0	0	5
ข้อกำหนดรอง (2ข้อ)	2	0	0	2

ข้อกำหนดที่ 2 : พื้นที่ปลูก

ข้อกำหนด	ผลตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	

ภาพที่ 4.61 ผลสรุปแบบประเมิน GAP พืชอาหาร

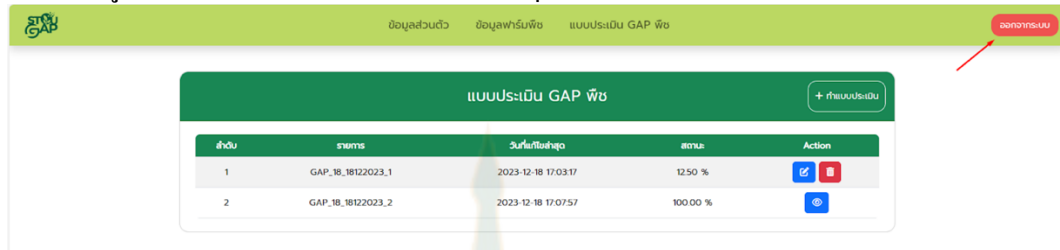
กรณีที่ผู้ใช้งานทำแบบประเมินไม่ครบ ในหน้าของแบบประเมินสามารถเปิดหน้า “แบบประเมิน GAP พืชอาหาร” เพื่อเลือกที่จะแก้ไขและทำแบบประเมินในส่วนต่อไปได้ ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มสีฟ้าเพื่อแก้ไขและทำแบบประเมินให้เสร็จสิ้น หากผู้ใช้งานต้องการลบแบบประเมินให้กดปุ่มสีแดง

แบบประเมิน GAP พืช				
ลำดับ	รายการ	วันที่แก้ไขล่าสุด	สถานะ	Action
1	GAP_18_18122023_1	2023-12-18 17:03:17	12.50 %	แก้ไข ลบ
2	GAP_18_18122023_2	2023-12-18 17:07:57	100.00 %	ลบ

ภาพที่ 4.62 แก้ไขและลบแบบประเมิน

กรณีที่ทำแบบประเมินเสร็จ ไอคอนจะเปลี่ยนเป็นรูปดวงตา ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มสี่ฟ้าดูผลสรุปแบบประเมินได้

กรณีผู้ใช้งานต้องการ “ออกจากระบบ” กดปุ่มสีแดงเพื่อออกจากระบบ STOU GAP ฟืชอาหาร



ภาพที่ 4.63 ออกจากระบบ STOU GAP ฟืชอาหาร

4.5.6 เข้าสู่ระบบ GAP ฟาร์มโคเนื้อ

กรอก “ชื่อผู้ใช้งาน” และ “รหัสผ่าน” ให้ตรงตามที่สมัครไว้ และกดเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน



ภาพที่ 4.64 หน้าเว็บเพจเข้าสู่ระบบ STOU GAP ฟาร์มโคเนื้อ

1) ข้อมูลส่วนตัว

เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ เว็บเพจจะปรากฏในหน้า “ข้อมูลส่วนตัว” และผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ผ่านปุ่มกด “แก้ไข” กรณีทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่ออัปเดตข้อมูล

ภาพที่ 4.65 หน้าเว็บเพจข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกรฟาร์มโคเนื้อ

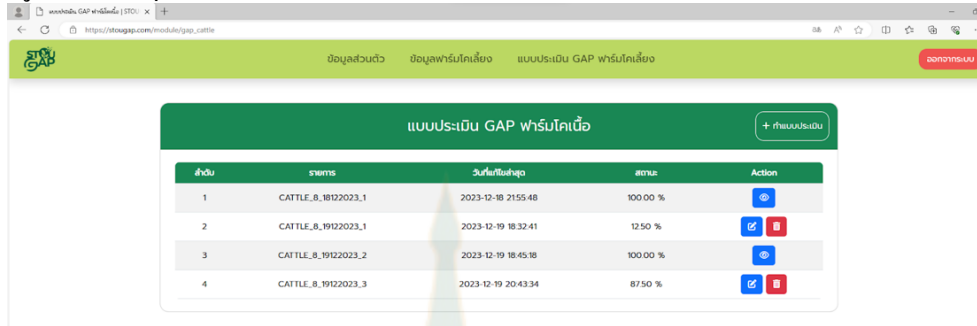
2) ข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยง

(2) ข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยง ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยงของตนเองและบันทึกข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยงลงในระบบและผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ที่ปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” จะมีหัวข้อหลักที่ต้องกรอกรายข้อมูล เช่น หมายเลขประจำฟาร์ม, ชื่อเจ้าของฟาร์ม, ที่ตั้งฟาร์ม, พิกัดของฟาร์ม, พื้นที่ของฟาร์ม, แหล่งที่มาของสัตว์, รูปแบบของฟาร์ม, ที่ตั้งของฟาร์ม อยู่ห่างจากสิ่งต่อไปนี้, ชนิดสัตว์ที่เลี้ยงในฟาร์ม, ชนิดพันธุ์สัตว์, ระบบการทำทะเบียนประวัติสัตว์, การทำเครื่องหมายที่ตัวสัตว์, กำลังการผลิต, สถานที่ส่งจำหน่าย, รั้ว, ลักษณะโรงเรือน, แหล่งน้ำสำหรับใช้ในฟาร์มสัตว์เลี้ยง, คอกกักสัตว์ก่อนนำเข้าฟาร์มสัตว์เลี้ยง, คอกหรือบริเวณสำหรับกักสัตว์ที่ป่วยในระหว่างการกักหรือการเลี้ยง, อาหารสัตว์, ข้อมูลการป้องกันและควบคุมโรค, ระบบการฆ่าเชื้อโรคและควบคุมการเข้า-ออก, หลักฐานประกอบการยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม เป็นต้น

ภาพที่ 4.66 หน้าเว็บเพจข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยง

4.5.7 แบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเลี้ยง

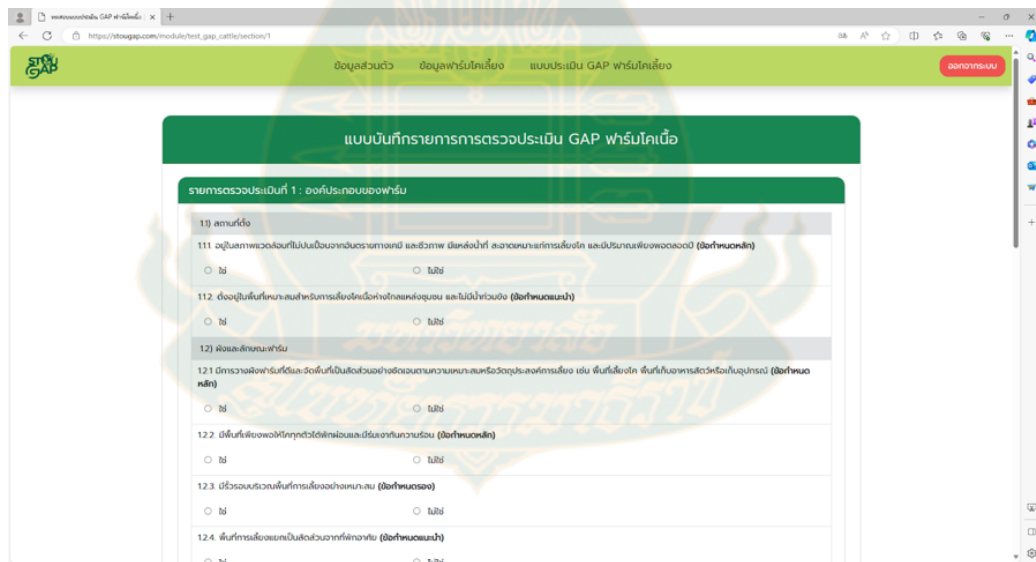
ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ทำแบบประเมิน” เพื่อทำแบบประเมินมาตรฐาน GAP ฟืชอาหารใหม่ในระบบ



ลำดับ	รายการ	วันที่/เวลา	สถานะ	Action
1	CATTLE_8_18122023_1	2023-12-18 21:55:48	100.00 %	
2	CATTLE_8_19122023_1	2023-12-19 18:32:41	12.50 %	
3	CATTLE_8_19122023_2	2023-12-19 18:45:18	100.00 %	
4	CATTLE_8_19122023_3	2023-12-19 20:43:34	87.50 %	

ภาพที่ 4.67 หน้าเว็บเพจแบบประเมิน GAP โคเลี้ยง

โดยในการทำแบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเนื้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ได้แก่ 1) รายการตรวจประเมินที่ 1 : องค์ประกอบของฟาร์ม 2) รายการตรวจประเมินที่ 2 : อาหารสำหรับโคเนื้อ 3) รายการตรวจประเมินที่ 3 : น้ำ 4) รายการตรวจประเมินที่ 4 : การจัดการฟาร์ม 5) รายการตรวจประเมินที่ 5 : การสุขภาพสัตว์ 6) รายการตรวจประเมินที่ 6 : สวัสดิภาพสัตว์ 7) รายการตรวจประเมินที่ 7 : การจัดการสิ่งแวดล้อม และ 8) รายการตรวจประเมินที่ 8 : การบันทึกข้อมูล



แบบบันทึกผลการตรวจประเมิน GAP ฟาร์มโคเนื้อ

รายการตรวจประเมินที่ 1 : องค์ประกอบของฟาร์ม

11) สถานโรง

11.1 อุณหภูมิของโรงเลี้ยงไม่เย็นจนทำให้สัตว์เครียด และเสี่ยงต่อการเกิดโรค และไม่มีอากาศถ่ายเทสะดวก (เลือกตอบ)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

11.2 ต้องเปิดหน้าต่างระบายอากาศเมื่ออากาศภายในโรงเลี้ยงร้อนเกินไป (เลือกตอบ)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

12) ลังและถังเก็บน้ำ

12.1 มีการวางผังผังน้ำและถังเก็บน้ำเป็นสัดส่วนและป้องกันการปนเปื้อนของน้ำดื่ม (เลือกตอบ)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

12.2 มีถังเก็บน้ำที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อน (เลือกตอบ)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

12.3 มีระบบกรองน้ำดื่มก่อนเลี้ยงสัตว์ (เลือกตอบ)

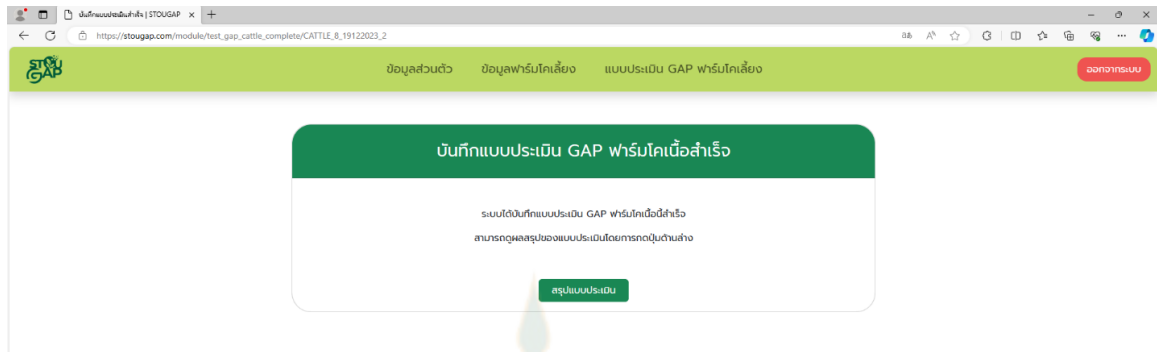
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

12.4 มีการเก็บน้ำดื่มจากแหล่งที่สะอาด (เลือกตอบ)

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ภาพที่ 4.68 ตัวอย่างรายการตรวจประเมินที่ 1 : องค์ประกอบของฟาร์ม

เมื่อทำการประเมินเสร็จสิ้น ให้ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึกแบบประเมิน” เพื่อส่งแบบประเมินให้ Auditor ตรวจสอบ จากภาพที่ 4.69 หน้าเว็บเพจนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อทำการบันทึกแบบประเมินเสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.69 บันทึกแบบประเมินเสร็จสิ้นสำหรับ GAP ฟาร์มปศุสัตว์

4.5.8 การสรุปแบบประเมิน

เมื่อกดปุ่ม “สรุปแบบประเมิน” เว็บไซต์จะเปลี่ยนไปหน้าผลสรุปแบบประเมิน GAP ทำแบบประเมินผ่านมาตรฐาน GAP ฟาร์มโคเลี้ยงหรือไม่ กรณีที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จะแสดงข้อกำหนดหลักที่ไม่ผ่าน ภายใต้ ตารางสรุปของแต่ละส่วนข้อกำหนด

ข้อกำหนด	ผลตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	
ข้อกำหนดหลัก (36ข้อ)	36	0	0	36
ข้อกำหนดรอง (13ข้อ)	13	0	0	13
ข้อกำหนดแนะนำ (4ข้อ)	4	0	0	4

สรุปผลการตรวจประเมินทั้งหมด

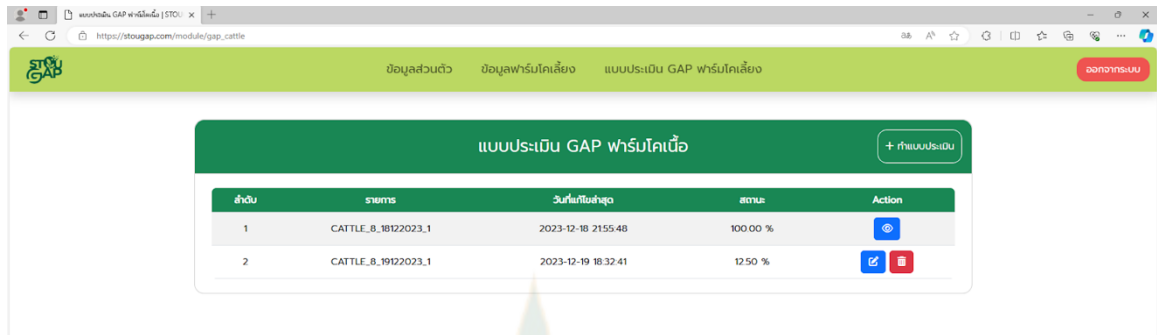
แบบประเมินฟาร์มโคเลี้ยงนี้ผ่านมาตรฐาน GAP ฟาร์มโคเลี้ยง

ข้อกำหนดที่ 1 : องค์ประกอบของฟาร์ม

ข้อกำหนด	ผลตรวจประเมิน			รวมคะแนน
	ใช่	ไม่ใช่	NA (ไม่เกี่ยวข้อง)	
Major	13	0	0	13

ภาพที่ 4.70 ผลสรุปแบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเลี้ยง

กรณีที่ผู้ใช้งานทำแบบประเมินไม่ครบ ในหน้าของแบบประเมินสามารถเปิดหน้า “แบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเลี้ยง” เพื่อเลือกที่จะแก้ไขและทำแบบประเมินในส่วนต่อไปได้ ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มสีฟ้าเพื่อแก้ไขและทำแบบประเมินให้เสร็จสิ้น หากผู้ใช้งานต้องการลบแบบประเมินให้กดปุ่มสีแดง



The screenshot shows a web application for managing cow data. The header is green with the STOU logo and navigation links. The main content area has a green title bar 'แบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเนื้อ' and a '+ กำหนดประเมิน' button. Below is a table with columns: ลำดับ (Order), รายการ (Item), วันที่เก็บข้อมูล (Data Collection Date), สถานะ (Status), and Action. Two rows are visible, both with a status of 100.00 %.

ลำดับ	รายการ	วันที่เก็บข้อมูล	สถานะ	Action
1	CATTLE_8_18122023_1	2023-12-18 21:55:48	100.00 %	[Edit]
2	CATTLE_8_19122023_1	2023-12-19 18:32:41	12.50 %	[Edit] [Delete]

ภาพที่ 4.71 แกะไขและลบแบบประเมิน

กรณีที่ทำแบบประเมินเสร็จ ไอคอนจะเปลี่ยนเป็นรูปดวงตา ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มสี่ฟ้าดูผลสรุปแบบประเมินได้



This screenshot is identical to the previous one, showing the same table of cow records. The status for the second row is still 12.50 %.

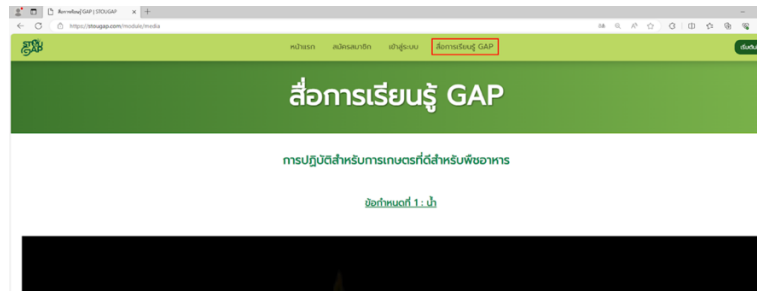
ลำดับ	รายการ	วันที่เก็บข้อมูล	สถานะ	Action
1	CATTLE_8_18122023_1	2023-12-18 21:55:48	100.00 %	[Edit]
2	CATTLE_8_19122023_1	2023-12-19 18:32:41	12.50 %	[Edit] [Delete]

ภาพที่ 4.72 สรุปแบบประเมิน GAP ฟาร์มโคเลี้ยง

กรณีผู้ใช้งานต้องการ “ออกจากระบบ” กดปุ่มสี่แดงเพื่อออกจากระบบ STOU GAP ฟาร์มโคเนื้อ

4.5.9 สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์

- 1) เมนูสื่อการเรียนรู้ GAP การปฏิบัติสำหรับการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร
ปุ่มเมนู “เริ่มต้นใช้งาน” เว็บบเพจจะถูกเปิดมาที่สื่อการเรียนรู้ GAP



ภาพที่ 4.73 เมนูสื่อการเรียนรู้ GAP

2) ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ GAP พืชอาหาร ข้อกำหนดที่ 1 : น้ำ



ภาพที่ 4.74 ตัวอย่างวิดีโอสื่อการเรียนรู้ข้อกำหนดที่ 1 : น้ำ

3) ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ GAP ฟาร์มโคนม (การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม)



ภาพที่ 4.75 ตัวอย่างวิดีโอสื่อการเรียนรู้ GAP ฟาร์มโคนม

4.5.10 Website Page Menu (Auditor)

ผู้ใช้งานระดับ Auditor สามารถเข้าสู่ได้ตามขั้นตอนที่ 3.1 สำหรับ Auditor GAP พืชอาหาร และ ขั้นตอนที่ 4.1 สำหรับ Auditor GAP ฟาร์มโคเลี้ยง โดยผู้ใช้งานระดับ Auditor จะมีหน้าเมนู ทั้งหมด 3 หน้า ดังนี้

Auditor GAP พืชอาหาร	Auditor GAP ฟาร์มโคเลี้ยง
● ข้อมูลส่วนตัว ● ข้อมูลพืชอาหารทั้งหมด ● ตรวจสอบประเมิน GAP พืชอาหาร	● ข้อมูลส่วนตัว ● ข้อมูลฟาร์มโคเนื้อ ● ตรวจสอบประเมิน GAP ฟาร์มโคเนื้อ

ผู้ใช้งานระดับ Auditor GAP พืชอาหาร เข้าสู่ระบบสำเร็จจะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัว สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามขั้นที่ 2.1 และสามารถดูข้อมูลพืชอาหารและแบบประเมินที่เสร็จแล้วของ User GAP พืชอาหาร ได้ทั้งหมด

ภาพที่ 4.76 รายการเมนูผู้ใช้งาน Auditor GAP พืชอาหาร

ผู้ใช้งานระดับ Auditor GAP ฟาร์มโคเลี้ยง เข้าสู่ระบบสำเร็จจะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัว สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามขั้นที่ 2.1 และสามารถดูข้อมูลฟาร์มโคเลี้ยงและแบบประเมินที่เสร็จแล้วของ User GAP ฟาร์มโคเลี้ยงได้ทั้งหมด

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ: นามสกุล:

เบอร์โทรศัพท์:

เลขประจำตัวประชาชน: E-mail:

เบอร์โทรศัพท์: Username:

บันทึก

ภาพที่ 4.77 รายการเมนูผู้ใช้งาน Auditor GAP ฟาร์มโคเลี้ยง

Website Page Menu (Admin) ผู้ใช้งานระดับ Admin สามารถเข้าสู่ระบบได้ตามขั้นตอนที่ 3.1 หรือ ขั้นตอนที่ 4.1 สามารถเข้าสู่ได้โดยไม่สนใจประเภทของสมาชิกข้างต้น เมื่อผู้ใช้งานระดับ Admin เข้าสู่ระบบสำเร็จ เว็บไซต์จะเปิดเมนู STOUGAP Log ซึ่งเป็นหน้าที่แสดง Event Log ทั้งหมดในระบบของ STOUGAP เรียงตามเวลาล่าสุด

No.	Timestamp	Log
1	2023-12-20 04:51:53	Username : Admin Login success.
2	2023-12-20 04:51:45	Username : UserPlants Logout failed.
3	2023-12-20 04:39:53	Username : UserPlants Login success.
4	2023-12-20 04:39:45	Username : UserPlants Login failed.
5	2023-12-20 04:00:09	Username : UserPlants Login success.
6	2023-12-20 04:00:01	Username : UserPlants Login failed.
7	2023-12-20 03:59:53	Username : UserCattle Logout failed.
8	2023-12-20 03:36:47	Username : UserCattle Test GAP Cattle(No CATTLE_8_20122023_9) and success section 1
9	2023-12-20 03:32:21	Username : UserCattle Login success.
10	2023-12-19 22:59:54	Username : UserCattle Login success.
11	2023-12-19 22:53:14	Username : Admin Logout failed.
12	2023-12-19 22:52:17	Username : Admin Login success.
13	2023-12-19 22:51:08	Username : Admin Logout failed.
14	2023-12-19 22:42:36	Username : Admin Login success.
15	2023-12-19 22:42:28	Username : Admin Login failed.
16	2023-12-19 22:42:19	Username : UserPlants Logout failed.
17	2023-12-19 22:31:06	Username : UserPlants Test GAP Plants(No PLANTS_7_19122023_2) and success section 1

ภาพที่ 4.78 เมนู STOUGAP Log

4.6 การพัฒนาสื่อวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ผ่านระบบสารสนเทศ (STOUGAP) และเว็บไซต์ยูทูป

กระบวนการสื่อสารการเรียนรู้เกี่ยวกับ การบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ผ่านระบบสารสนเทศ (STOUGAP) และเว็บไซต์ยูทูป แบ่งออกเป็น 1) รูปแบบการสื่อสารการเรียนรู้ และ 2) กระบวนการสื่อสารการเรียนรู้ดังนี้

4.6.1 รูปแบบการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ แบ่งเป็น การถ่ายทอดสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์และการรับสารของผู้รับสาร

1) การถ่ายทอดสารของวิทยากรในแต่ละตอนนั้นจะมีการกำหนดเนื้อหาความรู้ในการถ่ายทอด โดยมีการวางเป้าหมายในการสื่อสารไว้ 2 ประการ ดังนี้

(1) เป้าหมายของรายการ เป็นการนำเสนอมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) โดยมีประเด็นเกี่ยว มาตรฐาน GAP พืชอาหาร มาตรฐาน GAP ฟาร์มปศุสัตว์ และระบบสารสนเทศ STOUGAP ที่ต้องการถ่ายทอดโดยเน้นจุดที่เป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกรที่ต้องการเน้นย้ำสำหรับการปฏิบัติเพื่อให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน GAP พืชอาหารและ GAP ฟาร์มปศุสัตว์

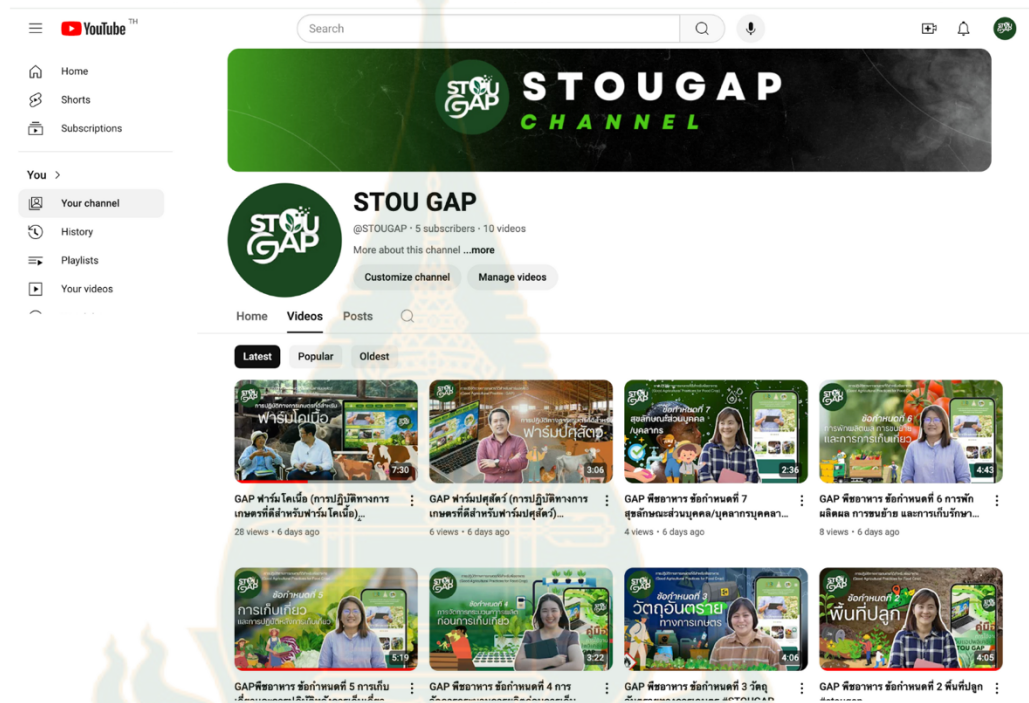
(2) รูปแบบกิจกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- รูปแบบการบรรยาย ถ่ายทอดเนื้อหาโดยการอธิบาย เกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยการใช้ประสบการณ์ของวิทยากรและปัญหาของเกษตรกรในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP เป็นพื้นฐาน
- รูปแบบการสนทนา ถ่ายทอดเนื้อหาสาร โดยมีผู้ร่วมรายการ เนื้อหาสารจะมุ่งเน้นนำเสนอประเด็นที่เกิดจากผู้ร่วมรายการเป็นหลัก โดยจะเป็นประสบการณ์จริงเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP

ทั้งนี้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้มีการใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาในการสื่อสารโดยมุ่งเน้นลักษณะภาษาที่ไม่เป็นทางการ ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์มาตรฐาน GAP พืชอาหาร และ GAP ฟาร์มปศุสัตว์ได้อย่างง่าย และมีการใช้เทคนิคในการผลิตได้แก่มุมกล้องและขนาดภาพที่แตกต่างและเหมาะสมกับเนื้อหาและตรงตามเป้าหมายที่วางไว้

4.6.2 การรับสารของผู้รับสาร

โดยในปัจจุบันสื่อการเรียนรู้ต่างๆสามารถเข้าถึงได้ง่าย ผู้รับสารสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ก่อนที่จะทำการประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยผ่านระบบสารสนเทศ STOU GAP และสามารถสืบค้นองค์ความรู้เกี่ยวกับ GAP พืชอาหารและ GAP ฟาร์มปศุสัตว์ทางช่อง STOU GAP channel ที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ยูทูป (<https://www.youtube.com/@STOUGAP/videos>) (ดังภาพที่ 4.78)



ภาพที่ 4.79 การเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ และการใช้งานระบบสารสนเทศ (STOU GAP) ลงในเว็บไซต์ยูทูป

4.7 การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากผู้ใช้งานและผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้าน GAP พืชอาหาร และ ฟาร์มปศุสัตว์ 6 ราย และ 2) กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ใช้ระบบสารสนเทศจำนวน 6 ราย และ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.7.1 การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4.62 การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากผู้เชี่ยวชาญ

N= 6

รายการการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ	ผลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานได้ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ประสิทธิภาพ
1.ด้านความสามารถการทำงานของระบบ (Functional requirement)			
1.1 ความสามารถในการบันทึก แก้ไขข้อมูล	3.00	0.96	ประสิทธิภาพปานกลาง
1.2 ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	3.03	0.85	ประสิทธิภาพปานกลาง
1.3 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล	3.25	1.43	ประสิทธิภาพปานกลาง
1.4 ความถูกต้องในแสดงข้อมูล	3.37	0.82	ประสิทธิภาพปานกลาง
1.5 ความถูกต้องในการประมวลผลการตรวจประเมิน GAP	3.26	0.96	ประสิทธิภาพปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.18	1.04	ประสิทธิภาพปานกลาง
2. ด้านการใช้งานระบบ (Usability)			
2.1 ความเหมาะสม สะดวก และใช้งานง่าย	3.3	0.85	ประสิทธิภาพปานกลาง
2.2 ความเหมาะสมของเมนูสำหรับบันทึกข้อมูล	3.5	0.75	ประสิทธิภาพดี
2.3 ความเหมาะสมของสีโดยรวม	3.45	1.25	ประสิทธิภาพดี
2.4 ความเหมาะสมของตัวอักษรและขนาด	3.85	0.35	ประสิทธิภาพดี
2.5 ความชัดเจนของข้อความที่แสดง	3.75	0.75	ประสิทธิภาพดี

รายการการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบ สารสนเทศ	ผลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานได้ ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ประสิทธิภาพ
ค่าเฉลี่ย	3.57	0.79	ประสิทธิภาพดี
3.ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ (Performance)			
3.1ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลฟาร์ม	4.00	1.44	ประสิทธิภาพดี
3.2ความเร็วของการทำงานและการประมวลผลในภาพรวม	4.75	0.65	ประสิทธิภาพดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.37	1.04	ประสิทธิภาพดีมาก
4.ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security)			
4.1การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน	2.75	1.29	ประสิทธิภาพปานกลาง
4.2 การรักษาความปลอดภัยเมื่อป้อนข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน ที่ผิดพลาด	3.00	0.50	ประสิทธิภาพปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.87	0.89	ประสิทธิภาพปานกลาง
5. ประสิทธิภาพของระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงาน			
5.1 เป็นนวัตกรรมที่เสริมสร้างการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น	3.83	0.53	ประสิทธิภาพดี
5.2 เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น	3.78	0.43	ประสิทธิภาพดี
5.3 ความก้าวหน้าทางด้านการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	3.46	0.45	ประสิทธิภาพดี
5.4 ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	3.75	0.4	ประสิทธิภาพดี
5.5 ความสะดวกของผู้ใช้งาน	3.25	0.4	ประสิทธิภาพดี
5.6 ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน	3.55	0.65	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ย	3.60	0.47	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.51	0.84	ประสิทธิภาพดี

จากตารางที่ การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากผู้เชี่ยวชาญ ระบบมีประสิทธิภาพดี (ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.51) โดยสามารถแบ่งเป็น 5 ด้านดังนี้

1) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Functional requirement) โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 คือ ความสามารถในการทำงานของระบบประสิทธิภาพปานกลาง โดยมีรายละเอียดได้แก่ (1)

ความสามารถในการบันทึก แก้ไขข้อมูล (ค่าเฉลี่ย=3.00) (2) ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.03) (3) ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ย=3.25) (4) ความถูกต้องในแสดงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.37) (5) ความถูกต้องในการประมวลผลการตรวจประเมิน GAP (ค่าเฉลี่ย=3.26)

2) ด้านการใช้งานระบบ (Usability) โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 คือ การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพดี โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ (1) ความเหมาะสม สะดวก และใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย= 3.3) (2) ความเหมาะสมของเมนูสำหรับบันทึกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.5) (3) ความเหมาะสมของสีโดยรวม (ค่าเฉลี่ย= 3.45) (4) ความเหมาะสมของตัวอักษรและขนาด (ค่าเฉลี่ย= 3.85) (5) ความชัดเจนของข้อความที่แสดง (ค่าเฉลี่ย= 3.75)

3) ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คือ ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีประสิทธิภาพดีมาก โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ (1) ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย= 4.00) (2) ความเร็วของการทำงานและการประมวลผลในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย= 4.75)

4) ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security) โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 คือ การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพปานกลาง โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ 1) การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน (ค่าเฉลี่ย=2.75) 2) การรักษาความปลอดภัยเมื่อป้อนข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน ที่ผิดพลาด (ค่าเฉลี่ย= 3.00)

5) ด้านประสิทธิภาพของระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 คือ ระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงานของระบบ มีประสิทธิภาพดี โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ 1) เป็นนวัตกรรมที่เสริมสร้างการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย= 3.83) 2) เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย= 3.78) 3) ความก้าวหน้าทางด้านการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ค่าเฉลี่ย= 3.46) 4) ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.75) 5) ความสะดวกของผู้ใช้งาน (ค่าเฉลี่ย= 3.25) 6) ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.55)

4.7.2 การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4.63 การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากผู้ใช้งาน

N= 6

รายการการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบ สารสนเทศ	ผลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานได้ ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ประสิทธิภาพ
1.ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Functional requirement)			
1.1 ความสามารถในการบันทึก แก้ไขข้อมูล	3.67	0.82	ประสิทธิภาพดี
1.2 ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	4.03	0.85	ประสิทธิภาพดี
1.3 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล	3.54	0.93	ประสิทธิภาพดี
1.4 ความถูกต้องในแสดงข้อมูล	3.87	0.99	ประสิทธิภาพดี
1.5 ความถูกต้องในการประมวลผลการตรวจประเมิน GAP	3.96	0.85	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ย	3.81	0.88	ประสิทธิภาพดี
2. ด้านการใช้งานระบบ (Usability)			
2.1 ความเหมาะสม สะดวก และใช้งานง่าย	3.43	0.58	ประสิทธิภาพปานกลาง
2.2 ความเหมาะสมของเมนูสำหรับบันทึกข้อมูล	3.85	0.43	ประสิทธิภาพดี
2.3 ความเหมาะสมของสีโดยรวม	3.66	0.43	ประสิทธิภาพดี
2.4 ความเหมาะสมของตัวอักษรและขนาด	4.23	0.45	ประสิทธิภาพดี
2.5 ความชัดเจนของข้อความที่แสดง	4.12	0.56	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ย	3.85	0.49	ประสิทธิภาพดี
3.ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ (Performance)			
3.1ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลง ข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลฟาร์ม	4.34	0.44	ประสิทธิภาพดีมาก
3.2ความเร็วของการทำงานและการประมวลผลใน ภาพรวม	4.25	0.65	ประสิทธิภาพดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.29	0.54	ประสิทธิภาพดีมาก
4.ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security)			

รายการการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบ สารสนเทศ	ผลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานได้ ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ประสิทธิภาพ
4.1การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน	4.35	0.56	ประสิทธิภาพดีมาก
4.2 การรักษาความปลอดภัยเมื่อป้อนข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน ที่ผิดพลาด	3.67	0.43	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ย	4.01	0.49	ประสิทธิภาพดี
5. ประสิทธิภาพของระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงาน	4.34	0.69	ประสิทธิภาพดีมาก
5.1 เป็นนวัตกรรมที่เสริมสร้างการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น	3.83	0.53	ประสิทธิภาพดี
5.2 เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น	3.98	0.43	ประสิทธิภาพดี
5.3 ความก้าวหน้าทางด้านการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	3.56	0.45	ประสิทธิภาพดี
5.4 ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	3.67	0.74	ประสิทธิภาพดี
5.5 ความสะดวกของผู้ใช้งาน	3.56	0.84	ประสิทธิภาพดี
5.6 ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน	3.72	0.36	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ย	3.80	0.57	ประสิทธิภาพดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.95	0.59	ประสิทธิภาพดี

จากตารางที่ ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ จากผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.96 สามารถแบ่งได้ 5 ด้าน ดังนี้

1) ด้านความสามารถการทำงานของระบบ (Functional requirement) โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 คือ ความสามารถการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพดี โดยมีรายละเอียดได้แก่ (1) ความสามารถในการบันทึก แก้ไขข้อมูล (ค่าเฉลี่ย=3.67) (2) ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 4.03) (3) ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ย=3.54) (4) ความถูกต้องในแสดงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.87) (5) ความถูกต้องในการประมวลผลการตรวจประเมิน GAP (ค่าเฉลี่ย=3.96)

2) ด้านการใช้งานระบบ (Usability) โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คือ การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพดี โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ (1) ความเหมาะสม สะดวก และใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย= 3.43) (2) ความเหมาะสมของเมนูสำหรับบันทึกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.66) (3) ความเหมาะสมของสีโดยรวม (ค่าเฉลี่ย= 3.85) (4) ความเหมาะสมของตัวอักษรและขนาด (ค่าเฉลี่ย= 3.66) (5) ความชัดเจนของข้อความที่แสดง (ค่าเฉลี่ย= 4.12)

3) ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 คือ ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีประสิทธิภาพดีมาก โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ (1) ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย= 4.25) (2) ความเร็วของการทำงานและการประมวลผลในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย= 4.29)

4) ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security) โดยคยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 คือ การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพดี โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ 1) การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน (ค่าเฉลี่ย= 4.35) 2) การรักษาความปลอดภัยเมื่อป้อนข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน ที่ผิดพลาด (ค่าเฉลี่ย= 3.67)

5) ด้านประสิทธิภาพของระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 คือ ระบบด้านการเรียนรู้ และด้านความสะดวกสบายในการดำเนินงานของระบบ มีประสิทธิภาพดี โดยแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้ 1) เป็นนวัตกรรมที่เสริมสร้างการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย= 3.83) 2) เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย= 3.98) 3) ความก้าวหน้าทางด้านการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ค่าเฉลี่ย= 3.56) 4) ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.67) 5) ความสะดวกของผู้ใช้งาน (ค่าเฉลี่ย= 3.56) 6) ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.72)

4.8 การความพึงพอใจของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์จากผู้ใช้งาน

ผลการประเมินความพึงพอใจเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยดำเนินการวัดผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชัน จำนวน 60 คน โดยมีการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันจากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผลดังนี้

ตารางที่ 4.64 การประเมินความพึงพอใจในจากเกษตรกรผู้ใช้งานระบบ

n = 60

รายการการประเมินความพึงพอใจ	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานได้ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1.ความพึงพอใจในการทำงานของระบบ			
1.1 การเข้าสู่ระบบ	3.67	0.56	พึงพอใจมาก
1.2 การป้อนข้อมูล	4.03	0.43	พึงพอใจมาก
1.3 การแสดงผลข้อมูล	3.44	0.34	พึงพอใจมาก
1.4 การออกจากระบบ	4.13	0.51	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	3.81	0.476	พึงพอใจมาก

รายการการประเมินความพึงพอใจ	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานได้ ของระบบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
2.ความพึงพอใจในรูปแบบการนำเสนอของระบบ			
2.1 ความชัดเจนและความสวยงามของสี	3.41	0.43	พึงพอใจมาก
2.2 ความเหมาะสมในการจัดตำแหน่ง	3.43	0.67	พึงพอใจมาก
2.3 ความน่าสนใจในการใช้งาน	4.78	0.84	พึงพอใจมากที่สุด
2.4 ความเหมาะสมและชัดเจนของสื่อการเรียนรู้ GAP	4.08	0.98	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	3.92	0.73	พึงพอใจมาก
3.ความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับ			
3.1 ส่งเสริมให้ผู้ใช้งานมีความสนใจในการใช้ระบบ ในการดำเนินงาน	3.66	0.45	พึงพอใจมาก
3.2 มีนวัตกรรมใหม่เป็นทางเลือกในการประเมิน GAP	3.22	0.46	พึงพอใจปานกลาง
3.3 ความคล่องตัว สะดวก และง่ายต่อการดำเนินงาน	4.05	0.56	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	3.64	0.49	พึงพอใจมาก
4.ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการทำงาน			
4.1 ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการกอกประวัติเกษตร	3.44	0.56	พึงพอใจมาก
4.2 ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการกอกข้อมูลฟาร์ม	3.50	0.32	พึงพอใจมาก
4.3 ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการประเมินผล GAP รายเกษตรกร	3.82	0.78	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.58	0.55	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.73	0.56	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.64 ผลการประเมินความพึงพอใจเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและฟาร์มปศุสัตว์ของผู้ใช้งานอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ความพึงพอใจในรูปแบบการนำเสนอของระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.92) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในการทำงานของระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.81) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับ (ค่าเฉลี่ย= 3.64) และ ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.58)

ความพึงพอใจในการทำงานของระบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.81) ประกอบไปด้วย การเข้าสู่ระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.67) การป้อนข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 4.03) การแสดงผลข้อมูล (ค่าเฉลี่ย= 3.44) การออกจากระบบ (ค่าเฉลี่ย= 4.13)

ความพึงพอใจในรูปแบบการนำเสนอของระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.92) อยู่ในระดับมาก ประกอบไปด้วย ความชัดเจนและความสวยงามของสี (ค่าเฉลี่ย= 3.41) ความเหมาะสมในการจัดตำแหน่ง สี (ค่าเฉลี่ย= 3.43) ความน่าสนใจในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย= 4.78) ความเหมาะสมและชัดเจนของสื่อการเรียนรู้ GAP(ค่าเฉลี่ย= 4.08)

ความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับ (ค่าเฉลี่ย= 3.64) อยู่ในระดับมาก ประกอบไปด้วย ส่งเสริมให้ผู้ใช้มีความสนใจในการใช้ระบบในการดำเนินงาน(ค่าเฉลี่ย= 3.66) มีนวัตกรรมใหม่เป็นทางเลือกในการประเมิน GAP(ค่าเฉลี่ย= 3.22) ความคล่องตัว สะดวก และง่ายต่อการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย= 4.05)

ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.58) อยู่ในระดับมาก ประกอบไปด้วย ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการกอกประวัติเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย= 3.44) ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการกอกข้อมูลฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย= 3.5) ความพึงพอใจต่อฟังก์ชันการประเมินผล GAP รายเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย= 3.82)

