

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดสื่อเพื่อส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้ แบ่งผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความต้องการของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชนิดของสื่อ และเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 3 การพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ที่ผู้วิจัยพัฒนา)

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร และความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของเกษตรกร

n = 150		
สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	75	50
หญิง	75	50
อายุ (ปี)		
ไม่เกิน 40	31	20.7
41 – 50	40	26.6
51 – 60	51	34.0
61 ขึ้นไป	28	18.7
ค่าต่ำสุด = 21 , ค่าสูงสุด = 77 , $\bar{X} = 50.55$, S.D. = 10.490		
สถานภาพการสมรส		
โสด	19	12.7
สมรส	131	87.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	1.3
ประถมศึกษา	111	74.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	10.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18	12.0
อนุปริญญา	4	2.7
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
ไม่เกิน 10	39	26.0
11 – 25	31	20.7
26 – 40	62	41.3
41 ขึ้นไป	18	12.0
ค่าต่ำสุด = 1 , ค่าสูงสุด = 50 , $\bar{X} = 25.13$, S.D. = 14.267		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 150		
สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		
1	21	14.0
2	106	70.6
3	13	8.7
4	9	6.0
5	1	0.7
ค่าต่ำสุด = 1 , ค่าสูงสุด = 5 , $\bar{X} = 2.09$, S.D. = 0.723		

จากตารางที่ 4.1 เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของเกษตรกร

เพศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย และเพศหญิง ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50

อายุของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.0 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี รองลงมาร้อยละ 26.6 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี เกษตรกรร้อยละ 20.7 และ 18.7 มีอายุไม่เกิน 40 ปี และอายุ 61 ปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 21 ปี มากที่สุด 77 ปี และอายุเฉลี่ย 50.55 ปี

สถานภาพการสมรสของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.3 มีสถานภาพสมรส และ ร้อยละ 12.7 มีสถานภาพโสด

ระดับการศึกษาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.0 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 12.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 2.7 มีการศึกษาระดับ อนุปริญญา และร้อยละ 1.3 ไม่ได้รับการศึกษา

ประสบการณ์การทำงาน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.3 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 26 - 40 ปี ร้อยละ 26.0 มีประสบการณ์ไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 20.7 มีประสบการณ์ระหว่าง 11 - 25 ปี และ ร้อยละ 12.0 มีประสบการณ์ 41 ปีขึ้นไป โดยมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 25.13 ปี สูงสุด 50 ปี และ ต่ำสุด 1 ปี

ตารางที่ 4.2 พื้นที่ถือครอง พื้นที่ปลูกข้าว ต้นทุน และรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 150

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร (ไร่)		
ไม่เกิน 15	57	38.0
16 – 30	52	34.7
31 – 45	26	17.3
46 – 60	9	6.0
60 ขึ้นไป	6	4.0
ค่าต่ำสุด = 2 , ค่าสูงสุด = 83 , \bar{X} = 25.34 , S.D. = 17.371		
พื้นที่ปลูกข้าว (ไร่)		
ไม่เกิน 15	68	45.3
16 – 30	57	38.0
31 – 45	20	13.3
46 ขึ้นไป	5	3.4
ค่าต่ำสุด = 2 , ค่าสูงสุด = 60 , \bar{X} = 19.67 , S.D. = 12.304		
ต้นทุนการผลิตข้าว (บาท/ไร่)		
ไม่เกิน 1,500	5	3.4
1,501 – 3,000	41	27.3
3,001 – 4,500	51	34.0
4,501 – 6,000	38	25.3
6,000 ขึ้นไป	15	10.0
ค่าต่ำสุด = 1,111.11 , ค่าสูงสุด = 8,250 , \bar{X} = 3,999.2 , S.D. = 1,578.635		
รายได้จากการผลิตข้าว (บาท/ไร่)		
ไม่เกิน 2,000	1	0.7
2,001 – 6,000	11	7.3
6,001 – 10,000	61	40.7
10,001 – 14,000	65	43.3
14,001 ขึ้นไป	12	8.0
ค่าต่ำสุด = 750 , ค่าสูงสุด = 17,875.00 , \bar{X} = 10,568.00 , S.D. = 1,578.635		

จากตารางที่ 4.2 พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกข้าว ต้นทุนการผลิตข้าว และ รายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกร

จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70.6 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 14.0 มีจำนวนแรงงาน 1 คน ร้อยละ 8.7 มีแรงงานจำนวน 3 คน ร้อยละ 6.0 มีแรงงานจำนวน 4 คน และเกษตรกรร้อยละ 0.7 มีแรงงานจำนวน 5 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.09 คน สูงสุด 5 คน และต่ำสุด 1 คน

จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.0 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรไม่เกิน 15 ไร่ ร้อยละ 34.7 มีพื้นที่จำนวน 16 – 30 ไร่ ร้อยละ 17.3 มีพื้นที่จำนวน 31 – 45 ไร่ ร้อยละ 6.0 มีพื้นที่จำนวน 46 – 60 ไร่ และ ร้อยละ 4.0 มีพื้นที่จำนวน 60 ไร่ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 25.34 ไร่ สูงสุด 83 ไร่ และต่ำสุด 2 ไร่

จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.3 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวไม่เกิน 15 ไร่ ร้อยละ 38.0 มีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 16 – 30 ไร่ ร้อยละ 13.3 มีพื้นที่จำนวน 31 – 45 ไร่ และ ร้อยละ 3.4 มีพื้นที่จำนวน 46 ไร่ขึ้นไป โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าว 19.67 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ และ ต่ำสุด 2 ไร่

ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.0 มีต้นทุนการผลิตข้าว 3,001 – 4,500 บาท/ไร่ ร้อยละ 27.3 มีต้นทุน 1,501 – 3,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 25.3 มีต้นทุน 4,501 – 6,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 10.0 มีต้นทุน 6,000 บาทขึ้นไป และร้อยละ 3.4 มีต้นทุนไม่เกิน 1,500 บาท/ไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าว 3,999 บาท/ไร่ สูงสุด 8,250 บาท/ไร่ และต่ำสุด 1,111.11 บาท/ไร่

รายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.3 มีรายได้ 10,001 - 14,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 40.7 มีรายได้ 6,001 – 10,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 8.0 มีรายได้ 14,001 บาท/ไร่ ขึ้นไป ร้อยละ 7.3 มีรายได้ 2,001 – 6,000 บาท/ไร่ และ ร้อยละ 0.7 มีรายได้ไม่เกิน 2,000 บาท/ไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าว 10,568.00 บาท/ไร่ สูงสุด 17,875.00 บาท/ไร่ และต่ำสุด 750 บาท/ไร่

ตารางที่ 4.3 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคมของเกษตรกร

n = 150

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร		
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ	10	6.7
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	55	36.7
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	84	56.0
เป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน	25	16.7
เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	78	52.0
เป็นสมาชิกกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร	1	0.7
การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคมในชุมชน		
ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด	82	54.7
ปราชญ์/วิทยากรเกษตร	1	0.7
หมอดินอาสา	13	8.7
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	24	16.0
อาสาสมัครอื่น (สาธารณสุข)	33	22.0
ผู้นำชุมชน	14	9.3
คณะกรรมการหมู่บ้าน	24	16.0
อื่นๆ (คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้าน)	3	2.0

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.3 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคมในชุมชนของเกษตรกร

การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.0 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมาร้อยละ 52.0 เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ที่เหลือ ร้อยละ 36.7 16.7 และ 0.7 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และสมาชิกกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร ตามลำดับและร้อยละ 6.7 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ

การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคมในชุมชนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.7 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดในชุมชน ร้อยละ 22.0 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครสาธารณสุข ที่เหลือ

ร้อยละ 16.0 16.0 9.3 8.7 2.0 และ 0.7 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน หมอдинอาสา คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้าน และปราชญ์/วิทยากรเกษตร

ตารางที่ 4.4 การได้รับข้อมูล ข่าวสารทางการเกษตรหรือความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 150		
การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	120	80.0
2. โทรทัศน์	109	72.7
3. การฝึกอบรม	93	62.0
4. อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	93	62.0
5. วิทยุกระจายเสียง	89	59.3
6. ผู้นำชุมชน	79	52.7
7. เพื่อนบ้าน	73	48.7
8. ป้ายประชาสัมพันธ์	61	40.7
9. เอกสารแนะนำ/แผ่นพับ	55	36.7
10. หนังสือ/ตำรา/คู่มือ	37	24.7
11. หน่วยงานเอกชน	37	24.7
12. หนังสือพิมพ์	36	24.0
13. วารสารเกษตร	28	18.7
14. VCD/วีดิทัศน์	17	11.3

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.4 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 ได้รับข้อมูล ข่าวสารทางการเกษตรหรือความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตข้าวจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมาร้อยละ 72.7 ได้รับจากโทรทัศน์ ที่เหลือ ร้อยละ 62.0 62.0 59.3 52.7 48.7 40.7 36.7 24.7 24.7 24.0 18.7 และ 11.3 ได้รับจาก การฝึกอบรม อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน วิทยุกระจายเสียง ผู้นำชุมชน เพื่อนบ้าน ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารแนะนำ/แผ่นพับ หนังสือ/ตำรา/คู่มือ หน่วยงานเอกชน หนังสือพิมพ์ วารสารเกษตร และ VCD/วีดิทัศน์ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ความพร้อมของเทคโนโลยีในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

n = 150

ความพร้อมของเทคโนโลยีในการใช้สื่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับชุมชน		
1. วิทยุกระจายเสียง	115	76.7
2. ป้ายประกาศ/ประชาสัมพันธ์	96	64.0
3. ห้องสมุดชุมชน/สถานที่เรียนรู้เพื่อการอ่าน	42	28.0
4. เครื่องคอมพิวเตอร์	5	3.3
ระดับครัวเรือน		
1. เครื่องโทรทัศน์	144	96.0
2. ผู้มีความสามารถในการอ่าน	142	94.7
3. เครื่องรับสัญญาณวิทยุ	109	72.7
4. เครื่องเล่น VCD วีดิทัศน์	62	41.3
5. เครื่องเล่นเทป/CDเสียง	46	30.7
6. เครื่องคอมพิวเตอร์	33	22.0

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.5 ความพร้อมของเทคโนโลยีในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

ความพร้อมของเทคโนโลยีในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตรในระดับชุมชนพบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.7 มีความพร้อมของวิทยุกระจายเสียง ร้อยละ 64.0 28.0 และ 3.3 มีความพร้อมของป้ายประกาศ/ประชาสัมพันธ์ ห้องสมุดชุมชน/สถานที่เรียนรู้เพื่อการอ่าน และเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

ความพร้อมของเทคโนโลยีในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตรในระดับครัวเรือนพบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.0 มีความพร้อมของเครื่องโทรทัศน์ รองลงมาร้อยละ 94.7 มีความสามารถในการอ่าน ร้อยละ 72.7 41.3 30.7 และ 22.0 มีความพร้อมของเครื่องรับสัญญาณวิทยุ เครื่องเล่นVCD/วีดิทัศน์ เครื่องเล่นเทป/CD เสียง และเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความต้องการของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

2.1 ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ผลการวิเคราะห์ ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.6 ถึงตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. คู่มือ	5 (3.3)	17 (11.3)	29 (19.3)	41 (27.3)	58 (38.8)	3.87	1.151	มาก
2. แผ่นพับ/เอกสารแนะนำ	19 (12.7)	8 (5.3)	29 (19.3)	29 (19.3)	65 (43.4)	3.75	1.390	มาก
3. วิดีทัศน์	25 (16.7)	10 (6.7)	25 (16.7)	38 (25.2)	52 (34.7)	3.55	1.445	มาก
4. บันทึกการสัมภาษณ์ ปราชญ์เกษตร	10 (6.7)	20 (13.4)	50 (33.3)	41 (27.3)	29 (19.3)	3.39	1.140	ปานกลาง
5. ป้ายประชาสัมพันธ์	7 (4.7)	23 (15.3)	53 (35.3)	45 (30.0)	22 (14.7)	3.35	1.055	ปานกลาง
6. ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย	39 (26.0)	18 (12.0)	34 (22.7)	35 (23.3)	24 (16.0)	2.91	1.428	ปานกลาง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 150

ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
7. เลียงบรรยายทางวิชาการ	28 (18.7)	30 (20.0)	42 (28.0)	29 (19.3)	21 (14.0)	2.90	1.304	ปานกลาง
8. เลียงประชาสัมพันธ์	33 (22.0)	24 (16.0)	39 (26.0)	40 (26.7)	14 (9.3)	2.80	1.292	ปานกลาง
9. ภาพฉายนิ่ง	90 (60.0)	23 (15.3)	25 (16.7)	11 (7.3)	1 (0.7)	1.73	1.028	น้อยที่สุด
10. ภาพฉายสไลด์	99 (66.0)	23 (15.3)	17 (11.3)	10 (6.7)	1 (0.7)	1.61	0.976	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า เกษตรกรมีความต้องการต่อชนิดสื่อ คู่มือ แผ่นพับ/เอกสาร แนะนำ และวิดิทัศน์ เป็นสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวอยู่ในระดับมาก โดยบันทึกการสัมภาษณ์ปราชญ์เกษตร ป้ายประชาสัมพันธ์ ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย เลียงบรรยายทางวิชาการ และเลียงประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง ภาพฉายนิ่งและ ภาพฉายสไลด์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในส่วนของรูปแบบของสื่อ ดังนี้

คู่มือ ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ มีขนาดเล็กพกพาหรือใช้งานสะดวก และเกษตรกรส่วนน้อย เห็นว่าควรมีขนาดใหญ่ มีเนื้อหารายละเอียดมาก

แผ่นพับ ควรมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก ตัวอักษรมีขนาดใหญ่อ่านได้ง่าย ภาพประกอบสวยงาม

วิดิทัศน์ ควรมีภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา จัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน

ตารางที่ 4.7 ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

ข้อมูล/เนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปล ความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
1. การลดการใช้เมล็ดพันธุ์								
1) การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม	0	3 (2.0)	6 (4.0)	27 (18.0)	114 (76.0)	4.68	0.648	มากที่สุด
2) การคัดเลือกและทดสอบ เมล็ดพันธุ์	1 (0.7)	3 (2.0)	15 (10.0)	45 (30.0)	86 (57.3)	4.41	0.804	มากที่สุด
3) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	3 (2.0)	7 (4.7)	25 (16.7)	47 (31.3)	68 (45.3)	4.13	0.988	มาก
4) วิธีการปลูกที่เหมาะสม	6 (4.0)	11 (7.3)	19 (12.7)	53 (35.3)	61 (40.7)	4.01	1.093	มาก
2. การลดการใช้ปุ๋ยเคมี								
1) การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง	0	4 (2.6)	12 (8.0)	37 (24.7)	97 (64.7)	4.51	0.757	มากที่สุด
2) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	4 (2.7)	3 (2.0)	22 (14.7)	41 (27.3)	80 (53.3)	4.27	0.967	มากที่สุด
3) การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ	3 (2.0)	4 (2.7)	16 (10.7)	44 (29.3)	83 (55.3)	4.33	0.917	มากที่สุด
4) การใช้แผ่นเทียบสี	13 (8.7)	9 (6.0)	38 (25.3)	39 (26.0)	51 (34.0)	3.71	1.240	มาก
5) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	2 (1.3)	8 (5.3)	24 (16.0)	42 (28.0)	74 (49.4)	4.19	0.979	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 150

ข้อมูล/เนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
6) การจัดการน้ำในแปลงนา	6 (4.0)	8 (5.4)	17 (11.3)	44 (29.3)	75 (50.0)	4.16	1.081	มาก
3. การลดการใช้สารเคมี								
1) การจำแนกศัตรูพืชศัตรูธรรมชาติ	2 (1.3)	7 (4.7)	22 (14.7)	41 (27.3)	78 (52.0)	4.24	0.960	มากที่สุด
2) การสำรวจแปลงนา	3 (2.0)	7 (4.7)	18 (12.0)	56 (37.3)	66 (44.0)	4.17	0.951	มาก
3) การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง	1 (0.7)	3 (2.0)	14 (9.3)	43 (28.7)	89 (59.3)	4.44	0.798	มากที่สุด
4) การใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์	3 (2.0)	7 (4.7)	18 (12.0)	48 (32.0)	74 (49.3)	4.22	0.968	มากที่สุด
5) การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	8 (5.3)	4 (2.7)	13 (8.7)	62 (41.3)	63 (42.0)	4.12	1.042	มาก
4. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน								
1) การจัดการฟางข้าว	1 (0.7)	6 (4.0)	19 (12.6)	58 (38.7)	66 (44.0)	4.21	0.864	มากที่สุด
2) การปลูกพืชบำรุงดิน	6 (4.0)	10 (6.7)	25 (16.7)	47 (31.3)	62 (41.3)	3.99	1.102	มาก
5. การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	3 (2.0)	2 (1.3)	13 (8.7)	51 (34.0)	81 (54.0)	4.37	0.864	มากที่สุด
6. การทำบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน								
1) การทำบัญชีฟาร์ม	15 (10.0)	10 (6.7)	30 (20.0)	45 (30.0)	50 (33.3)	3.70	1.273	มาก
2) การทำบัญชีครัวเรือน	15 (10.0)	11 (7.4)	24 (16.0)	44 (29.3)	56 (37.3)	3.77	1.297	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า เกษตรกรมีความต้องการต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวทุกเรื่อง โดย การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม การคัดเลือกและทดสอบเมล็ดพันธุ์ การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ การจำแนกศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง การใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์ การจัดการฟางข้าว และ การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อยู่ในระดับมากที่สุด อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูกที่เหมาะสม การใช้แผ่นเทียบสี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการน้ำในแปลงนา การสำรวจแปลงนา การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน การปลูกพืชบำรุงดิน การทำบัญชีฟาร์ม และการทำบัญชีครัวเรือน อยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ความต้องการของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ผลการวิเคราะห์ ความต้องการของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.8 ถึงตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 ความต้องการของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชนิดของสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. แผ่นพับ/เอกสารแนะนำ	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
2. ป้ายประชาสัมพันธ์	1	0	0	2	3	4.17	1.169	มาก
	(16.7)			(33.3)	(50.0)			
3. คู่มือ	1	0	0	3	2	3.83	1.472	มาก
	(16.7)			(50.0)	(33.3)			
4. เลียงประชาสัมพันธ์	1	0	0	5	0	3.50	1.225	มาก
	(16.7)			(26.7)				
5. วิดีทัศน์	1	0	1	3	1	3.50	1.378	มาก
	(16.7)		(16.7)	(50.0)	(16.7)			

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 6

ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
6. บันทึกการสัมภาษณ์ ปรากฏ์เกษตร	1 (16.7)	1 (16.7)	0	2 (33.3)	2 (33.3)	3.50	1.643	มาก
7. เสี่ยงบรรยายทางวิชาการ	1 (16.7)	1 (16.7)	0	4 (66.7)	0	3.17	1.329	ปานกลาง
8. ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย	2 (33.3)	1 (16.7)	0	3 (50.0)	0	2.67	1.506	ปานกลาง
9. ภาพฉายนิ่ง	5 (83.3)	1 (16.7)	0	0	0	1.17	0.408	น้อยที่สุด
10. ภาพฉายสไลด์	6 (100)	0	0	0	0	1.00	0.00	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความต้องการต่อชนิดของสื่อ แผ่นพับ เป็นสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการตลาดด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด โดยป้าประชาสัมพันธ์ กลุ่มโอ เสี่ยงประชาสัมพันธ์ วิถีทัศน์ และบันทึกการสัมภาษณ์พราณูเกียรติอยู่ในระดับมาก เสี่ยงบรรยายทางวิชาการ และภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนภาพฉายนิ่งและภาพฉายสไลด์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

คู่มือ ควรอ่านเข้าใจได้ง่าย ลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน เน้นข้อสำคัญให้ชัดเจน มีขนาดกะทัดรัด ควรมีความหนาประมาณ 6 – 30 หน้า ตัวอักษรขนาดใหญ่ อ่านง่าย ภาพประกอบชัดเจน

แผ่นพับ ควรมีเนื้อหาที่สั้นกระชับ แบ่งเนื้อหาเป็นสัดส่วนตามประเด็นเนื้อหา มีความน่าสนใจ อธิบายประกอบภาพ ตัวอักษรขนาดใหญ่ อ่านง่าย

วิถีทัศน์ ควรมีความยาวประมาณ 10 - 20 นาที หรือตามความเหมาะสมของเนื้อหา มีภาพประกอบชัดเจน เข้าใจง่าย

ตารางที่ 4.9 ความต้องการของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการตลาด
ต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

ข้อมูล/เนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. การลดการใช้เมล็ดพันธุ์								
1) การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
2) การคัดเลือกและทดสอบเมล็ดพันธุ์	0	0	1	1	4	4.50	0.837	มากที่สุด
			(16.7)	(16.7)	(66.6)			
3) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	3	0	3	4.00	1.095	มาก
			(50.0)		(50.0)			
4) วิธีการปลูกที่เหมาะสม	0	1	2	0	3	3.83	1.329	มาก
		(16.7)	(33.3)		(50.0)			
2. การลดการใช้ปุ๋ยเคมี								
1) การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
2) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
3) การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ	0	0	1	3	2	4.17	0.753	มาก
			(16.7)	(50.0)	(33.3)			
4) การใช้แผ่นเทียบสี	1	0	0	3	2	3.83	1.472	มาก
	(16.7)			(50.0)	(33.3)			
5) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
6) การจัดการน้ำในแปลงนา	0	0	1	2	3	4.33	0.816	มากที่สุด
			(16.7)	(33.3)	(50.0)			

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

N = 6

ข้อมูล/เนื้อหาสาระ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
3. การลดการใช้สารเคมี								
1) การจำแนกศัตรูพืชศัตรูธรรมชาติ	0	0	2 (33.3)	0	4 (66.7)	4.33	1.033	มากที่สุด
2) การสำรวจแปลงนา	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
3) การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง	0	1 (16.7)	0	1 (16.7)	4 (66.6)	4.33	1.211	มากที่สุด
4) การใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์	0	0	1 (16.7)	1 (16.7)	4 (66.6)	4.50	0.837	มากที่สุด
5) การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	1 (16.7)	0	0	1 (16.7)	4 (66.6)	4.00	1.549	มาก
4. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน								
1) การจัดการฟางข้าว	0	0	1 (16.7)	1 (16.7)	4 (66.6)	4.50	0.837	มากที่สุด
2) การปลูกพืชบำรุงดิน	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
5. การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	1 (16.7)	1 (16.7)	4 (66.6)	4.50	0.837	มากที่สุด
6. การทำบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน								
1) การทำบัญชีฟาร์ม	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
2) การทำบัญชีครัวเรือน	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความต้องการต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวทุกเรื่อง โดย การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม การคัดเลือกและทดสอบเมล็ดพันธุ์ การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการน้ำในแปลงนา การจำแนกศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ การสำรวจแปลงนา การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง การใช้สารชีวภาพชีวภัณฑ์ การจัดการฟางข้าว การปลูกพืชบำรุงดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การทำบัญชีฟาร์ม และการทำบัญชีครัวเรือน อยู่ในระดับมากที่สุด อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูกที่เหมาะสม การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ การใช้แผ่นเทียบสี และการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน อยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ผลการวิเคราะห์ ความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.10 ถึงตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.10 ความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชนิดของสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. วิดีทัศน์	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
2. ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย	0	0	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	4.17	0.753	มาก
3. แผ่นพับ/เอกสารแนะนำ	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	0	3.83	0.408	มาก
4. ป้ายประชาสัมพันธ์	0	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	3.67	0.816	มาก
5. บันทึกการสัมภาษณ์ ปราชญ์เกษตร	0	1 (16.7)	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.6)	3.67	1.033	มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 6

ชนิดสื่อ	จำนวน คน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
6. เสี่ยงบรรยายทางวิชาการ	0	1 (16.7)	2 (33.3)	2 (33.3)	1 (16.7)	3.50	1.049	มาก
7. คู่มือ	0	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	0	3.17	0.753	ปานกลาง
8. เสี่ยงประชาสัมพันธ์	0	0	5 (83.3)	1 (16.7)	0	3.17	0.408	ปานกลาง
9. ภาพฉายนิ่ง	4 (66.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	0	0	1.50	0.837	น้อยที่สุด
10. ภาพฉายสไลด์	4 (66.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	0	0	1.50	0.837	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความต้องการต่อชนิดของสื่อ วิดีทัศน์ เป็นสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการตลาดด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด โดย ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย แผ่นพับ/เอกสารแนะนำ ป้ายประชาสัมพันธ์ บันทึกการสัมภาษณ์ปราชญ์เกษตร และเสี่ยงบรรยายทางวิชาการ อยู่ในระดับมาก คู่มือและเสี่ยงประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง ภาพฉายนิ่งและ ภาพฉายสไลด์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

และมีข้อเสนอแนะดังนี้

คู่มือ ควรมียกเลิกกะทัดรัด พกพาสะดวก มีความหนาประมาณ 20 - 30 หน้า ตัวอักษรควรมีขนาดใหญ่ อ่านง่าย มีภาพประกอบคมชัด มีจำนวนมากพอ สอดคล้องกับเนื้อหา และข้อมูลของเนื้อหาสาระมีความชัดเจน

แผ่นพับ ควรมียกประกอบโดยรวมที่น่าสนใจ เนื้อหามีความชัดเจน สั้นกระชับ เข้าใจง่าย และมีความต่อเนื่อง เน้นสำคัญในประเด็นหลักให้ชัดเจน ตัวอักษรน้อยแลมีขนาดใหญ่ อ่านง่าย ภาพประกอบมีความชัดเจน มีสีสันน่าสนใจ

วิทัศน์ ควรมีความยาวประมาณ 10 - 30 นาที หรือตามความเหมาะสมของเนื้อหา โดย
 อารมณ์เสนอเป็นตอนๆ ในแต่ละประเด็นที่สำคัญ มีความสัมพันธ์ของภาพและเสียง สื่อสารเข้าใจได้
 ง่าย การสร้างความน่าสนใจ

ตารางที่ 4.11 ความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลด
 ต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

ข้อมูล/เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. การลดการใช้เมล็ดพันธุ์								
1) การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
2) การคัดเลือกและทดสอบเมล็ดพันธุ์	0	0	0	4 (66.7)	2 (33.3)	4.33	0.516	มากที่สุด
3) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
4) วิธีการปลูกที่เหมาะสม	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	0	3.67	0.516	มาก
2. การลดการใช้ปุ๋ยเคมี								
1) การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	0	4.67	0.516	มากที่สุด
2) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	0	0	0	4 (66.7)	2 (33.3)	4.33	0.516	มากที่สุด
3) การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
4) การใช้แผ่นเทียบสี	0	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	0	3.17	0.753	ปานกลาง

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 6

ข้อมูล/เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
5) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	0	0	4 (66.6)	1 (16.7)	1 (16.7)	3.50	0.837	มาก
6) การจัดการน้ำในแปลงนา	0	0	2 (33.3)	3 (50.0)	1 (16.7)	3.83	0.753	มาก
3. การลดการใช้สารเคมี								
1) การจำแนกศัตรูพืชศัตรูธรรมชาติ	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
2) การสำรวจแปลงนา	0	0	0	4 (66.7)	2 (33.3)	4.33	0.516	มากที่สุด
3) การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
4) การใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
5) การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
4. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน								
1) การจัดการฟางข้าว	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
2) การปลูกพืชบำรุงดิน	0	0	2 (33.3)	2 (33.3)	2 (33.4)	4.00	0.894	มาก
5. การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	1	0	3 (50.0)	2 (33.3)	4.00	1.095	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 6

ข้อมูล/เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความต้องการ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			

จากตารางที่ 4.11 พบว่า เกษตรกรมีความต้องการต่อเนื้อหาสาระของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวทุกเรื่อง โดย การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม การคัดเลือกและทดสอบเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ การจำแนกศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ การสำรวจแปลงนา การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง การใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์ การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน และการจัดการฟางข้าว อยู่ในระดับมากที่สุด วิธีการปลูกที่เหมาะสม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการน้ำในแปลงนา การปลูกพืชบำรุงดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การทำบัญชีฟาร์ม และการทำบัญชีครัวเรือน อยู่ในระดับมาก ส่วนการใช้แผ่นเทียบสีอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 การพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความต้องการที่มีต่อชนิดของสื่อและเนื้อหาของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ทำให้ทราบถึงความต้องการของเกษตรกรซึ่งผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาเป็นชุดสื่อ ประกอบด้วย แผ่นพับ คู่มือ และวีดิทัศน์ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ชุดสื่อเพื่อส่งเสริมการลงทุนการผลิตข้าว

โดยมีขั้นตอนการพัฒนาชุดสื่อเพื่อส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ดังนี้

1) กำหนดชนิดของสื่อที่เหมาะสม มีความสะดวกในการใช้ในการส่งเสริมต่อเกษตรกรเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 และ 2 ซึ่งได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ และวีดิทัศน์

2) กำหนดเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความต้องการของเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 และ 2

3) วางแผนการผลิตสื่อทั้ง 3 ชนิด โดยการศึกษาเอกสารทางวิชาการในการผลิตสื่อต่างๆ และเอกสารทางวิชาการการลดต้นทุนการผลิตข้าว ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของสื่อแต่ละชนิด จากเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอหนองหญ้าไซ วางโครงร่างของสื่อแต่ละชนิด กำหนดขอบเขตของเนื้อหา จัดเตรียมเนื้อหา เขียนบทสำหรับสื่อภาพและเสียง

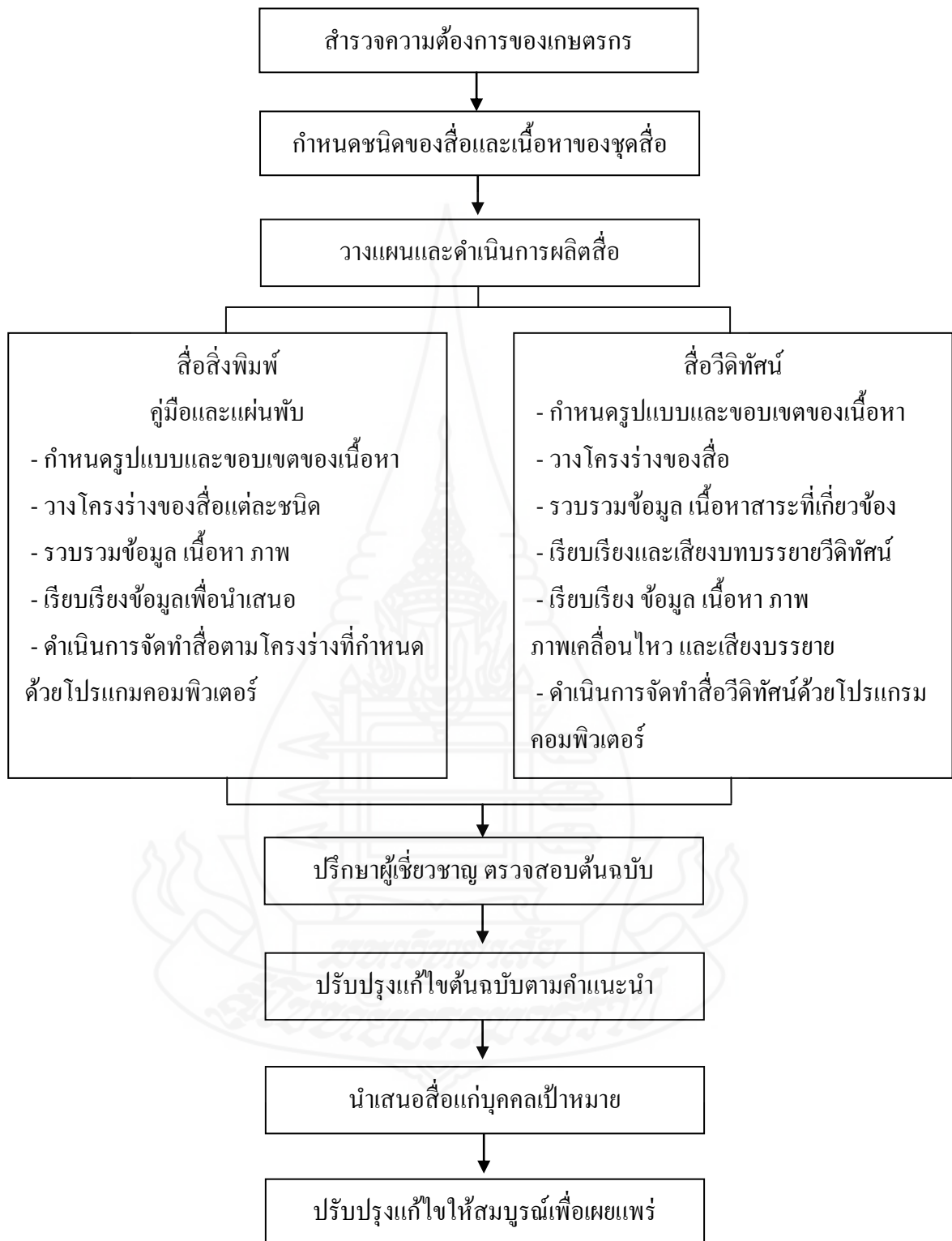
4) ดำเนินการผลิตสื่อตามแผนการผลิตสื่อแต่ละชนิด

5) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตสื่อและด้านเนื้อหาการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตรวจสอบต้นฉบับ

6) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7) นำเสนอชุดสื่อที่พัฒนาขึ้นแก่เกษตรกรเป้าหมาย จำนวน 150 ราย ผู้นำเกษตรกร จำนวน 6 ราย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานในด้านการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว จำนวน 10 ราย เพื่อสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3



8) นำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะที่ได้เพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด



ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการผลิตชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการตลาดด้านการผลิตข้าว

3.1 คู่มือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

มีขนาด กว้าง 14.80 เซนติเมตร ยาว 21 เซนติเมตร จำนวน 40 หน้า ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 18 มีสีสันสดใสและภาพประกอบ ดังเช่น ภาพที่ 4.3.1 ถึงภาพที่ 4.3.10

 <p>เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ของเกษตรกรในอำเภอนองนาค จังหวัดสุพรรณบุรี</p>	<p>การลดต้นทุน การผลิตข้าว</p> <p>3 ลด</p> <p>1 เพิ่ม</p> <p>2 ปฏิบัติ</p>
	<p>สารบัญ</p> <p>“3 ลด”</p> <p>ลด การใช้เมล็ดพันธุ์ 1</p> <p>ลด การใช้ปุ๋ยเคมี 6</p> <p>ลด การใช้สารเคมี 11</p> <p>“1 เพิ่ม”</p> <p>เพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 15</p> <p>“2 ปฏิบัติ”</p> <p>ปฏิบัติ แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 18</p> <p>ปฏิบัติ บัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน 22</p> <p>สูตรเด็ด 25</p> <p>บรรณานุกรม 31</p>

ภาพที่ 4.3 ภาพปกและสารบัญของคู่มือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

กำหนดปริมาณเนื้อหาที่มีความกะทัดรัดและได้ใจความ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีความสะดวกในการใช้งาน โดยการลำดับเลขหน้า และหัวข้อหลักของเนื้อหาสาระแต่ละเรื่อง จัดอยู่ใน 3 ประเด็น ได้แก่

ประเด็น “3 ลด” ประกอบด้วย 1) การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และ 3) การลดการใช้สารเคมี

ประเด็น “1 เพิ่ม” ได้แก่ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ประเด็น “2 ปฏิบัติ” ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และ 2) การปฏิบัติบัญชีฟาร์มบัญชีครัวเรือน

และ ประเด็น “สูตรเด็ด” เกี่ยวกับการผลิตฮอร์โมนและสารชีวภัณฑ์

การแบ่งประเด็นของเนื้อเรื่อง ด้วยตัวอักษรและสีของเส้นขอบของหน้า

การออกแบบแผนภูมิการลดข้าว	
<p>ลด</p> <p>การใช้เมล็ดพันธุ์</p> <p>เมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นปัจจัยสำคัญของการกระบวนการผลิตข้าวมีผลต่อระบบการผลิตทั้งกระบวนการ เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะพันธุ์ การบำรุงดูแลรักษาและปริมาณผลผลิตจึงแตกต่างกันไป</p>  <p>เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควรมีความงอกสูงกว่า 80 % (ใน 100 เมล็ด งอกเกิน 80 เมล็ด) • มีลักษณะตรงตามพันธุ์บริสุทธิ์ ไม่มีพันธุ์อื่นปน เมล็ดพันธุ์สะอาด ไม่มีสิ่งเจือปน เมล็ดพืชอื่นหรือเมล็ดวัชพืชโดยเฉพาะวัชพืชร้ายแรง เช่น ข้าวแดง • ไม่มีโรคแมลงติดมากับเมล็ด ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตและคุณภาพต่ำ และเป็นแหล่งเชื้อโรคติดต่อสู่แปลงอื่นๆ 	<p>3 ลด</p> <p>การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวตัวอย่างละ 100 เมล็ด จำนวน 4 ตัวอย่าง 2. นำมาเพาะในกล่องพลาสติกที่มีกระดาษที่ชุ่มน้ำตลอดเวลา (เช่น กระดาษทิชชู) ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน 3. นับความงอก โดยนับเฉพาะต้นอ่อนที่สมบูรณ์ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เมล็ดต่อหนึ่งตัวอย่าง  <p>การเลือกพันธุ์ข้าวที่ดีและเหมาะสม ควรมีลักษณะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พันธุ์ที่ตลาดต้องการ และให้ผลผลิตคุณภาพดี 2. พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดิน ภูมิประเทศและภูมิอากาศ 3. พันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอของลักษณะพันธุ์หรือได้รับการรับรองพันธุ์แล้ว 4. พันธุ์ที่มีคุณสมบัติในการต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืช
<p>1</p>	<p>2</p>

ภาพประกอบชัดเจนตามความเหมาะสมของเนื้อหา

เลขบอกเลขหน้าเพื่อความสะดวกในการอ่านจากสารบัญ

ภาพที่ 4.4 เนื้อหาของกลุ่มมือ หน้าที่ 1 - 2 ในประเด็น “3 ลด” เรื่อง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์

การประเมินคุณภาพผลผลิตข้าว

3 ผล

พันธุ์ข้าว	คุณภาพ	ผลผลิต /ไร่	การคืนทุน	ความอ่อนแอ
พันธุ์ข้าว 1	ข้าวเหนียว	712	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคไหม้ในแปลง โรคใบไหม้	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคใบไหม้ โรคใบสีส้ม
พันธุ์ข้าว 2	ข้าวเหนียว	807	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคไหม้ในแปลง โรคใบไหม้	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคใบไหม้ โรคใบสีส้ม
พันธุ์ข้าว 3	ข้าวเหนียว	952	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคไหม้ในแปลง โรคใบไหม้	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคใบไหม้ โรคใบสีส้ม
พันธุ์ข้าว 4	ข้าวเหนียว	807	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคไหม้ในแปลง โรคใบไหม้	เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล โรคใบไหม้ โรคใบสีส้ม

สรุปจาก ข้อมูลพันธุ์ข้าว สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว <http://www.bpsd.go.th>

การคัดเลือกพันธุ์ข้าวด้วยน้ำเกลือ

1. นำเมล็ดพันธุ์ข้าวมาคัดความสะอาด คัดแยกเมล็ดที่มีลักษณะผิดปกติหรือเป็นโรคออก
2. แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำเกลือ (น้ำ 10 ลิตร ผสมเกลือแกง 1.7 กก.)
3. ทดสอบโดยใช้หลอดหยดในน้ำสารละลายเกลือ ใช้จะลอยโผล่พ้นน้ำเท่ากับเหรียญ 5 บาท
4. เมล็ดข้าวที่ลอยและไม่เต็มเมล็ดจะลอยขึ้นมาให้ขึ้นทิ้งไป นำเฉพาะเมล็ดที่จมมาล้างน้ำสะอาดให้หมดเกลือ แล้วนำไปแช่เพื่อปลูกต่อไป

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ในแต่ละวิธีการปลูก มีดังนี้

การหว่าน ควรใช้เมล็ดพันธุ์ 15 - 25 กิโลกรัมต่อไร่

4

การประเมินคุณภาพผลผลิตข้าว

3 ผล

การปักดำ ควรใช้เมล็ดพันธุ์ 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่

และทางเลือกในการลดเมล็ดพันธุ์อย่างมีคุณภาพ ได้แก่

การหยอด ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง

6 - 10 กิโลกรัมต่อไร่

การโยนกล้า ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 5 - 7 กิโลกรัมต่อไร่

การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มากเกินไป

“ข้าวหนาแน่น ไม่แตกกอ แย่งอาหาร กันปุ๋ยมาก ต้องใช้สารเคมีมาก เกิดโรคระบาดได้ง่าย ผลผลิตไม่มีคุณภาพ ทำให้ต้นทุนสูง”

การใช้เมล็ดพันธุ์อย่างเหมาะสม

“ข้าวไม่แน่น แตกกอได้ ต้นแข็งแรง กันปุ๋ยน้อย ใช้สารเคมีน้อย เกิดโรคระบาดน้อยให้ผลผลิตเท่ากันและมีคุณภาพ ต้นทุนก็ต่ำลงด้วย”

ลด

การใช้ปุ๋ยเคมี

ก่อนที่จะเราจะรู้วิธีการลดการใช้ปุ๋ยเคมี นั้นเราควรรู้ว่า สูตรปุ๋ยเคมีคืออะไร ปุ๋ยเคมีที่ใช้โดยทั่วไปประกอบด้วย ตัวเลข 3 ชุด เช่น 16-12-8 , 46-0-0 และ 0-0-60 นั่นคือตัวเลขที่บอกปริมาณธาตุอาหารหลักในปุ๋ย คือ N - P - K ธาตุอาหารหลักแต่ละตัวมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน ดังนี้

ไนโตรเจน (N) ช่วยเร่งให้ต้นข้าวแตกกอ เพิ่มความสูง และพื้นที่ใบในระยะแรก ช่วยให้มีเมล็ดเต็มสมบูรณ์ มีน้ำหนักเมล็ดค่อนข้างมาก

แต่ หาก ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน หรือ N มากเกินไป

จะทำให้ข้าวงามเกิน พื้นที่ใบมาก โรคและแมลงเข้าทำลายมากขึ้น ต้นข้าวล้มง่าย เมล็ดลีบมาก ผลผลิตต่ำลง ต้นทุนค่าปุ๋ยสูงขึ้น

5

6

ภาพที่ 4.5 เนื้อหาของคู่มือ หน้าที่ 3 - 6 ในประเด็น “3 ผล” เรื่อง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ และการลดการใช้ปุ๋ยเคมี

การประเมินคุณภาพดินข้าว



ฟอสฟอรัส หรือ P ช่วยการเจริญเติบโตทางลำต้น และมีระบบรากแข็งแรง ส่งเสริมการออกดอก ช่วยให้ทนทานต่อความแห้งแล้ง



โพแทสเซียม หรือ K ช่วยในการเคลื่อนย้ายและสะสมอาหาร ช่วยทำให้ต้นข้าวแข็งแรง ไม่ล้มง่าย และทนทานต่อโรคและแมลง

ยกตัวอย่างการแสดงปริมาณธาตุอาหารของสูตรปุ๋ย

จากสูตร 16-12-8 เป็นตัวเลขของปริมาณธาตุอาหารหลักซึ่งมีอยู่จริงจาก ปุ๋ยเคมี ปริมาณ 100 กิโลกรัม บอกได้ว่า

ตัวหน้า 16 คือ	N ไนโตรเจน	มีปริมาณ	16	กิโลกรัม
ตัวกลาง 12 คือ	P ฟอสฟอรัส	มีปริมาณ	12	กิโลกรัม
ตัวท้าย 8 คือ	K โพแทสเซียม	มีปริมาณ	8	กิโลกรัม

รวมปริมาณธาตุอาหารจริงเพียง 36 กิโลกรัม ส่วนอีก 64 กิโลกรัมเป็นสารตัวเติม (filler) เพื่อให้เกิดเป็นเนื้อปุ๋ยปั้นเม็ดเท่านั้น

3 ลด

วิธีการลดการใช้ปุ๋ยเคมีตามความเหมาะสม ดังนี้

1. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน



เป็นการประเมินธาตุอาหารในดินที่สำคัญ ได้แก่ N ไนโตรเจน , P ฟอสฟอรัส , K โพแทสเซียม , ค่า pH ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ตามสภาพของพื้นที่นั้นๆ ทำให้ได้ผลการเก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์ได้ที่สถานีพัฒนาที่ดิน หรือการใช้ชุดตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นโดยชอว์บ ค่าแนะนำจากหมอดินในชุมชน เพื่อให้ทราบสูตรและอัตราปุ๋ยที่เหมาะสม

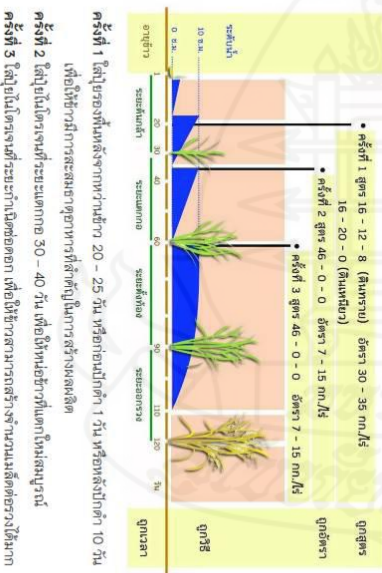
2. การใช้แผ่นเทียบสี



วัดค่าความต้องการปุ๋ยไนโตรเจน วัดใบข้าวทุกๆ 7 วันหลังการใส่ปุ๋ยครั้งแรก เลือกใบข้าวสำหรับวัดเทียบสี จำนวนอย่างน้อย 10 ใบต่อจุดหัวแปลง อ่านค่าแผ่นเทียบสี และใส่ปุ๋ยไนโตรเจนตามอัตราที่กำหนด

7
8

การประเมินคุณภาพดินข้าว



3. การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ โดยแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 สูตร 16-12-8 (ต้นทรวง) อัตรา 30-35 กก./ไร่
- ครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 อัตรา 7-15 กก./ไร่
- ครั้งที่ 3 สูตร 46-0-0 อัตรา 7-15 กก./ไร่

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยครั้งที่แรกจากหัวข้าว 20-25 วัน หรือก่อนปักดำ 1 วัน หรือหลังปักดำ 10 วัน เพื่อให้ข้าวมีการสะสมธาตุอาหารที่สำคัญในการสร้างผลผลิต

ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนที่ระยะแตกกอ 30-40 วัน เพื่อให้หัวข้าวที่แตกใหม่สมบูรณ์



ครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนที่ระยะใกล้แตกออก เพื่อให้ข้าวสามารถสร้างจำนวนเมล็ดต่อรวงได้มากขึ้น

3 ลด

4. การจัดให้น้ำในแปลงนา

- หลังหว่านข้าว 1 วัน ให้ระบายน้ำออกจากแปลงให้แห้ง เพื่อให้เมล็ดพันธุ์สามารถงอกได้และป้องกันไม่ให้เมล็ดข้าวเน่าตาย 1-15 วัน ไม่จำเป็นต้องมีน้ำขังแปลง แต่ไม่แห้งจนดินแตกระแหง
- หลังหว่านข้าว 15-20 วัน ต้องปล่อยน้ำเข้าแปลง เพื่อการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 ระดับน้ำ 10-15 เซนติเมตรปล่อยให้น้ำในแปลงแห้งตามธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องขังน้ำ
- ปล่อยน้ำเข้านาอีกในช่วงการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 2 ที่ระยะแตกกอ (ข้าวอายุ 35-40 วัน) และการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 3 ที่ระยะข้าวแตงตัว (ข้าวอายุ 55-60 วัน)
- ก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวประมาณ 10 วันให้ระบายน้ำออกจากแปลงให้แห้ง เพื่อกระตุ้นให้ข้าวสุกแก่ สมบูรณ์ และสะดวกในการเก็บเกี่ยว

5. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี

ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุ ดินจะสามารถทำดินอุ้มน้ำและกักเก็บปุ๋ยได้ดีขึ้น ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีอีกด้วย

10

ภาพที่ 4.6 เนื้อหาของกลุ่มเนื้อหาที่ 7 - 10 ในประเด็น “3 ลด” เรื่อง การลดการใช้ปุ๋ยเคมี

<p>การขอหนังสือขออนุญาตใช้ที่ดิน</p> <p style="text-align: center;">เพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>ดิน เป็นพื้นฐานสำคัญในการปลูกพืช เป็นที่อาศัยของรากพืช เป็นที่เก็บกักอาหาร น้ำ อากาศ หากดินไม่เหมาะสมแล้วแม้ใช้พันธุ์ดี ใช้ปุ๋ยปริมาณมาก พืชก็ไม่สามารถให้ผลผลิตที่ดีได้ อินทรีย์วัตถุเป็นตัวย่อยปรับโครงสร้างของดินให้เหมาะสม ซึ่งมีอยู่ในแปลงนา คือ ฟางข้าว</p> <p>โดยเฉลี่ย นา 1 ไร่ จะได้ฟางข้าวประมาณ 1.2 ตัน เมื่อวิเคราะห์พบว่า ฟาง จำนวน 1 ตันนั้น มี $N = 5.4$ กิโลกรัม $P = 1.1$ กิโลกรัม และ $K = 14.5$ กิโลกรัม ยังมีธาตุอาหารอื่นๆ ที่มีอยู่ในฟาง อีก 10 กว่าชนิด ถ้าคิดราคาธาตุอาหารเฉลี่ยกิโลกรัม ละ 40 บาท การเผาฟาง 1 ตันเท่ากับเผาเงินทิ้งมากกว่า 840 บาท และเสียคุณค่าในการปรับปรุงบำรุงดินอีกด้วย</p>  <p style="text-align: right;">15</p>	<p style="text-align: right;">1 เพิ่ม</p> <p>ขั้นตอนการจัดการฟางที่เหมาะสม</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. ปล่อน้ำเข้าแปลงนาพอท่วม เกี่ยฟางหรือไถกลบฟาง ให้แบนราบกับพื้นดิน 2. ลดเวลาการหมักฟาง โดยใช้ พ.ค.2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ กากน้ำตาล 5 ก.ก. ต่อน้ำ 200 ลิตร และหัวน้ำปุ๋ยยูเรียเพิ่มอีก 5 ก.ก.ต่อไร่ 3. รักษาระดับน้ำไว้ อย่าให้แปลงแห้งหมักฟางไว้ ประมาณ 7 - 15 วัน หากพอมีเวลาอาจทิ้งไว้ให้แห้ง เพื่อส่อเมล็ดข้าวเร็ว เมล็ดพืชให้งอก 4. เมื่อเกิดการย่อยสลายดีแล้ว ไถบดฟางเตรียมทำการเพาะปลูกต่อไป <p style="text-align: right;">16</p>
<p>การขอหนังสือขออนุญาตใช้ที่ดิน</p> <p>ส่วนอีกแนวทางหนึ่งที่ยึดในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน คือ การปลูกพืชบำรุงดิน หรือเรียกว่า ปุ๋ยพืชสด</p>  <p>พืชที่มีนิยมใช้ปลูกบำรุงดิน โดยทั่วไปเป็นพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ปอเทือง ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม เมื่อไถกลบในช่วงระยะเวลาออกดอก ซึ่งเป็นช่วงที่มีธาตุอาหารสูงสุด แล้วปล่อยให้ย่อยสลายเป็น นอาหารแก่พืช จะสามารถเพิ่มปริมาณไนโตรเจน 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปริมาณใกล้เคียงกับปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ปริมาณ 21 - 43 กิโลกรัมต่อไร่ รวมทั้งรักษาความชื้นและปรับโครงสร้างดินอีกด้วย</p> <p>การบำรุงดิน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมี ส่งเสริมความแข็งแรงและสมบูรณ์ของข้าว หากจะเลยจนดินเสื่อมโทรม ก็ยากจะแก้ไข ส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตอย่างแน่นอน</p> <p style="text-align: right;">17</p>	<p style="text-align: right;">2 ปฏิบัติ</p> <p style="text-align: center;">ปฏิบัติ การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง</p>  <p>“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทาง การดำเนินชีวิต แก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ</p> <p style="text-align: right;">18</p>

ภาพที่ 4.8 เนื้อหาของคู่มือ หน้าที่ 15 - 18 ในประเด็น “1 เพิ่ม” เรื่อง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และประเด็น “2 ปฏิบัติ” เรื่องการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

<p>การออกแบบแผนงานการฝึกชีวิต</p> <p>ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครัวเรือน ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศ ให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์</p> <div data-bbox="427 488 758 936"> <p>ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>ทางสายกลาง</p> <p>ความรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง คุณธรรม ซื่อสัตย์ อุดม ซื่อ นสปีปัญญา</p> <p>เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม</p> <p>ความสมดุล พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง</p> </div> <p>19</p>	<p>2 ปฏิบัติ</p> <p>หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>คำนิยามของ ความพอเพียง ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ สัดส่วนในการผลิตเหมาะสมต่อจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำ นั้นๆ อย่างรอบคอบ เช่น การจัดตั้งธุรกิจโดยพิจารณาความเหมาะสมในการจัดการศัตรูพืชตามสถานการณ์ การใช้ปุ๋ยเคมีให้สอดคล้องตามความต้องการ โดยมีการประเมินธาตุอาหารในดินเสียก่อน 3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับต่อผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลง ด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล เช่น การออมทรัพย์เพื่อเป็นทุนสำรองยามขาดแคลนหรือขาดสภาพคล่องของครัวเรือน การแบ่งพื้นที่ในการผลิตข้าวหรือผักสวนครัวเพื่อบริโภคในครัวเรือน <p>20</p>
<p>การออกแบบแผนงานการฝึกชีวิต</p> <p>และมีเงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรม เป็นพื้นฐาน กล่าวคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ เช่น มีความรอบรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการผลิตข้าว ข้อมูลพันธุ์ข้าว สามารถนำมาวางแผนการผลิตข้าวได้อย่างเหมาะสม 2. เงื่อนไขคุณธรรม ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร และใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต <p>21</p>	<p>2 ปฏิบัติ</p> <p>ปฏิบัติ บัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน</p> <p>การทำบัญชีฟาร์ม คือการจัดบันทึกรวบรวมข้อมูลทางการเงินและกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอย่างมีระบบ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อความเข้าใจ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สภาพทางการเงิน สภาพการผลิต เพื่อให้รู้ถึงจุดอ่อนหรือปัญหาในการดำเนินงานและการเป็นรากฐานในการวางแผนการผลิตต่อไป</p> <p>และ การทำบัญชีครัวเรือน ก็มีเป้าหมายประสงค์เพื่อศึกษาคำนวณกำไรขาดทุนจากการประกอบอาชีพ คัดแยกตามรายอาชีพ และการใช้จ่ายในครัวเรือน</p> <p>โดยการจดบันทึก “วัน เดือน ปี” “รายการ” เกี่ยวกับการรับและจ่ายเงินที่เกิดขึ้น “รายได้” ที่เป็นรายรับจากการประกอบอาชีพของแต่ละอาชีพ และ “ต้นทุนประกอบอาชีพ” ที่เป็นรายจ่ายจากการประกอบอาชีพของแต่ละอาชีพ</p> <p>22</p>

ภาพที่ 4.9 เนื้อหาของคู่มือ หน้าที่ 19 - 22 ในประเด็น “2 ปฏิบัติ” เรื่อง การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน

การจดบันทึกการปฏิบัติงาน

2 ปฏิบัติ

ตัวอย่าง ตารางบันทึกการรายการ รายรับ-รายจ่าย

วัน เดือน ปี	รายการ	รายจ่าย	รายรับ
	ค่าจ้างแรงงาน 1. ค่าจ้างเตรียมดิน ไถ ย่ำ เทือก 2. ค่าจ้างปลูก หว่าน/ดำ 3. ค่าจ้างใส่ปุ๋ย 4. ค่าจ้างฉีดสารเคมี ค่าหญ้า ค่าแมลง กำจัดโรค 6. ค่าจ้างตัดพันธุ์ปูน 7. ค่าจ้างเก็บเกี่ยวและขนส่ง 8. การแปรรูปข้าว ค่าใช้จ่ายการผลิต 1. ค่าเมล็ดพันธุ์ 2. ค่าปุ๋ยเคมี 3. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช 4. ค่าสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช 5. ค่าสารกำจัดโรคพืช 6. ค่าสารฮอร์โมน 7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 8. ค่าเช่าที่ดินและ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รายได้ 1. การขายข้าวเปลือก 2. การขายข้าวสาร 3. การขายเมล็ดพันธุ์ข้าว		
	คงเหลือ		

ภาพ แสดงแนวคิดการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบองค์เก็บน้ำ

การวิเคราะห์บัญชี รายรับ-รายจ่าย

1. ทบทวนรายรับ-รายจ่ายและความสำคัญของแต่ละรายการ เช่น ค่ายารักษาโรค ค่าเครื่องอุปโภค-บริโภค ค่าเช่าที่ดินและ

23

ภาพ แสดงแนวคิดการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบโยงเก็บน้ำ



การวิเคราะห์บัญชี รายรับ-รายจ่าย

1. ทบทวนรายรับ-รายจ่ายและความสำคัญของแต่ละรายการ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าเครื่องอุปโภค-บริโภค ค่าเช่ารถยนต์ มี ความสำคัญและจำเป็นมากกว่า ค่าเห็ด กล้วย การพ่น การพ่น

24

ภาพที่ 4.10 เนื้อหาของกลุ่มมือ หน้าที่ 23 - 24 ในประเด็น “2 ปฏิบัติ” เรื่องการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน

และจากข้อเสนอแนะของเกษตรกรและผู้นำเกษตรกรจึงได้เพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับ การผลิตฮอร์โมนบำรุง สารชีวภัณฑ์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เพิ่มคุณภาพผลผลิต และลดต้นทุนการผลิตข้าว ประกอบด้วย 1) การผลิตฮอร์โมนไข่ไก่เพิ่มความสมบูรณ์ของต้นข้าว 2) การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาเชื้อสดกับข้าวสุกก่ำจัดโรคเชื้อรา 3) การผลิตเชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทูริงเยซิส (บีที) กำจัดหนอน 4) การสกัดเมล็ดสะเดาสดด้วยแอลกอฮอล์ (เห็ดขาว) กำจัดแมลง และ 5) การผลิตเชื้อราบีเวอร์เรียกำจัดแมลง ค้างภาพ

<p>การอมเงินทุนการเลี้ยงชีพ</p> <p>2. วิเคราะห์รายการใดที่สามารถ ลด-ละ-เลิก ได้</p> <p>“ลด” เช่น ลดค่าอาหาร โดยการปลูกพืชอาหารหรือผักสวนครัว ลดค่ารักษาโรค โดยการใส่ใจในเรื่องสุขภาพ การปลูกพืชสมุนไพร ใช้เอง ลดค่าจ้างแรงงานโดยใช้เครื่องมือหรือใช้แรงงานในครัวเรือน</p> <p>“ละ” เช่น ละเว้น ค่าใช้จ่ายทางสังคมที่ไม่จำเป็น เว้นช่วงการใช้สารเคมีตามสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืช</p> <p>“เลิก” เช่น เลิก เหล้า บุหรี่ หอย การพนัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นและมีผลเสียต่อครอบครัว</p> <p>3. วางแผนการใช้จ่ายเพื่อป้องกันรายจ่ายที่เกินจำเป็น</p> <p>เช่น กำหนดรายการในการเตรียมพร้อมให้เพียงพอต่อรายจ่ายที่สำคัญและไม่ใช้จ่ายในรายการที่ไม่จำเป็นหรือควบคุมให้น้อยลง</p> <p>4. การออมทรัพย์เพื่อความมั่นคงทางการเงิน</p> <p>เช่น การออมเงินเพื่อเป็นทุนสำรองในการประกอบอาชีพ หรือเพื่อลงทุนเพิ่มเติม หรือเพื่อเป็นหลักประกันกรณีเกิดฉุกเฉิน</p> <p>5. หาแนวทางในการเพิ่มรายได้ครัวเรือน</p> <p>การประกอบอาชีพเสริมในช่วงพักว่างจากการทำนาหรือจากรวมกลุ่มของคนในชุมชน เช่น สานตะกร้า แปรรูปอาหาร ปลูกผักสวนครัว การรับจ้างทั่วไป</p>	<p style="text-align: right;">สูตรเด็ด</p> <p>การผลิตฮอร์โมนไข่ไก่เพิ่มความสมบูรณ์ให้ต้นข้าว</p> <p>วัสดุอุปกรณ์ 1. ไข่ไก่ 100 ฟอง 2. ลูกแป้งข้าวหมาก 1 ลูก 3. ยาคูลย์ 2 ขวด 4. กากน้ำตาล 5 ก.ก. 5. ถังน้ำพลาสติก 60 ลิตร 1 ใบ 6. เครื่องปั่นน้ำผลไม้ 7. ภาชนะสำหรับผสมวัสดุ</p> <p>ขั้นตอนการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> นำไข่ไก่ทั้งฟอง แยกเปลือกไข่ใส่เครื่องปั่นผลไม้แล้วบดให้ละเอียดใส่ลงในภาชนะ เทกากน้ำตาลลงในภาชนะ คนให้เข้ากัน บดแป้งข้าวหมากให้ละเอียด ใส่ลงไปพร้อมกัน เติมายาคูลย์ ลงในส่วนผสม คลุกให้เข้ากัน นำไปบรรจุลงในถังพลาสติก ปิดฝาให้สนิท ตั้งไว้ในที่ร่ม 7 วัน สามารถนำไปใช้ได้ <p>การนำไปใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> กร่อนน้ำฮอร์โมนไข่ไก่ 5 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นน้ำตั้งแต่อายุ 60 วันขึ้นไป ฉีด 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน ทำให้เมล็ดมีความสมบูรณ์ ใช้ฮอร์โมนไข่ไก่ 20 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นในช่วงข้าวเริ่มตั้งท้องหรือพืชอื่นๆที่กำลังออกดอกและฉีดพ่นอีกครั้งเมื่อติดผลขนาดเท่าหัวไม้ขีด จะทำให้ผลผลิตสม่ำเสมอ ควรฉีดพ่นในช่วงเวลาเย็น <p>*หมายเหตุ ในการผลิตสามารถลดทอนได้ตามสัดส่วน</p>
<p style="text-align: right;">สูตรเด็ด</p> <p>การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาเชื้อสดกับข้าวสุกกำจัดโรคเชื้อรา</p> <p>วัสดุอุปกรณ์ 1. หม้อหุงข้าว 2. แก้วหรือถ้วยตวง 3. ทัพพีตักข้าว 4. ยางวง 5. ถุงพลาสติกหนา 8 x 12 นิ้ว 6. เชื้อเห็บผ้าหรือเชื้อเห็บหมัก 7. ข้าวสารหรือปลายข้าว 8. หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาผงแห้ง</p> <p>วิธีทำ 1. หุงข้าวหม้อหุงอัตโนมัติ ข้าว 3 ส่วน น้ำ 2 ส่วน 2. ตักข้าว ขณะร้อนใส่ถุงประมาณ 2 ซีดครึ่ง (250 กรัม) หรือ 2 ทัพพีครึ่ง เกสยข้าวให้แบนราบบริเวณอากาศออกจากถุงพลาสติกแบบติดข้าว ลดการเกิดหยดน้ำ 3. รอข้าวอุ่น แล้วใส่หัวเชื้อเห็บเล็กน้อย 2 – 3 เทยาะ (1 – 1.5 กรัม/ถุง) รัดยางปากถุงให้แน่น (ไม่ต้องพับถุง) 4. ปักถุงลงในบริเวณปากถุงพองก่อนแล้วใช้เข็มแทงรอบๆไม่น้อยกว่า 20 – 30 รู เกสยข้าวในถุงให้กระจาย แบนราบมากที่สุด ตั้งกลางถุงขึ้น เพื่อให้มีอากาศเพียงพอ 5. บ่ม 2 วัน ในที่ร่มเย็น ไม่ถูกแสง แต่รับแสง 10 – 12 ชม./วัน ใช้หลอดมือฉายช่วย ครบ 2 วัน เขย่าก้อนข้าวให้แตก บ่มเชื้ออีก 4 – 5 วัน</p> <p>การนำไปใช้</p> <p>เชื้อสดใช้ทันที หรือเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดา ไม่เกิน 1 เดือน โดย การฉีดพ่นในแปลงนาในอัตราการใช้ 2 – 4 ถุงต่อน้ำ 200 ลิตร</p>	<p style="text-align: right;">สูตรเด็ด</p> <p>การผลิตเชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทรูริงเยซิส(บีที) กำจัดหนอน</p> <p>วัสดุอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> บีมล์สำหรับใช้กับตู้ปลา 1 เครื่อง หัวเชื้อ บีที 500 ซีซี ถังน้ำขนาด 50 – 100 ลิตร 1 ถัง น้ำสะอาด 40 ลิตร นมข้นหวาน 4 กระป๋อง กากน้ำตาล 2 ลิตร <p>ขั้นตอนการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> ใส่น้ำสะอาด 40 ลิตร ลงในถังน้ำ ผสมหัวเชื้อบีที 500 ซีซี และนมข้นหวาน 2 กระป๋อง คนให้เข้ากัน ปิดฝาป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก เปิดบีมล์ (ควรมีหัวทรายแยก 2 – 3 หัว เพิ่มอากาศในถังหมัก) แล้วหมักทิ้งไว้ 3 วัน เติมนมข้นหวานอีก 2 กระป๋องและกากน้ำตาล 2 ลิตร คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้อีก 3 วัน (ควรรออยู่ในที่ร่ม พ้นจากแสงแดด) กร่อนน้ำบรรจุขวด เก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง สามารถเก็บได้นานถึง 6 เดือน <p>การใช้ประโยชน์</p> <ol style="list-style-type: none"> เชื้อ บีที ที่หมักแล้ว ผสมน้ำอัตรา 80 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 7 วัน กำจัดหนอนผีเสื้อและแมลงศัตรูพืช พบว่าตายภายใน 3 วัน ควรฉีดในช่วงเช้าหรือเวลาเย็น แปรลงปลูกพืชมีความชื้นสูง ควรฉีดพ่นทั้งด้านล่างและด้านบนโดยหัวฉีดที่เป็นละอองขนาดเล็ก ควรผสมสารจับใบในการฉีดพ่นทุกครั้ง

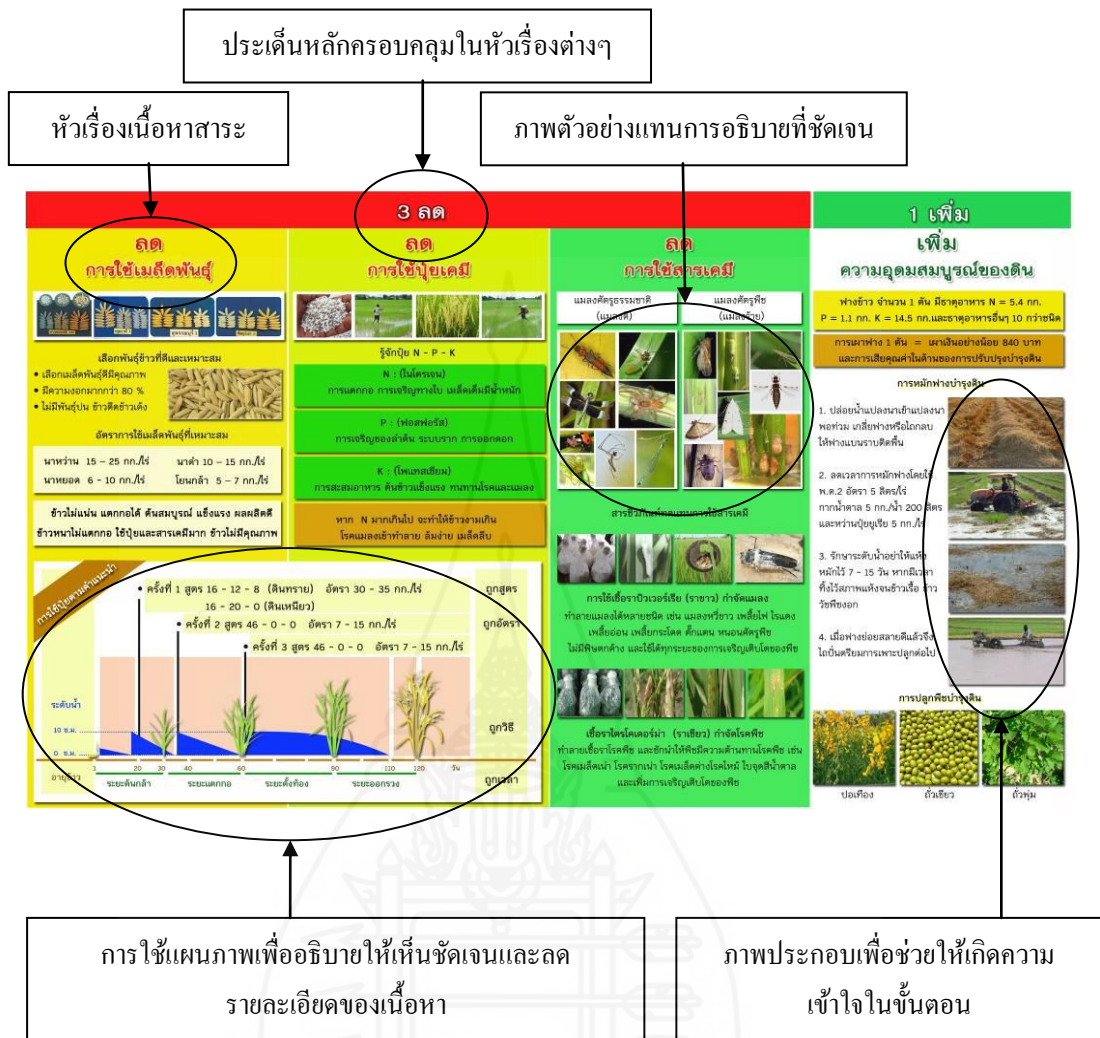
ภาพที่ 4.11 เนื้อหาของคู่มือ หน้าที่ 25 - 28 ในประเด็น “2 ปฏิบัติ” เรื่อง การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือนและประเด็น “สูตรเด็ด”

<p>สูตรเด็ด</p> <p>การผลิตเชื้อราบิวเวอร์เรียกำจัดแมลง</p> <p>อุปกรณ์ 1. ชุดตูยเชื้อรา 2. ชุดนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อน</p> <p>วัสดุ 1. เมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2. คอขวดพลาสติก</p> <p>3. สำลี/กากฝ้ายบริสุทธิ์ 4. ถุงพลาสติกใส 6 x 12 นิ้ว</p> <p>5. แอลกอฮอล์ 95 % 6. แอลกอฮอล์ 70 %</p> <p>ขั้นตอนการผลิต</p> <p>1. เตรียมวัสดุเลี้ยงเชื้อ โดยล้างเมล็ดข้าวโพดให้สะอาด แช่ไว้ 1 คืน แล้วนำออกทิ้งให้ผิวแห้ง นำกรอกใส่ถุงทนความร้อน ถุงละ 5 ชีด สวมปากถุงด้วยคอขวดอุดด้วยสำลีหรือกากฝ้าย ทึบปากด้วยกระดาษรัดด้วยยางวง</p> <p>2. นึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในถุง ด้วยชุดนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนนาน 3 ชม. หลังจากนำเตาออก นำมาวางให้เย็น</p> <p>3. เชื้อเชื้อ เตรียมอุปกรณ์เลี้ยงเชื้อ ทำความสะอาดอุปกรณ์โดยการเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% ทำการเชื้อเชื้อลงในถุงเมล็ดข้าวโพดที่นึ่งแล้วโดยต้องมีการล้างอุปกรณ์ มือ แขน ด้วยแอลกอฮอล์ส่วนเชื้อเชื้อและปากขวดต้องฉีกปากจากตะเกียงทุกครั้งก่อนปิดสำลีที่ปากขวด</p> <p>4. การบ่มเชื้อ โดยนำถุงข้าวโพดที่ใส่เชื้อแล้ว ไปวางในสภาพปกติ อากาศถ่ายเทได้ ไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง ใช้เวลา 2 - 3 สัปดาห์ เชื้อจะเจริญจนเต็มถุงเมล็ดข้าวโพด</p> <p>29</p>	<p>สูตรเด็ด</p> <p>* หมายเหตุ ชุดนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อน หากเป็นชุดนึ่งมีฝาปิดแน่น แข็งแรงสามารถควบคุมความดันและอุณหภูมิในการนึ่ง ที่ 125 °C ใช้เวลาในการนึ่ง 1 ชม. แต่หากชุดนึ่งไม่สามารถควบคุมความดันได้จะใช้เวลานาน 3 ชม.</p> <p>การนำไปใช้</p> <p>1. ใช้เชื้อสด 1 ก.ก. ผสมน้ำ 80 ลิตร โดยแบ่งน้ำออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จำนวน 75 ลิตร ส่วนที่ 2 จำนวน 5 ลิตร</p> <p>2. นำน้ำส่วนที่ 1 ผสมกับสารจับใบและนำน้ำส่วนที่ 2 ผสมกับเชื้อราบิวเวอร์เรียที่เจริญอยู่บนเมล็ดข้าวโพด คนหรือขยำให้สปรอยหลุดออกจากเมล็ดข้าวโพด กรอง ด้วยผ้าขาวบางเอาเฉพาะของเหลวผสมกับน้ำส่วนที่ 1 แล้วคนให้เข้ากัน</p> <p>3. นำไปฉีดพ่นควบคุมศัตรูพืช โดยพ่นให้ถูกตัวแมลงหรือพ่นบริเวณที่แมลงศัตรูพืชเกาะหรืออาศัยอยู่ ควรฉีดพ่นเวลาแดดอ่อนหรือเย็นจะเหมาะสมกับการออกและการเติบโตของเชื้อรา 5 - 7 วัน/ครั้ง ติดต่อกัน 2 - 3 ครั้ง</p> <p>30</p>
<p>สูตรเด็ด</p> <p>การสกัดเมล็ดสะเดาด้วยแอลกอฮอล์(เหล้าขาว)กำจัดแมลง</p> <p>วัสดุอุปกรณ์ 1. เมล็ดสะเดาสด 5 ก.ก. 2. น้ำสะอาด 7 ลิตร</p> <p>3. แอลกอฮอล์ 40% หรือเหล้าขาว 6 ขวด 4. น้ำส้มสายชู 5% 1 ขวด</p> <p>5. ภาชนะสำหรับหมัก</p> <p>วิธีทำ</p> <p>1. นำสะเดาสด มาผสมกับแอลกอฮอล์หรือเหล้าขาว จำนวน 4 ขวด และน้ำส้มสายชู 5 % ครึ่งขวด ผสมให้เข้ากันแล้วหมักในภาชนะที่ปิดฝาสนิท 1 คืน นำสะเดาที่หมักมาผสมกับน้ำสะอาดจำนวน 5 ลิตร หมักทิ้งไว้ 3 วัน นำมากรองเอาเฉพาะของเหลวที่ได้ (น้ำ 1) ใส่ภาชนะที่บีบแสงปิดฝาสนิทเก็บไว้ในที่ร่ม</p> <p>2. นำกากสะเดาที่ได้ไปหมักกับแอลกอฮอล์(เหล้าขาว) 2 ขวด น้ำส้มสายชู ครึ่งขวด และน้ำสะอาด 2 ลิตร หมักนาน 3 วัน กรองเอาเฉพาะของเหลว (น้ำ 2) นำกากสะเดาที่เหลือไปหว่านในแปลงพืชผักหรือโคนไม้ผล เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช นำน้ำสกัดเมล็ดสะเดา (น้ำ 1 + น้ำ 2) มาผสมรวมกัน แล้วผสมสารจับใบ</p> <p>การนำไปใช้</p> <p>1. กรณีใช้เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้ฉีดอัตรา 60 - 80 ซีซี (4 - 6 ขอนโต) ต่อไร่ 20 ลิตร ฉีดทุก 5 - 7 วัน ติดต่อกัน 3 - 4 ครั้ง</p> <p>2. กรณีมีศัตรูพืชระบาด ให้ฉีดอัตรา 80 - 100 ซีซี (6 - 8 ขอนโต) ต่อไร่ 20 ลิตร ฉีดทุก 3 - 5 วัน ติดต่อกัน 3 - 4 ครั้ง</p> <p>31</p>	<p>สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม</p> <p>สำนักงานเกษตรอำเภอหนองหญ้าไซ โทรศัพท์ 035-577-112</p> <p>สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-555-455 เว็บไซต์ http://www.suphanburi.doae.go.th</p> <p>ศูนย์วิจัยข้าวสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-555-276 เว็บไซต์ http://spr-rrc.ricethailand.go.th/</p> <p>สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-454-081 เว็บไซต์ http://r01.ddd.go.th/spb/</p> <p>ศูนย์บริหารศัตรูพืชจังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-481-127 เว็บไซต์ http://www.pmc02.doae.go.th</p> <p>สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-555-255 เว็บไซต์ http://suphanburi.cad.go.th</p>

ภาพที่ 4.12 เนื้อหาของคู่มือ หน้าที่ 29 - 30 ในประเด็น “สูตรเด็ด” และการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

3.2 แผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

มีขนาด กว้าง 24.20 เซนติเมตร ยาว 40.60 เซนติเมตรพับ 2 ทบ แบ่งแผ่นพับเป็น 4 ส่วน ทั้ง 2 ด้าน ใช้ตัวอักษร TH Krub ขนาด 18 มีสีสันสดใสและภาพประกอบชัดเจน และจัดองค์ประกอบ ดังเช่น ภาพที่ 4.14 ถึงภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.14 รูปแบบการจัดทำแผนพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว

โดยมีเนื้อหาสาระ ใน 3 ประเด็น ได้แก่

ประเด็น “3 ลด” ประกอบด้วย 1) การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และ 3) การลดการใช้สารเคมี

ประเด็น “1 เพิ่ม” ได้แก่ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ประเด็น “2 ปฏิบัติ” ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และ 2) การปฏิบัติบัญชีฟาร์มบัญชีครัวเรือน

2 ปฏิบัติ

ปฏิบัติ

แนวทางการเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง”

เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริชี้แนะแนวทางการปฏิบัติกรชาวไทย เพื่อให้รอดพ้น สามารถดำรงอยู่อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ปฏิบัติ

บัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน

การทำบัญชี เป็นการจดบันทึกรวบรวมข้อมูล การเงินและกิจการกรรมการผลิตเกษตรอย่างมีระบบเพื่อความสะดวกและเข้าใจง่าย สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สภาพการเงิน การผลิต เพื่อให้รู้ถึงจุดอ่อน ปัญหา ในการดำเนินกิจการและวางแผนการผลิตต่อไป

3 ลด

1 เพิ่ม

2 ปฏิบัติ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ทางสายกลาง

พอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกัน

ความรู้

รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง

คุณธรรม

ซื่อสัตย์ อุดม อ่อน สติปัญญา

➔

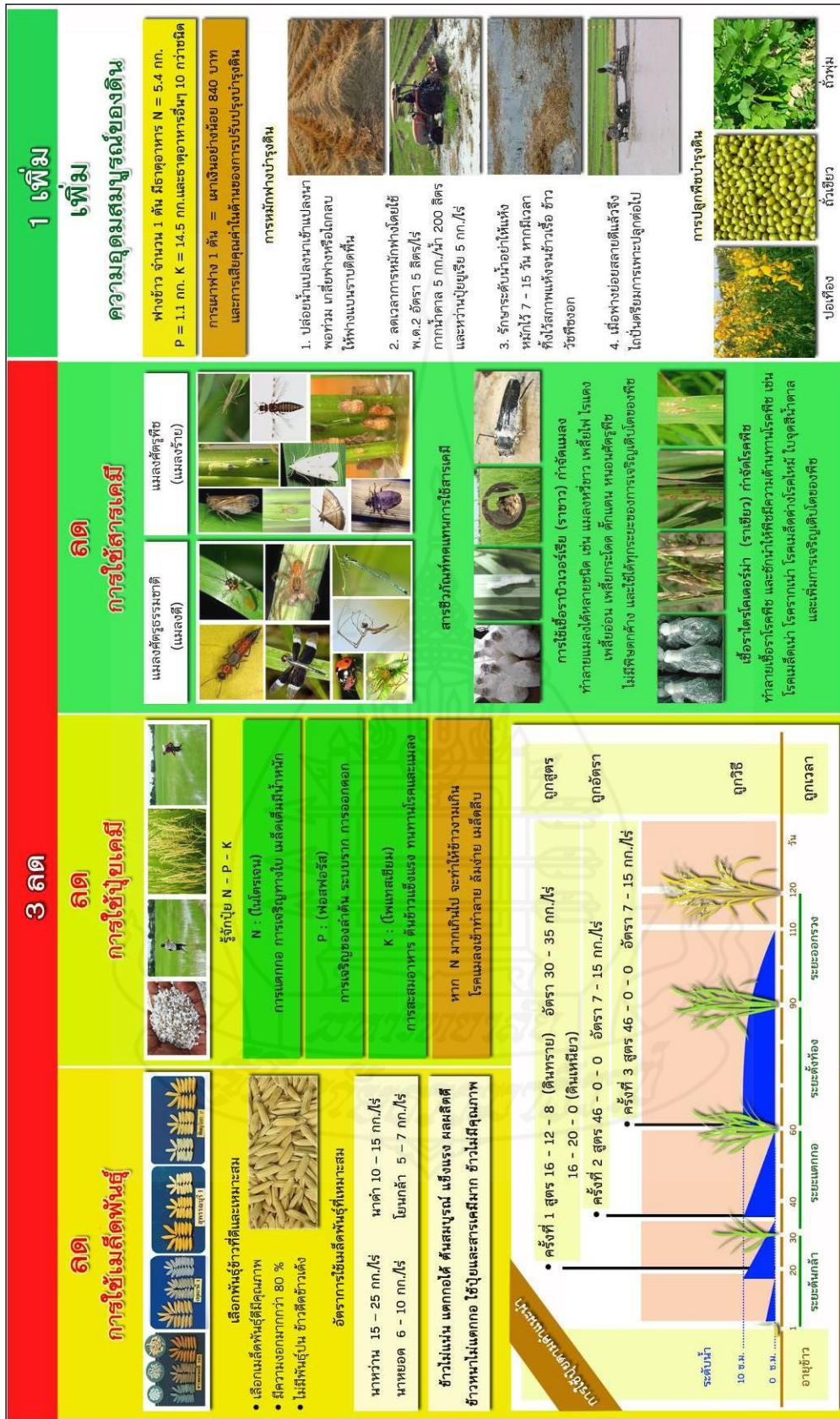
เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม

ความสมดุล พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

วัน เดือน ปี	รายการ	รายจ่าย	รายรับ
1.	ค่าจ้างแรงงาน		
2.	ค่าจ้างรถคัน ไม้อ้อ เชือก		
3.	ค่าจ้างปลูก หวาน/ดำ		
4.	ค่าจ้างใส่ปุ๋ย		
5.	ค่าจ้างฉีดสารเคมี		
6.	ค่าจ้างรถบรรทุก		
7.	ค่าจ้างเก็บเกี่ยวและขนส่ง		
8.	การแปรรูปข้าว		
1.	ค่าจ้างรถบรรทุก		
2.	ค่าปุ๋ยเคมี		
3.	ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช		
4.	ค่าสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช		
5.	ค่าสารกำจัดวัชพืช		
6.	ค่าสารเคมี		
7.	ค่าจ้างขนข้าว		
8.	ค่าเช่าที่ดินและ ค่าใช้รถใช้ยา		
	รายได้		
	1. การขายข้าวเปลือก		
	2. การขายข้าวสาร		
	3. การขายเมล็ดพันธุ์ข้าว		
	คงเหลือ		

กำไร หรือ ขาดทุน หรือ มาก หรือ น้อย
ควรลด ละ เลิก ในเรื่องใด
เพียงจุดบันทึกเพื่อจัดการด้านทุนอย่างเหมาะสม

ภาพที่ 4.15 ด้านที่หนึ่งของแผนผัง การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ



ภาพที่ 4.16 ด้านที่สองของแผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

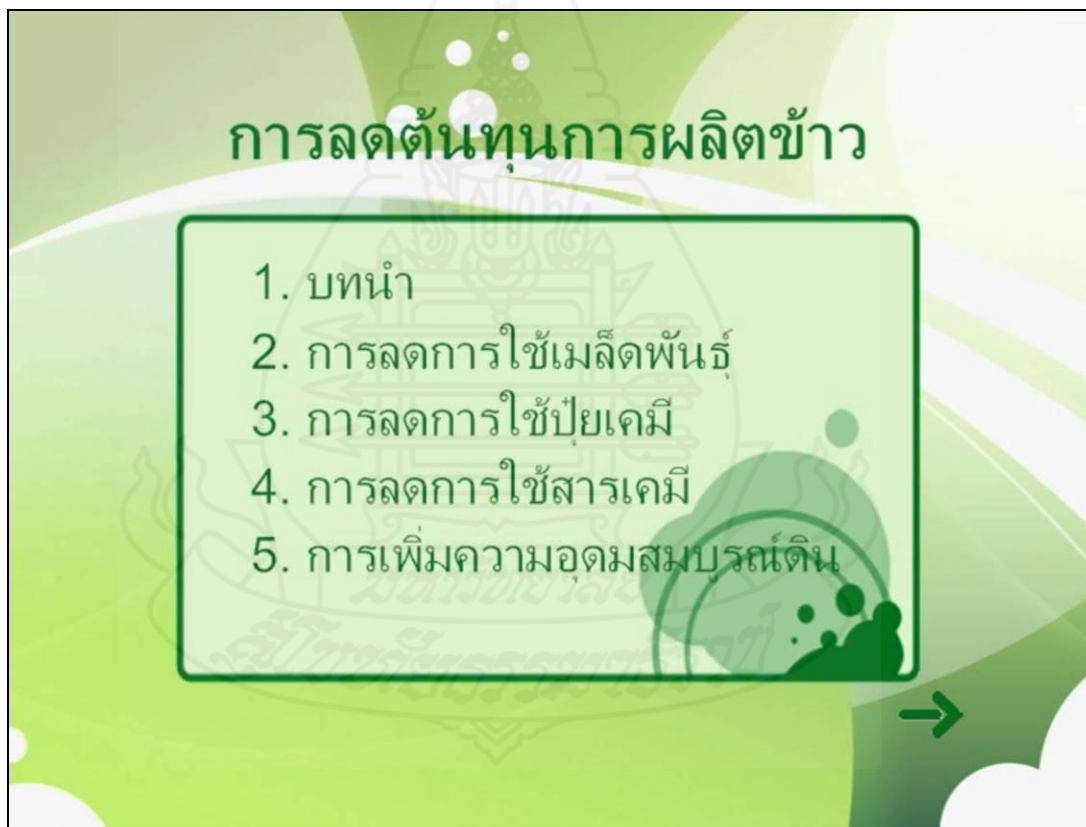
3.3 วิทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว

ประกอบด้วยภาพ ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร สีเส้น และเสียงบรรยาย โดยการลำดับภาพ เนื้อหา และเสียงบรรยาย ตามลำดับ และจัดทำเพื่อให้มีความสอดคล้องกัน ซึ่งมีความยาวทั้งสิ้น 17 นาที 46 วินาที โดยพิจารณาจากปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสมและช่วงเวลาอยู่ในระหว่าง 10 – 20 นาที ตามข้อเสนอแนะของเกษตรกร แบ่งเนื้อหาโดยมีด้วยเนื้อหาสาระใน 3 ประเด็น 6 เรื่อง ได้แก่

ประเด็น “3 ลด” ประกอบด้วย 1) การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และ 3) การลดการใช้สารเคมี

ประเด็น “1 เพิ่ม” ได้แก่ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ประเด็น “2 ปฏิบัติ” ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และ 2) การปฏิบัติบัญชีฟาร์มบัญชีครัวเรือน



ภาพที่ 4.17 ภาพตัวอย่าง วิทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ในส่วนของเมนูหลัก

ช่วงที่ 1 บทนำ มีความยาว 56 วินาที มีเนื้อหาสาระเพื่อนำผู้



๒

การลดต้นทุนการผลิตข้าว

3 ลด

1 เพิ่ม

2 ปฏิบัติ



ช่วงที่ 2 การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ มีความยาว 1 นาที 58 วินาที มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ตามบทบรรยาย ดังนี้

“จุดเริ่มต้นของวงจรชีวิตข้าว คือ เมล็ดพันธุ์ข้าว มาลองคิดกันว่า พันธุ์ข้าวที่เราผลิตอยู่ในปัจจุบันเหมาะสมแล้วหรือไม่ ทำอย่างไรจึงจะลดต้นทุนการใช้เมล็ดพันธุ์อย่างถูกวิธี การเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม พันธุ์ข้าวที่ดีและเหมาะสมนั้นควรมีลักษณะดังนี้ 1. พันธุ์ที่ตลาดต้องการ และให้ผลผลิตคุณภาพดี 2. พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดิน ภูมิประเทศและภูมิอากาศ 3. พันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอของลักษณะพันธุ์ หรือได้รับการรับรองพันธุ์แล้ว 4. พันธุ์ที่มีคุณสมบัติในการต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืช

เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ควรมีความงอกสูงกว่า 80 % มีความชื้นไม่เกิน 14 % มีความบริสุทธิ์ ตรงตามพันธุ์ ไม่มี เมล็ดพืชอื่นหรือเมล็ดวัชพืช โดยเฉพาะวัชพืชร้ายแรง เช่น ข้าวแดง และไม่มีโรคแมลงติดมากับเมล็ด ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตและคุณภาพต่ำ และเป็นแหล่งเชื้อโรคติดต่อสู่แปลงอื่นๆ

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ในแต่ละวิธีการปลูก มีดังนี้ การหว่าน ควรใช้เมล็ดพันธุ์ 15 ถึง 25 กิโลกรัมต่อไร่ การปักดำ ควรใช้เมล็ดพันธุ์ 10 ถึง 15 กิโลกรัมต่อไร่ และทางเลือกในการลดเมล็ดพันธุ์อย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การหยอด โดยใช้เครื่องหยอด ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 6 ถึง 10 กิโลกรัมต่อไร่ การโยนกกล้า ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 5 ถึง 7 กิโลกรัมต่อไร่

ลองพิจารณาว่า การใช้เมล็ดพันธุ์น้อยลง ข้าวไม่แน่น สามารถแตกกอได้ ต้นแข็งแรง กินปุ๋ยน้อย ใช้สารเคมีน้อย เกิดโรคระบาดน้อยให้ผลผลิตมีคุณภาพ ต้นทุนต่ำ แต่กำไรก็มากขึ้น”



ภาพที่ 4.19 ภาพตัวอย่าง วิดีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการลดการใช้เมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี

ความงอก > 80 %
บริสุทธิ์ ไม่มีพันธุ์ปน
ไม่มีโรคและแมลง



ใช้เมล็ดพันธุ์น้อยลง



ใช้สารเคมีน้อย โรคระบาดน้อย ผลผลิตมีคุณภาพ

ภาพที่ 4.20 ภาพตัวอย่าง วิธีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการลดการใช้เมล็ดพันธุ์

ช่วงที่ 3 การลดการใช้ปุ๋ยเคมี มีความยาว 4 นาที 35 วินาที มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการลดการใช้ปุ๋ยเคมี ตามบทบรรยาย ดังนี้ “ ก่อนที่เราจะเข้าจะรู้วิธีการลดการใช้ปุ๋ยเคมี นั้นเราควรรู้ว่า สูตรปุ๋ยเคมีคืออะไร ปุ๋ยเคมีที่ใช้โดยทั่วไปประกอบด้วย ธาตุอาหารหลัก ดังนี้ ไนโตรเจน หรือ N ช่วยเร่งให้ข้าวตั้งตัว และแตกกอ เพิ่มความสูง และพื้นที่ใบในระยะแรก ช่วยให้ข้าวมีเมล็ดเต็มสมบูรณ์ มีน้ำหนักเมล็ดต่อรวงมาก ฟอสฟอรัส หรือ P ช่วยให้ข้าวมีการเจริญเติบโตทางลำต้น และมีระบบรากแข็งแรง ส่งเสริมการออกดอก ช่วยให้ข้าวทนทานต่อความแห้งแล้ง โปแตสเซียม หรือ

K ช่วยในการเคลื่อนย้ายและสะสมอาหาร ช่วยทำให้ต้นข้าวแข็งแรง ไม้ล้มง่าย และทนทานต่อโรคและแมลง

แต่หากใส่ปุ๋ยไนโตรเจน หรือ N มากเกินไป- ข้าวงามเกิน พื้นที่ไอบ่มาก โรคแมลงเข้าทำลายมากขึ้น ข้าวล้มลงก่อนการเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวลำบาก ค่าเกี่ยวแพง เมล็ดลีบมาก ผลผลิตต่ำลง ต้นทุนค่าปุ๋ยสูงขึ้น

ปุ๋ยเคมีที่ใช้ทั่วไป ประกอบด้วย ตัวเลข 3 ชุด เช่น 16-12-8, 46-0-0 และ 0-0-60 จากสูตร 16-12-8 บอกได้ว่า

ตัวเลขตัวหน้า 16 คือ N ในโตรเจน มีปริมาณ 16 กิโลกรัมใน 100 กิโลกรัม

ตัวเลขตัวกลาง 12 คือ P ฟอสฟอรัส มีปริมาณ 12 กิโลกรัมใน 100 กิโลกรัม

ตัวเลขตัวท้าย 8 คือ K โพแทสเซียม มีปริมาณ 8 กิโลกรัมใน 100 กิโลกรัม

เมื่อรู้เช่นนี้แล้วก็ควรใส่ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมีวิธีการเลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังนี้

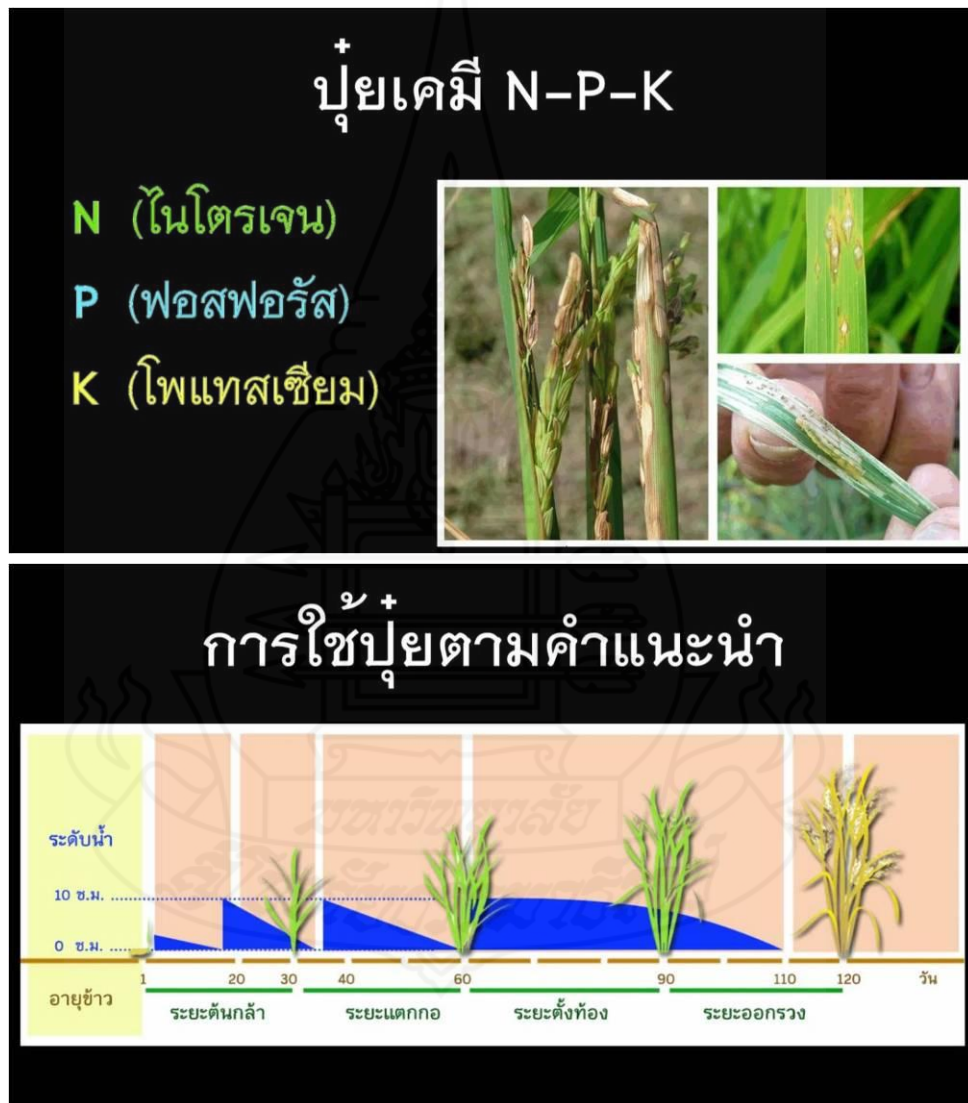
1) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการประเมินธาตุอาหารในดินที่สำคัญ ได้แก่ N ในโตรเจน, P ฟอสฟอรัส, K โพแทสเซียม, ค่า pH ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ทำให้โดยการเก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์ได้ที่ สถานีพัฒนาที่ดิน หรือการใช้ชุดตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นก็ได้ จะทำให้รู้ว่า เราควรใส่ปุ๋ยสูตรใด และปริมาณเท่าใดจึงเพียงพอแก่ต้นข้าวในแปลงนาของเรา

2) การใช้แผ่นเทียบสี เพื่อวัดค่าความต้องการปุ๋ยไนโตรเจน วัดใบข้าวทุกๆ 7 วันหลังการใส่ปุ๋ยครั้งแรกเลือกใบข้าวสำหรับวัดแผ่นเทียบสี จำนวนอย่างน้อย 10 ใบ ตามจุดต่างๆ กระจายทั่วแปลง อ่านค่าแผ่นเทียบสี และใส่ปุ๋ยไนโตรเจนตามอัตราที่กำหนด

3) การใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำและการจัดการน้ำ ให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของข้าว โดยแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง สำหรับข้าวไม่ไวแสง หลังหว่านข้าว 1 วัน ให้ระบายน้ำออกจากแปลงให้แห้งโดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแอ่งน้ำ เพื่อให้เมล็ดพันธุ์สามารถงอกได้และป้องกันไม่ให้เมล็ดข้าวเน่าตาย (ในระหว่าง 0-15 วัน หลังหว่านข้าว ไม่จำเป็นต้องมีน้ำขังแปลงก็ได้ แต่แปลงต้องไม่แห้งจนดินแตกกระแหง) หลังหว่านข้าว 15-20 วัน ต้องปล่อยน้ำเข้าแปลง เพื่อการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 นำน้ำเข้าแปลงนา ระดับน้ำ 10-15 เซนติเมตรแนะนำ สูตร 16-20-0 สำหรับดินเหนียว หรือ 16-12-8 สำหรับดินทราย อัตรา 30 – 35 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 แล้ว ปล่อยให้น้ำในแปลงแห้งไปเองตามธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องขังน้ำและปล่อยน้ำเข้าอีกในช่วงการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 2 ที่ ระยะแตกกอ (ข้าวอายุ 35-40 วัน) แนะนำ สูตร 46-0-0 อัตรา 7-10 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อให้หน่อข้าวที่แตกใหม่สมบูรณ์ และการหว่านปุ๋ยครั้งที่ 3 ที่ระยะข้าวแตงตัว (ข้าวอายุ 55-60 วัน)แนะนำ สูตร 46-0-0

อัตรา 7-10 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อให้ข้าวสามารถสร้างจำนวนเมล็ดต่อรวงได้มากที่สุด ก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวประมาณ 10 วันให้ระบายน้ำออกจากแปลงให้แห้ง เพื่อกระตุ้นให้ข้าวสุกแก่ สม่าเสมอ และสะดวกในการเก็บเกี่ยว

4) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้โปร่งร่วนซุย เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินทรายจะสามารถทำดินอุ้มน้ำและกักเก็บปุ๋ยได้ดีขึ้น ทำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีให้น้อยลง และเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีอีกด้วย



ภาพที่ 4.21 ภาพตัวอย่าง วิธีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการลดการใช้ปุ๋ยเคมี

ช่วงที่ 4 การลดการใช้สารเคมี มีความยาว 2 นาที 43 วินาที มีเนื้อหาสาระ ตามบทบรรยาย ดังนี้ “เรานึกสารเคมีลงในแปลงนาเพื่อต้องการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช แต่รู้ไหมว่าแมลงหลากหลายชนิดในแปลงนาไม่ใช่ศัตรูพืชหรือแมลงร้ายเสียทั้งหมด แต่มีแมลงดีหรือแมลงศัตรูธรรมชาติที่คอยควบคุมแมลงไม่ดีอยู่ ลองสังเกตแมลงต่อไปนี้

ภาพเพี้ยกระโดดสีน้ำตาล ศัตรูร้ายของชาวนา และ มวนเขียวคุดไข่ แมลงตัวนี้มีขนาดเล็กที่คอยทำลายไข่ของเพี้ยกระโดดสีน้ำตาล ภาพหนอนห่อใบข้าว ศัตรูพืชที่พบได้บ่อย และมวนเพชฌฆาต ที่ทำลายโดยการดูดกินหนอนทุกชนิด นอกจากนี้ แมลงอื่นๆ เช่น แมลงปอ ค้างคาว กระดก แมลงหางหนีบ ค้างคาวตัวห้ำ ตั๊กแตนหนวดยาว แมงมุมหลากหลายชนิด เหล่านี้ ล้วนเป็นแมลงที่สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ทั้งสิ้น

หากเราใช้สารเคมีโดยไม่มีการสังเกตก็จะทำลายแมลงที่มีประโยชน์ไปด้วย เราจึงควรมีการสำรวจแปลงนาโดย การสำรวจชนิด และปริมาณ แมลงศัตรูพืช โดยการสุ่มสำรวจด้วยตาเปล่าตามแนวแวงมุมของแปลงนา แต่ละจุดห่างกัน 1 ก้าว (1 จุดสุ่ม กลุ่มข้าวที่ชิดกัน 10 ต้น) อย่างน้อย 20 จุดต่อกระทรงนา โดยสุ่มสำรวจทุกสัปดาห์เมื่อสำรวจพบว่าปริมาณแมลงศัตรูข้าว ต่อปริมาณแมลงศัตรูธรรมชาติ น้อยกว่า 8 – 10 เท่า แสดงว่า ยังสามารถควบคุมได้ แต่หากเกิน 10 เท่า ก็ถือว่ามีการระบาดของรุนแรง อาจจำเป็นต้องใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัด ในการใช้สารเคมีนั้นจำเป็นต้องใช้สารเคมีที่เหมาะสมต่อแมลงศัตรูพืชนั้นๆ ด้วย

แนวทางหนึ่งในการลดการใช้สารเคมี คือ การใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช ได้แก่ เชื้อราขาว หรือเชื้อราบิวเวอเรีย เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่จัดเป็นพวก “เชื้อราทำลายแมลง” สามารถทำลายแมลงได้หลายชนิด เช่น แมลงหั่วขาว เพลี้ยไฟ ไรแดง เพลี้ยอ่อน เพี้ยกระโดด ตั๊กแตน ปลวก มดคันไฟ หนอนศัตรูพืช ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค ไม่มีพิษตกค้าง และใช้ได้ทุกระยะของการเจริญเติบโตของพืช เชื้อราเขียว หรือเชื้อราไตรโคเดอร์มา เป็นเชื้อราชั้นสูงเจริญเติบโตได้ดีในดิน ซากพืช ซากสิ่งมีชีวิต วัสดุอินทรีย์ธรรมชาติ สามารถแข่งขันและเป็นปรสิตต่อเชื้อราโรคพืช โดยการสร้างสารยับยั้งทำลายเชื้อโรคพืชและชักนำให้พืชมีความต้านทานโรค ทำให้ลดกิจกรรมลดปริมาณเชื้อราสาเหตุโรคพืชหลายชนิด เช่น โรคเมล็ดเน่า โรครากเน่า โรคโคนเน่า โรคเมล็ดค่าง โรคไหม้ ใบจุดสีน้ำตาล และเพิ่มการเจริญเติบโตของพืช อีกด้วย แต่มีข้อควรระวัง คือ ไม่ควรใช้กับเชื้อราชนิดอื่นเช่น ราขาว หรือใช้กับการเพาะเห็ดเพื่อการบริโภคทุกชนิด

เช่นนี้แล้ว เราก็สามารถเลือกใช้วิธีการที่มีมากมายในการจัดการศัตรูพืชในแปลงนา หรือจะนำมาใช้ผสมผสานกันอย่างเหมาะสมก็ย่อมทำให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและลดต้นทุนการผลิตได้อย่างแน่นอน”



ภาพที่ 4.22 ภาพตัวอย่าง ทัศนคติ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการลดการใช้สารเคมี

ช่วงที่ 5 การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีความยาว 2 นาที 20 วินาที มีเนื้อหาสาระตามบทบรรยาย ดังนี้ “หากดินไม่เหมาะสมแล้วแม้ใช้พันธุ์ดี ใช้ปุ๋ยปริมาณมาก พืชก็ไม่สามารถให้ผลผลิตที่ดีได้ เพราะไม่สามารถนำธาตุอาหารมาใช้ได้นั่นเอง โดย อินทรีย์วัตถุ เป็นตัวช่วยปรับโครงสร้างของดินให้เหมาะสม ซึ่งเรามีอยู่แล้วในแปลงนา นั่นคือ ฟางข้าว โดยเฉลี่ย นา 1 ไร่ จะได้ฟางข้าวประมาณ 1,200 กิโลกรัม เมื่อวิเคราะห์ฟาง จำนวน 1 ตันนั้น มีธาตุอาหารไนโตรเจนประมาณ 5.4 กิโลกรัม ธาตุฟอสฟอรัส ประมาณ 1.1 กิโลกรัม และธาตุโพแทสเซียม ประมาณ 14.5 กิโลกรัม ยังมีธาตุอาหารอื่นๆ ที่มีอยู่ในฟาง อีก 10 กว่าชนิดถ้าคิดราคาธาตุอาหารเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40 บาท การเผาฟาง 1 ตันเท่ากับเผาเงินทิ้งอย่างน้อย 840 บาท และยังไม่รวมการเสียคุณค่าในด้านของการปรับปรุงบำรุงดินอีกด้วย

ขั้นตอนการจัดการฟางที่เหมาะสม

1. แปลงนาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ปล่อน้ำลงไปแปลงพอท่วม ปั่นฟางหรือย่ำฟางให้แบนราบกับพื้นดิน

2. อาจใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พ.ด.2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ พร้อมกับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัมต่อไร่ ผสมกับน้ำ 200 ลิตร และหว่านปุ๋ยยูเรียเพิ่มอีก 5 กิโลกรัมต่อไร่ และรักษาระดับน้ำไว้อย่าให้แปลงแห้ง หมักฟางไว้ ประมาณ 15 วัน เพื่อให้ต่อช่วงข้าว เกิดการย่อยสลาย หรือถ้าพอมีเวลาให้ทิ้งไว้ในสภาพชื้น จนกว่าเมล็ดข้าวเริ่ม เมล็ดงอกขึ้น

3. ไถปั่นฟาง เตรียมทำการเพาะปลูกต่อไป

ส่วนอีกแนวทางหนึ่งที่นิยมในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน คือ การปลูกพืชบำรุงดิน หรือเรียกว่า **ปุ๋ยพืชสด** เป็นพืชที่ใช้ปลูกบำรุงดินโดยทั่วไปเป็นพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ **ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วเขียว** เมื่อไถกลบในช่วงระยะเวลาออกดอก ซึ่งเป็นช่วงที่มีธาตุอาหารสูงสุด แล้วปล่อยให้ย่อยสลายเป็นอาหารแก่พืช จะสามารถเพิ่มปริมาณไนโตรเจน 10 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งปริมาณใกล้เคียงกับปุ๋ยยูเรีย 21-43 กิโลกรัมต่อไร่ รวมทั้งรักษาความชุ่มชื้นและปรับโครงสร้างดินอีกด้วย”



ภาพที่ 4.23 ภาพตัวอย่าง วัตถุประสงค์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ช่วงที่ 6 การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีความยาว 2 นาที 23 วินาที มีเนื้อหาสาระตามบทบรรยาย ดังนี้ “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญา ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะนำทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทย มาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คำนิยามของ ความพอเพียง นั้น ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน ดังนี้ 1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มาก

เกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ
 ส่วนที่ 2) ในการผลิตเหมาะสมต่อจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2) ความมีเหตุผล หมายถึง การ
 ตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุ
 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ 3) การมี
 ภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับต่อผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ
 ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้
 และไกล และมี เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้อง
 อาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรม เป็นพื้นฐาน กล่าวคือ 1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้
 เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณา
 ให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ 2) เงื่อนไขคุณธรรม
 ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร และใช้
 สติปัญญาในการดำเนินชีวิต



ภาพที่ 4.24 ภาพตัวอย่าง วัตถุประสงค์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 4.25 ภาพตัวอย่าง วิดีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

ช่วงที่ 7 การปฏิบัติ บัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน มีความยาว 2 นาที 31 วินาที มีเนื้อหาตามบทบรรยาย ดังนี้ “เมื่อเราคิดที่จะลดต้นทุนแล้วเราจะรู้ได้อย่างไร ว่าทำแล้วลดได้จริง หรือลดแล้วเหลือเท่าไร จะทำให้ต้นทุนลดลงหรือสูงกว่าเดิมทั้งในระยะสั้นหรือในระยะยาว ควรลดในส่วนไหนจึงจะเหมาะสม สิ่งเดียวที่จะทำให้เราตอบคำถามได้ นั่นคือ การทำบัญชี

การทำบัญชีฟาร์ม คือการ เป็นการจดบันทึกรวบรวมข้อมูลทางการเงินและกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอย่างมีระบบเพื่อความสะดวกและง่ายต่อความเข้าใจ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สภาพทางการเงิน สภาพการผลิต เพื่อให้รู้ถึงจุดอ่อนหรือปัญหาในการดำเนินการและเป็นรากฐานในการวางแผนการผลิตต่อไป การทำบัญชีช่วยให้เราพบทวนรายการที่มีในแต่ละกิจกรรมที่ลงทุนไปกับการผลิตข้าว โดยมีรูปแบบง่ายๆ คือ วัน เดือน ปี เพื่อให้รู้ว่าวันที่เราได้ลงทุนหรือมีกิจกรรมนั้นๆเกิดขึ้นเมื่อใด เราควรจดบันทึกตั้งแต่เริ่มต้นก่อนการปลูกจนเสร็จสิ้นหลังการเก็บเกี่ยวในแต่ละรอบการผลิต รายการ เพื่อบันทึกสิ่งที่ลงทุน สิ่งที่มีการใช้จ่ายหรือทำให้เกิดรายได้ขึ้น รายการจ่ายและรายรับของรายการนั้นๆ เพื่อบันทึกค่าใช้จ่ายของแต่ละรายการ แต่ละกิจกรรม ไม่ยากเลย..... เสียเวลาสักนิด จดบันทึกสักหน่อย จะได้เห็นความเป็นจริง เพื่อจัดการต้นทุนอย่างเหมาะสม”

การจดบันทึกบัญชี

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ	รายจ่าย
3 ก.ค. 56 1 ส.ค. 56	ขายข้าวเปลือกเจ้า ค่ารถไถเตรียมดิน	6,000	500



ภาพที่ 4.26 ภาพตัวอย่าง วิธีทศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน

และช่วงที่ 7 สรุป มีเนื้อหาสาระตามบทบรรยาย ดังนี้ “เมื่อเราได้จดบันทึกรายการต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ก็จะเห็นว่าต้นทุนนั้นมีมากมายหลายรายการ ตามขั้นตอนในการทำนา ลองคิดกันดูว่ารายการที่มีอยู่นั้น รายการใดจะสามารถปรับลดลงได้ เราคงคิดวิเคราะห์และลงมือทำได้ไม่ยาก ถ้าใช้สูตรนี้ 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

3 ลด ลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ลดการใช้สารเคมี

1 เพิ่ม เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

2 ปฏิบัติ ปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการทำบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน เมื่อลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ก็ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้สารเคมีน้อยลง ทำให้ ค่าปัจจัยการผลิตและ ค่าจ้างแรงงานลดลง ต้นทุนจึงลดลงเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ผลผลิต ข้าวก็มากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้นอีกด้วย และ ปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงรวมกับการทำ บัญชี ก็จะสามารถวางแผนและจัดการการปลูกข้าวให้มีกำไร อยู่ได้อย่างมั่นคง และยั่งยืน”



ภาพที่ 4.27 ภาพตัวอย่าง วิดีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ช่วงสรุป

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ที่ผู้วิจัยพัฒนา)

ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ คู่มือ แผ่นพับ และวิดีโอ ดังนี้

4.1 คู่มือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

4.1.1 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อคู่มือการลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลด

ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.12 ถึง ตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของกลุ่มมือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ภาพประกอบ	0	0	10 (6.7)	40 (26.7)	100 (66.7)	4.60	0.613	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	0	0	7 (4.7)	48 (32.0)	95 (63.3)	4.59	0.581	มากที่สุด
ปริมาณเนื้อหา	0	0	5 (3.3)	55 (36.7)	90 (60.0)	4.57	0.561	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	7 (4.7)	51 (34.0)	92 (61.3)	4.57	0.584	มากที่สุด
สีสัน	0	0	6 (4.0)	53 (35.3)	91 (60.7)	4.57	0.572	มากที่สุด
ขนาดตัวอักษร	0	0	11 (7.3)	56 (37.3)	83 (55.3)	4.48	0.632	มากที่สุด
ขนาดของกลุ่มมือ	0	0	8 (5.3)	63 (42.0)	79 (52.7)	4.47	0.599	มากที่สุด
รวม						4.55	0.455	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.12 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของกลุ่มมือ ในเรื่องของ ภาพประกอบ ภาษาที่ใช้ ปริมาณเนื้อหา ความสะดวกในการใช้งาน สีสัน ขนาดตัวอักษร และขนาดของกลุ่มมือ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60 4.59 4.57 4.57 4.57 4.48 และ 4.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของกลุ่มมือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปล ความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	7 (4.7)	35 (23.3)	108 (72.0)	4.67	0.562	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	5 (3.3)	43 (28.7)	102 (68.0)	4.65	0.545	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	6 (4.0)	45 (30.0)	99 (66.0)	4.62	0.564	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	10 (6.7)	43 (28.6)	97 (64.7)	4.58	0.616	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	11 (7.3)	42 (28.0)	97 (64.7)	4.57	0.628	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	1 (0.7)	10 (6.7)	46 (30.7)	93 (62.0)	4.54	0.652	มากที่สุด
รวม						4.61	0.481	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.13 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของคู่มือ ในเรื่องของการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 4.65 4.62 4.58 4.57 และ 4.54 ตามลำดับ

และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรให้ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ขึ้น และเพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาในส่วนของการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน และองค์ความรู้เกี่ยวกับดินและปุ๋ย

4.1.2 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อ คู่มือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.14 ถึง ตารางที่ 4.15 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของกลุ่มมือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปล ความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
ขนาดของกลุ่มมือ	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
ปริมาณเนื้อหา	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
ภาพประกอบ	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
สีสัน	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
ขนาดตัวอักษร	0	0	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	4.17	0.753	มาก
	รวม					4.52	0.401	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของกลุ่มมือ ในเรื่อง
ของ ขนาดของกลุ่มมือ ปริมาณเนื้อหา ภาพประกอบ ภาษาที่ใช้ ความสะดวกในการใช้งาน และ สีสัน
มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.83 4.67 4.50 4.50 4.50 และ 4.40 ตามลำดับ ความ
พึงพอใจในเรื่องขนาดตัวอักษร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.17

และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรปรับขนาดตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อความสะดวกใน
การอ่าน

ตารางที่ 4.15 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของกลุ่มในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
รวม						4.63	0.356	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของกลุ่ม ในเรื่องของการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ และการลดการใช้สารเคมี มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.83 4.67 4.67 4.67 4.50 และ 4.50 ตามลำดับ

4.1.3 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ คู่มือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว

ผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.16 ถึง ตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบของคู่มือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					X̄	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ขนาดตัวอักษร	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
ขนาดของคู่มือ	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
ภาพประกอบ	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
ปริมาณเนื้อหา	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
สีสันท	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
รวม						4.90	0.116	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.16 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบของคู่มือ ในเรื่องของขนาดตัวอักษร ขนาดของคู่มือ ภาพประกอบ ภาษาที่ใช้ ปริมาณเนื้อหา ความสะดวกในการใช้งาน

และสี่ต้น มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 5.00 5.00 4.83 4.83 4.83 และ 4.83 ตามลำดับ และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรปรับปรุงปกในเรื่องของสี่ต้นให้ชัดเจน

ตารางที่ 4.17 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อเนื้อหาของกลุ่มมือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
รวม						4.83	0.149	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.17 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของกลุ่มมือ ในเรื่องของการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 5.00 5.00 4.67 4.67 และ 4.67 ตามลำดับ

และมีข้อเสนอแนะ คือ ในส่วนของการลดปุ๋ยเคมีควรกล่าวถึงธาตุอาหารเสริมเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์

จากการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ กลุ่มี การลดต้นทุนการผลิตข้าว ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) สรุปได้ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบและเนื้อหา ของคู่มือในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

รูปแบบคู่มือ	ความพึงพอใจ		
	เกษตรกร	ผู้นำเกษตรกร	เจ้าหน้าที่
ขนาดของคู่มือ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
สีสันท	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาพประกอบ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ขนาดตัวอักษร	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
ปริมาณเนื้อหา	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
เนื้อหาของคู่มือ			
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 สรุปได้ว่า เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร เจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อ รูปแบบของคู่มือ ในเรื่อง ขนาดของคู่มือ สีสันท ภาพประกอบ ปริมาณเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความสะดวกในการใช้งานในระดับมากที่สุด ยกเว้นในเรื่องขนาดตัวอักษร เกษตรกรและเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก

เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาสาระของคู่มือในเรื่อง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมี การเพิ่มความอุดม

สมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือนในระดับมากที่สุด

4.2 แผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

4.2.1 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อ แผ่นพับ การลดต้นทุน

การผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.19 ถึง ตารางที่ 4.20 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ภาษาที่ใช้	0	0	2 (1.3)	53 (35.3)	95 (63.4)	4.62	0.514	มากที่สุด
2. สีสีน	0	0	8 (5.3)	48 (32.0)	94 (62.7)	4.57	0.595	มากที่สุด
3. ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	8 (5.3)	51 (34.0)	91 (60.7)	4.55	0.597	มากที่สุด
4. ปริมาณเนื้อหา	0	1 (0.7)	11 (7.3)	54 (36.0)	84 (56.0)	4.47	0.662	มากที่สุด
5. ขนาดตัวอักษร	0	2 (1.3)	10 (6.7)	55 (36.7)	83 (55.3)	4.46	0.682	มากที่สุด
6. ภาพประกอบ	0	0	10 (6.7)	64 (42.7)	76 (50.6)	4.44	0.618	มากที่สุด
7. ขนาดของแผ่นพับ	1 (0.7)	0	15 (10.0)	52 (34.7)	82 (54.7)	4.43	0.727	มากที่สุด
	รวม					4.51	0.445	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของแผ่นพับ ในเรื่องของ ภาษาที่ใช้ สีสัน ความสะดวกในการใช้งาน ปริมาณเนื้อหา ขนาดตัวอักษร ภาพประกอบ และ ขนาดของแผ่นพับ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 4.57 4.55 4.47 4.46 4.44 และ 4.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	10 (3.7)	38 (25.3)	102 (68.0)	4.61	0.611	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	6 (4.0)	46 (30.7)	98 (65.3)	4.61	0.565	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	1 (0.7)	12 (8.0)	37 (24.6)	100 (66.7)	4.57	0.669	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	15 (10.0)	38 (25.3)	97 (64.7)	4.55	0.671	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	15 (10.0)	42 (28.0)	93 (62.0)	4.52	0.673	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	12 (8.0)	55 (36.7)	83 (55.3)	4.47	0.642	มากที่สุด
รวม						4.556	0.496	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.20 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของแผ่นพับ ในเรื่องของ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 4.61 4.57 4.55 4.52 และ 4.47 ตามลำดับ

และมีข้อเสนอแนะ คือ แผ่นพับควรมีขนาดใหญ่ขึ้น ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ขึ้น ลดสีสันและลวดลายในส่วนของพื้นของตัวอักษร และควรเพิ่มรายละเอียดในเนื้อหาต่างๆ ให้มากขึ้น

4.2.2 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อ แผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.21 ถึง ตารางที่ 4.22 ดังนี้

ตารางที่ 4.21 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ภาษาที่ใช้	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
2. สีสัน	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
3. ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
4. ขนาดของแผ่นพับ	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
5. ปริมาณเนื้อหา	0	0	0	4	2	4.33	0.516	มากที่สุด
				(66.7)	(33.3)			
6. ขนาดตัวอักษร	0	0	1	3	2	4.17	0.753	มาก
			(16.7)	(50.0)	(33.3)			
7. ภาพประกอบ	0	0	1	3	2	4.17	0.753	มาก
			(16.7)	(50.0)	(33.3)			
รวม						4.43	0.470	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของแผ่นพับในเรื่องของ ภาษาที่ใช้ สีสัน ความสะดวกในการใช้งาน ขนาดของแผ่นพับ และปริมาณเนื้อหา มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 4.67 4.50 4.50 และ 4.33 ตามลำดับ ความพึงพอใจในเรื่อง ขนาดตัวอักษร และภาพประกอบ มีความพึงพอใจระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.17

ตารางที่ 4.22 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	1 (16.7)	1 (16.7)	4 (66.6)	4.50	0.837	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)	4.33	0.816	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	4 (66.7)	2 (33.3)	4.33	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	4 (66.7)	2 (33.3)	4.33	0.516	มากที่สุด
						4.53	0.464	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของแผ่นพับ ในเรื่องของ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี และการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 4.67 4.50 4.33 4.33 และ 4.33 ตามลำดับ

4.2.3 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ แผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.23 ถึง ตารางที่ 4.24 ดังนี้

ตารางที่ 4.23 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ความสะดวกในการใช้งาน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
2. ปริมาณเนื้อหา	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
3. ขนาดของแผ่นพับ	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
4. ภาษาที่ใช้	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
5. ขนาดตัวอักษร	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
6. ภาพประกอบ	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
7. สีสันท	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
รวม						4.88	0.140	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.23 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบของแผ่นพับ ในเรื่องของ ความสะดวกในการใช้งาน ปริมาณเนื้อหา ขนาดของแผ่นพับ ภาษาที่ใช้ ขนาดตัวอักษร

ภาพประกอบ และสีสัน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 5.00 5.00 4.83 4.83 4.83 และ 4.67 ตามลำดับ

และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรใช้ภาพให้น้อยลงและขยายภาพประกอบให้ใหญ่ขึ้น ควรให้ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ขึ้นและลดเนื้อหาให้น้อยลง สีสันควรปรับให้สมจริงไม่ผิดเพี้ยน

ตารางที่ 4.24 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อเนื้อหาของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริม
การลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
รวม						4.72	0.227	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.24 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของแผ่นพับ ในเรื่องของการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 5.00 4.67 4.67 4.50 และ 4.50 ตามลำดับ และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรสรุปเนื้อหาให้กระชับขึ้นในส่วนของ การลดการใช้สารเคมี

จากการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ แผ่นพับ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) สรุป ได้ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบและเนื้อหา ของแผ่นพับในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

รูปแบบแผ่นพับ	ความพึงพอใจ		
	เกษตรกร	ผู้นำเกษตรกร	เจ้าหน้าที่
ขนาดของแผ่นพับ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
สีสันทัน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาพประกอบ	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
ขนาดตัวอักษร	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
ปริมาณเนื้อหา	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
เนื้อหาของแผ่นพับ			
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.25 สรุปได้ว่า เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร เจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อ รูปแบบของแผ่นพับในเรื่อง ขนาดของกลุ่ม สีสันทัน ปริมาณเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความสะดวก ในการใช้งานในระดับมากที่สุด ยกเว้นในเรื่องขนาดตัวอักษร ภาพประกอบ เกษตรกรและ เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก

เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาสาระของแผ่นพับ ในเรื่อง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมี การเพิ่มความ

อุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน ในระดับมากที่สุด

4.3 วิถีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ

4.3.1 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อ วิถีทัศน์ การลดต้นทุน

การผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.26 ถึง ตารางที่ 4.27 ดังนี้

ตารางที่ 4.26 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของวิถีทัศน์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การลำดับภาพและเนื้อหา	0	0	2 (1.3)	52 (34.7)	96 (64.0)	4.63	0.512	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	0	0	4 (2.7)	49 (32.7)	97 (64.7)	4.62	0.539	มากที่สุด
ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง	0	0	5 (3.3)	47 (31.3)	98 (65.3)	4.62	0.552	มากที่สุด
การใช้เสียงบรรยาย	0	0	9 (6.0)	42 (28.0)	99 (66.0)	4.60	0.602	มากที่สุด
ความยาวของวิดีโอ	0	0	7 (4.7)	51 (34.0)	92 (61.3)	4.57	0.584	มากที่สุด
ภาพประกอบ	0	0	6 (4.0)	52 (34.7)	92 (61.3)	4.57	0.572	มากที่สุด
ความน่าสนใจ	0	0	6 (4.0)	60 (40.0)	84 (56.0)	4.52	0.576	มากที่สุด
ตัวอักษร	0	0	7 (4.7)	63 (42.0)	80 (53.3)	4.49	0.588	มากที่สุด
						4.58	0.425	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.26 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของวิดิทัศน์ ในเรื่องของการลำดับภาพและเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง การใช้เสียงบรรยายความยาวของวิดิทัศน์ ภาพประกอบ ความน่าสนใจ และตัวอักษร มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 4.62 4.62 4.60 4.57 4.57 4.52 และ 4.49 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของวิดิทัศน์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

n = 150

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					\bar{X}	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	4 (2.7)	40 (26.7)	106 (70.7)	4.68	0.522	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	6 (4.0)	38 (25.3)	106 (70.7)	4.67	0.552	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	7 (4.7)	47 (31.3)	69 (64.0)	4.59	0.580	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	8 (5.3)	47 (31.3)	95 (63.3)	4.58	0.594	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	10 (6.7)	49 (32.7)	91 (60.7)	4.54	0.620	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	9 (6.0)	52 (34.7)	89 (59.3)	4.53	0.609	มากที่สุด
รวม						4.60	0.453	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.27 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของวิดิทัศน์ ในเรื่องของการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมีและการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.68 4.67 4.59 4.58 4.54 และ 4.53 ตามลำดับ

4.3.2 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อ วัตถุประสงค์ การลด

ต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.28 ถึง ตารางที่ 4.29 ดังนี้

ตารางที่ 4.28 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อรูปแบบของวัตถุประสงค์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความยาวของวิดีโอ	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
ความน่าสนใจ	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
ตัวอักษร	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
การลำดับภาพและเนื้อหา	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
ภาษาที่ใช้	0	0	0	3	3	4.50	0.548	มากที่สุด
				(50.0)	(50.0)			
ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง	0	0	0	4	2	4.33	0.516	มากที่สุด
				(66.7)	(33.3)			
การใช้เสียงบรรยาย	0	0	1	2	3	4.33	0.816	มากที่สุด
			(16.7)	(33.3)	(50.0)			
ภาพประกอบ	0	0	0	4	2	4.33	0.516	มากที่สุด
				(66.7)	(33.3)			
รวม						4.46	0.438	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านรูปแบบของวิถีทัศน์ในเรื่องของ ความยาวของวิถีทัศน์ ความน่าสนใจ ตัวอักษร การลำดับภาพและเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง การใช้เสียงบรรยาย และภาพประกอบ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 4.50 4.50 4.50 4.50 4.33 4.33 และ 4.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29 ความพึงพอใจของผู้นำเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของวิถีทัศน์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0	3 (50.0)	3 (50.0)	4.50	0.548	มากที่สุด
รวม						4.72	0.310	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้นำเกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของวิถีทัศน์ในเรื่องของการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมี และการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 4.83 4.67 4.67 4.67 และ 4.50 ตามลำดับ

4.3.3 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ ทัศนคติ การลดต้นทุน

การผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.30 ถึง ตารางที่ 4.31 ดังนี้

ตารางที่ 4.30 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบของทัศนคติในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6								
รูปแบบ	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ภาษาที่ใช้	0	0	0	0	6	5.00	0.000	มากที่สุด
					(100)			
การลำดับภาพและเนื้อหา	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
การใช้เสียงบรรยาย	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
ความยาวของวิดิทัศน์	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
ความน่าสนใจ	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
ตัวอักษร	0	0	0	1	5	4.83	0.408	มากที่สุด
				(16.7)	(83.3)			
ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
ภาพประกอบ	0	0	0	2	4	4.67	0.516	มากที่สุด
				(33.3)	(66.7)			
รวม						4.81	0.220	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.30 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบของทัศนคติ ในเรื่องของ ภาษาที่ใช้ การลำดับภาพและเนื้อหา การใช้เสียงบรรยาย ความยาวของทัศนคติ ความน่าสนใจ

ตัวอักษร ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง และภาพประกอบ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 4.83 4.83 4.83 4.83 4.83 4.67 และ 4.67 ตามลำดับ

และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรนำเสนอโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้มากขึ้น

ตารางที่ 4.31 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อเนื้อหาของวิดิทัศน์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

N = 6

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลความ
	ระดับความพึงพอใจ							
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	0	0	6 (100)	5.00	0.000	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	0	0	0	1 (16.7)	5 (83.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	0	0	0 (6.0)	1 (34.7)	5 (59.3)	4.83	0.408	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	0	0	0	2 (33.3)	4 (66.7)	4.67	0.516	มากที่สุด
รวม						4.83	0.211	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.31 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของวิดิทัศน์ ในเรื่องของการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 4.83 4.83 4.83 4.83 และ 4.67 ตามลำดับ

จากการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อ วิถีทัศน์ การลดต้นทุนการผลิตข้าว ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ที่ผู้วิจัยพัฒนา) สรุป ได้ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ความพึงพอใจของเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อรูปแบบและเนื้อหา ของวิถีทัศน์ในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

รูปแบบวิถีทัศน์	ความพึงพอใจ		
	เกษตรกร	ผู้นำเกษตรกร	เจ้าหน้าที่
ความยาวของวิถีทัศน์	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ความน่าสนใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาพประกอบ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ตัวอักษร	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลำดับภาพและเนื้อหา	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การใช้เสียงบรรยาย	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
เนื้อหาของวิถีทัศน์			
การลดการใช้เมล็ดพันธุ์	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การลดการใช้สารเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
การปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

จากตารางที่ สรุปได้ว่า เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร เจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อ รูปแบบ ของวิถีทัศน์ในเรื่อง ความยาวของวิถีทัศน์ ความน่าสนใจ ภาพประกอบ ตัวอักษร ภาษาที่ใช้ การ ลำดับภาพและเนื้อหา ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง และ การใช้เสียงบรรยาย ในระดับมากที่สุด

เกษตรกร ผู้นำเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาสาระของวิถีทัศน์ใน เรื่อง การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การลดการใช้สารเคมี การเพิ่มความอุดม

สมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือนในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานไว้ 3 ประการ คือ

5.1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดสื่อในชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

5.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อเนื้อหาของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

5.3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ผลการทดสอบสมมติฐาน การใช้สถิติ Chi-square เพื่อแจกแจงความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 มีรายละเอียดดังตาราง ที่ 4.33 ถึงตารางที่ 4.35



ตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์ค่า Chi-square ของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อสื่อแต่ละชนิด

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความต้องการต่อสื่อสิ่งพิมพ์		ความต้องการต่อสื่อภาพนิ่ง		ความต้องการต่อสื่อเสียง		ความต้องการต่อสื่อภาพประกอบเสียง	
	χ^2	Sig	χ^2	Sig	χ^2	Sig	χ^2	Sig
เพศ	3.750	0.153	9.666	0.008*	6.587	0.037	1.292	0.524
อายุ	4.894	0.298	4.406	0.354	6.644	0.156	5.459	0.243
สถานภาพการสมรส	0.648	0.723	1.024	0.599	0.492	0.782	.144	0.930
ระดับการศึกษา	2.397	0.302	3.986	0.136	4.763	0.092	.425	0.808
ประสบการณ์ในการทำงาน	12.453	0.014*	9.716	0.045*	11.513	0.021*	11.102	0.025*
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	5.288	0.071	12.254	0.002*	5.730	0.057	3.994	0.136
การเป็นสมาชิกกลุ่มทาง การเกษตร	2.616	0.270	1.794	0.408	3.885	0.143	2.010	0.366
การมีส่วนร่วมและบทบาททาง สังคม	0.572	0.751	7.291	0.026*	9.021	0.011*	2.427	0.297
การรับข้อมูลข่าวสารทาง การเกษตร	9.713	0.046*	6.665	0.155	4.868	0.301	7.674	0.104
พื้นที่ถือครองการเกษตร	1.573	0.814	5.589	0.232	5.420	0.247	4.687	0.321
พื้นที่ปลูกข้าว	3.442	0.487	5.848	0.211	2.809	0.590	8.368	0.079
ต้นทุนการผลิตข้าว	3.241	0.518	17.738	0.001*	7.531	0.110	11.947	0.018*
รายได้จากการผลิตข้าว	1.506	0.826	1.858	0.762	7.647	0.105	3.293	0.510

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 สามารถอภิปรายผลการทดสอบได้ดังนี้

ด้านความต้องการต่อสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ประสบการณ์ในการทำงาน และการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความต้องการต่อสื่อสิ่งพิมพ์

ด้านความต้องการต่อสื่อภาพนิ่ง พบว่า เพศ จำนวนแรงงานในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำงาน ต้นทุนการผลิต การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม มีความสัมพันธ์กับความต้องการต่อสื่อภาพนิ่ง

ด้านความต้องการต่อสื่อเสียง พบว่า เพศ ประสบการณ์ในการทำนา การมีส่วนร่วม และบทบาททางสังคม มีความสัมพันธ์กับความต้องการต่อสื่อเสียง

ด้านความต้องการต่อสื่อภาพประกอบเสียง พบว่า ประสบการณ์ในการทำนาและ ต้นทุนการผลิตข้าว มีความสัมพันธ์กับความต้องการต่อสื่อภาพประกอบเสียง

ตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์ค่า Chi-square ของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ กับความต้องการที่มีต่อเนื้อหาของชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความต้องการเนื้อหา การลดการใช้ เมล็ดพันธุ์		ความต้องการเนื้อหา การลดการใช้ ปุ๋ยเคมี		ความต้องการเนื้อหา การลดการใช้ สารเคมี	
	χ^2	Sig	χ^2	Sig	χ^2	Sig
เพศ	10.668	0.005*	1.887	0.389	0.719	0.698
อายุ	3.963	0.411	4.634	0.106	9.3696	0.052
สถานภาพการสมรส	1.479	0.477	1.107	0.575	0.332	0.847
ระดับการศึกษา	0.735	0.693	0.281	0.869	11.456	0.003*
ประสบการณ์ในการทำนา	2.906	0.574	3.564	0.468	5.203	0.267
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	0.634	0.728	7.369	0.025*	0.233	0.890
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร	6.203	0.045*	3.542	0.170	2.843	0.241
การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม	0.938	0.626	2.277	0.320	1.439	0.487
การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	5.121	0.275	12.153	0.016*	10.254	0.036*
พื้นที่ถือครองการเกษตร	12.234	0.016*	4.654	0.325	0.262	0.992
พื้นที่ปลูกข้าว	0.718	0.949	7.676	0.104	1.183	0.881
ต้นทุนการผลิตข้าว	2.397	0.663	7.908	0.095	4.720	0.317
รายได้จากการผลิตข้าว	6.203	0.045*	3.542	0.170	2.843	0.241

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความต้องการเนื้อหา การเพิ่มความอุดม สมบูรณ์ของดิน		ความต้องการเนื้อหา การปฏิบัติตาม แนวทางเศรษฐกิจ พอเพียง		ความต้องการเนื้อหา การปฏิบัติ บัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน	
	χ^2		χ^2		χ^2	
	Sig		Sig		Sig	
เพศ	1.823	0.402	2.588	0.274	0.581	0.748
อายุ	7.520	0.111	7.527	0.111	1.557	0.817
สถานภาพการสมรส	8.684	0.013*	1.871	0.392	2.184	0.336
ระดับการศึกษา	4.305	0.116	5.540	0.063	10.479	0.005*
ประสบการณ์ในการทำนา	6.195	0.140	4.991	0.288	5.055	0.282
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	0.734	0.693	1.299	0.522	4.788	0.091
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร	2.275	0.321	0.158	0.924	2.066	0.356
การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม	0.012	0.994	1.031	0.597	1.336	0.513
การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	4.013	0.404	7.363	0.118	7.974	0.093
พื้นที่ถือครองการเกษตร	1.883	0.757	1.064	0.900	2.519	0.641
พื้นที่ปลูกข้าว	3.792	0.435	2.139	0.710	2.481	0.648
ต้นทุนการผลิตข้าว	4.570	0.334	6.154	0.188	2.238	0.692
รายได้จากการผลิตข้าว	6.850	0.144	2.652	0.618	6.328	0.176

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 สามารถอภิปรายผลการทดสอบได้ดังนี้

ด้านความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า เพศ พื้นที่ถือครองทางการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และรายได้จากการผลิตข้าวมีความสัมพันธ์กับความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์

ด้านความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร มีความสัมพันธ์กับความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้ปุ๋ยเคมี

ด้านความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้สารเคมี พบว่า ระดับการศึกษา รายได้จากการผลิตข้าว และการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้สารเคมี

ด้านความต้องการด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่า สถานภาพการสมรส มีความสัมพันธ์กับความต้องการเนื้อหาด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ด้านความต้องการด้านการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านความต้องการเนื้อหาด้านการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความต้องการเนื้อหาด้านการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน

ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ค่า Chi-square ของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความพึงพอใจต่อ แผ่นพับ		ความพึงพอใจต่อ คู่มือ		ความพึงพอใจต่อ วีดิทัศน์	
	χ^2		χ^2		χ^2	
	Sig		Sig		Sig	
เพศ	0.729	0.695	0.148	0.928	0.040	0.980
อายุ	3.885	0.422	2.303	0.680	7.308	0.120
สถานภาพการสมรส	3.062	0.216	2.202	0.333	2.684	0.261
ระดับการศึกษา	3.161	0.206	0.379	0.827	1.026	0.599
ประสบการณ์ในการทำงาน	1.249	0.870	0.568	0.967	4.910	0.297
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	4.462	0.107	2.959	0.228	1.759	0.415
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร	4.070	0.131	2.537	0.281	3.967	0.138
การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม	0.727	0.695	0.937	0.626	2.022	0.364
การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	5.607	0.231	6.821	0.146	5.900	0.207
พื้นที่ถือครองการเกษตร	4.118	0.390	1.118	0.891	0.264	0.992
พื้นที่ปลูกข้าว	6.114	0.191	4.885	0.299	4.593	0.332
ต้นทุนการผลิตข้าว	7.840	0.098	6.995	0.136	3.202	0.525
รายได้จากการผลิตข้าว	2.143	0.709	1.418	0.725	3.854	0.426

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา จำนวนแรงงานในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว ต้นทุนการผลิตข้าว และรายได้จากการผลิตข้าว ไม่มีความสัมพันธ์กับ ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อชุดลื้อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Chi-square เพื่อแจกแจงความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดของลื้อ และเนื้อหาสาระของชุดลื้อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยสรุปดังตารางที่

ตารางที่ 4.36 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดของลื้อและเนื้อหาสาระของชุดลื้อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดลื้อและเนื้อหาสาระของชุดลื้อ
เพศ	ความต้องการต่อลื้อภาพนิ่ง ความต้องการต่อลื้อเสียง ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์
สถานภาพการสมรส	ความต้องการด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
ระดับการศึกษา	ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้สารเคมี ความต้องการเนื้อหาด้านการปฏิบัติบัญชีฟาร์ม บัญชีครัวเรือน
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร	ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	ความต้องการต่อลื้อภาพนิ่ง การลดการใช้ปุ๋ยเคมี
ประสบการณ์ในการทำนา	ความต้องการต่อลื้อสิ่งพิมพ์ ความต้องการต่อลื้อภาพนิ่ง ความต้องการต่อลื้อเสียง ความต้องการต่อลื้อภาพประกอบเสียง ความต้องการต่อลื้อภาพประกอบเสียง
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร	ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 4.36 (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ	ความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อชนิดสื่อและเนื้อหาสาระของชุดสื่อ
การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	ความต้องการต่อสื่อสิ่งพิมพ์ การลดการใช้ปุ๋ยเคมี ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้สารเคมี
การมีส่วนร่วมและบทบาททางสังคม	ความต้องการต่อสื่อภาพนิ่ง ความต้องการต่อสื่อเสียง
ต้นทุนการผลิต	ความต้องการต่อสื่อภาพนิ่ง ความต้องการต่อสื่อภาพประกอบเสียง
รายได้จากการผลิตข้าว	ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ความต้องการเนื้อหาด้านการลดการใช้สารเคมี

