

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยและอภิปรายผลในครั้งนี้ ได้แบ่งเป็น 7 ส่วนได้แก่ 1) ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าเพื่อจำหน่าย ในจังหวัดขอนแก่น 2) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกร 3) สภาพการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า 4) ปัญหาในการผลิตในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกร 5) ความต้องการการฝึกอบรมของเกษตรกรในด้านต่างๆ 6) เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมของเกษตรกรจำแนกตาม เพศ จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครอบครัว รายได้รวม ระยะเวลาที่ปลูกถั่วฮามาต้า จำนวนขนาดเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต้า รายได้ต่อไร่ และการเข้ารับการฝึกอบรม และ 7) ผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า เพื่อจำหน่ายในจังหวัดขอนแก่น ในฤดูกาลผลิต 2539 จำนวน 136 ราย โดยศึกษาสภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ดังนี้

4.1.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และการเป็นสมาชิกกลุ่ม ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

4.1.1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.5 เป็นชาย และร้อยละ 37.5 เป็นหญิง

4.1.1.2 อายุ เกษตรกรร้อยละ 31.6 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี รองลงมาร้อยละ 28.7 อยู่ระหว่าง 41- 50 ปี ที่เหลือร้อยละ 21.3 และร้อยละ 18.4 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี และมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 49.4 ปี ต่ำที่สุด 27 ปีและสูงสุด 69 ปี

4.1.1.3 ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 86.0 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาร้อยละ 8.8 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เหลือร้อยละ 3.0 และร้อยละ 1.5 ไม่เคยศึกษาในระบบโรงเรียน และจบสูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการ
ด้านสังคม

ลักษณะพื้นฐานด้านสังคม	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	85	62.5
หญิง	51	37.5
อายุ		
น้อยกว่า 41 ปี	29	21.3
41 - 50 ปี	39	28.7
51 - 60 ปี	43	31.6
มากกว่า 60 ปี	25	18.4
ต่ำสุด 27 ปี สูงสุด 69 ปี เฉลี่ย	49.4 ปี	
ระดับการศึกษา		
นอกระบบโรงเรียน	5	3.0
ประถมศึกษาปีที่ 4	117	86.0
ประถมศึกษาปีที่ 6	12	8.8
สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 6	2	1.5
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
น้อยกว่า 4 คน	32	23.5
4 - 5 คน	61	44.9
มากกว่า 6 คน	43	31.6
ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 8 คน เฉลี่ย	4.7 คน	
จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก		
1 กลุ่ม	86	63.2
2 กลุ่ม	30	22.1
มากกว่า 2 กลุ่ม	20	14.7

4.1.1.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัว เกษตรกรร้อยละ 44.9 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-5 คน รองลงมามีร้อยละ 31.6 มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คน และที่เหลือเกษตรกรร้อยละ 23.5 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว น้อยกว่า 3 คน

4.1.1.5 การเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 63.2 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรร้อยละ 22.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และที่เหลือเกษตรกรร้อยละ 14.7 เป็นสมาชิกมากกว่า 2 กลุ่ม

4.1.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดเนื้อที่ทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแรงงานในครอบครัว การกู้เงิน และจำนวนเงินกู้ ดังปรากฏในตารางที่ 4.2 ดังนี้

4.1.2.1 ขนาดเนื้อที่ทำการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 27.2 มีเนื้อที่น้อยกว่า 15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 25.7 มีเนื้อที่ระหว่าง 15-20 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 24.3 และร้อยละ 22.8 มีเนื้อที่ระหว่าง 21 -30 ไร่ และมีเนื้อที่มากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับโดยมีขนาดเนื้อที่เฉลี่ย 23.2 ไร่ต่ำสุด 3 ไร่ และสูงสุด 63 ไร่

4.1.2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 89.7 มีพื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมด รองลงมาร้อยละ 7.4 เกษตรกรเช่าที่ดินบางส่วน และที่เหลือร้อยละ 2.9 เกษตรกรเช่าที่ดินทั้งหมด

4.1.2.3 จำนวนแรงงานในครอบครัว เกษตรกรร้อยละ 50.0 มีแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน รองลงมาร้อยละ 39.0 มีแรงงาน 3-4 คน และที่เหลือร้อยละ 11.0 มีแรงงานมากกว่า 4 คน

4.1.2.4 การกู้เงิน เกษตรกรร้อยละ 37.5 ไม่ได้กู้เงิน รองลงมาร้อยละ 23.5, 22.1, และ 10.3 กู้เงินระหว่าง 10,001- 35,000 บาท, 35,001-50,000 บาท และ น้อยกว่า 10,001 บาทตามลำดับ และเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 6.6 กู้เงินมากกว่า 50,000 บาท โดยมีเกษตรกรกู้เงินเฉลี่ย 20,400.80 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท และสูงสุด 70,000 บาท

4.1.2.6 รายได้จากการจำหน่ายข้าว เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายข้าวจำนวน 46 ครัวเรือนโดยร้อยละ 50.0 มีรายได้อยู่ระหว่าง 9001-10,000 บาท รองลงมาคือร้อยละ 23.9 มีรายได้น้อยกว่า 8,001 บาท ที่เหลือร้อยละ 17.4 และร้อยละ 8.7 มีรายได้ มากกว่า 10,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 8,001-9,000 บาทตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้ เฉลี่ย 3,647.06 บาท ต่ำสุด 5,000 บาทและสูงสุด 25,000 บาท

4.1.2.7 รายได้จากการจำหน่ายพืชไร่ เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายพืชไร่จำนวน 126 ครัวเรือนโดยร้อยละ 41.3 มีรายได้ระหว่าง 9,001-10,000 บาท รองลงมาร้อยละ 27.3 มีรายได้น้อยกว่า 8,001 บาท ที่เหลือเกษตรกรร้อยละ 20.6 และร้อยละ 11.1 มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 8,001- 9,000 บาทตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 9,777.21 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท และสูงสุด 40,000 บาท

4.1.2.8 รายได้จากการจำหน่ายไม้ผลและไม้ยืนต้น เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายไม้ผลและไม้ยืนต้นจำนวน 32 ครัวเรือนโดยร้อยละ 43.8 มีรายได้มาก

กว่า 2,000 บาท รองลงมาร้อยละ 34.3 มีรายได้ระหว่าง 1,501-2,000 บาท และที่เหลือร้อยละ 21.9 มีรายได้น้อยกว่า 15,01 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 639.71 บาท ต่ำสุด 500 บาท และสูงสุด 5,000 บาท

4.1.2.9 รายได้จากการจำหน่ายสัตว์เลี้ยง เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายสัตว์เลี้ยงจำนวน 30 ครัวเรือนโดยร้อยละ 29.7 มีรายได้มากกว่า 13,000 บาท รองลงมาร้อยละ 27.1 มีรายได้ระหว่าง 9,001-13,000 บาท ที่เหลือเกษตรกรร้อยละ 24.3 และร้อยละ 18.9 มีรายได้ระหว่าง 5,001-9,000 บาทและมีรายได้น้อยกว่า 5,001 บาทตามลำดับโดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 3,573.53 บาท ต่ำสุด 3,000 บาท และสูงสุด 43,000 บาท

4.1.2.10 รายได้รวมจากการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 43.4 มีรายได้จากการเกษตรระหว่าง 10,001-20,000 บาท รองลงมาร้อยละ 22.8 มีรายได้น้อยกว่า 10,001 บาท ที่เหลือร้อยละ 18.4 และร้อยละ 15.4 มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท และมากกว่า 30,000 บาท ตามลำดับโดยเกษตรกรมีรายได้รวมจากการเกษตรเฉลี่ย 18,121.32 บาท ต่ำสุด 4,500 บาท และสูงสุด 80,000 บาท

4.1.2.11 จำนวนรายได้นอกภาคเกษตร เกษตรกรที่มีรายได้นอกภาคเกษตรจำนวน 90 ครัวเรือนโดยร้อยละ 42.3 มีรายได้ระหว่าง 8,001-10,000 บาท รองลงมาร้อยละ 24.4 มีรายได้น้อยกว่า 8,001 บาท เกษตรกรที่เหลือร้อยละ 23.3 และร้อยละ 10.0 มีรายได้ระหว่าง 10,001-12,000 บาทและมีรายได้มากกว่า 12,000 บาทตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 10,088.26 บาท ต่ำสุด 2,400 บาท และสูงสุด 80,000 บาท

4.1.2.12 รายได้รวมปี 2539 เกษตรกรร้อยละ 31.6 มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาทรองลงมาร้อยละ 29.4 มีรายได้รวมน้อยกว่า 15,001 บาท เกษตรกรที่เหลือร้อยละ 21.3 และร้อยละ 17.7 มีรายได้ระหว่าง 20,001- 30,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 27,371.30 บาท ได้ต่ำสุด 7,000 บาท และสูงสุด 90,000 บาท

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรรจําแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการ
ด้านเศรษฐกิจ

ลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
ขนาดเนื้อที่ทำการเกษตร		
น้อยกว่า 15 ไร่	37	27.2
15 - 20 ไร่	33	24.3
21 - 30 ไร่	35	25.7
มากกว่า 30 ไร่	31	22.8
ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 63 ไร่ เฉลี่ย 23.2 ไร่		
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
ของตนเองทั้งหมด	122	89.7
เช่าบางส่วน	10	7.4
เช่าทั้งหมด	4	2.9
จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
น้อยกว่า 3 คน	61	44.9
3 - 4 คน	49	36.0
มากกว่า 4 คน	26	19.1
ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน เฉลี่ย 2.9 คน		
การกู้เงิน		
น้อยกว่า 10,001 บาท	14	10.3
10,001 - 35,000 บาท	32	23.5
35,001 - 50,000 บาท	30	22.1
มากกว่า 50,000 บาท	9	6.6
ไม่กู้เงิน	51	37.5
ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 70,000 บาท เฉลี่ย 20,400.80 บาท		

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการ
ด้านเศรษฐกิจ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
รายได้ที่เป็นเงินสดจากการจำหน่ายข้าว (n= 46)		
น้อยกว่า 8,001 บาท	11	23.9
8,001 - 9,000 บาท	4	8.7
9,001 - 10,000 บาท	23	50.0
มากกว่า 10,000 บาท	8	17.4
ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 25,000 บาท เฉลี่ย 3,647.06 บาท		
รายได้เงินสดที่ได้จากการจำหน่ายพืชไร่ (n=126)		
น้อยกว่า 8,001 บาท	34	27.0
8,001 - 9,000 บาท	14	11.1
9,001 - 10,000 บาท	52	41.3
มากกว่า 10,000 บาท	26	20.6
ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 40,000 บาท เฉลี่ย 9,777.21 บาท		
รายได้เงินสดที่ได้จากการไม้ผลและไม้ยืนต้น (n=32)		
น้อยกว่า 1,501 บาท	7	21.9
1,501 - 2,000 บาท	11	34.3
มากกว่า 2,000 บาท	14	43.8
ต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 5,000 บาท เฉลี่ย 639.71 บาท		
รายได้ที่เป็นเงินสดจากการจำหน่ายสัตว์เลี้ยง (n=30)		
น้อยกว่า 5,001 บาท	7	18.9
5,001 - 9,000 บาท	9	24.3
9,001 - 13,000 บาท	10	27.1
มากกว่า 13,000 บาท	11	29.7
ต่ำสุด 3,000 บาท สูงสุด 43,000 บาท เฉลี่ย 3,573.53 บาท		

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการ
ด้านเศรษฐกิจ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
รายได้รวมจากการเกษตร		
น้อยกว่า 10,001 บาท	31	22.8
10,001 - 20,000 บาท	59	43.4
20,001 - 30,000 บาท	25	18.4
มากกว่า 30,000 บาท	21	15.4
ต่ำสุด 4,500 บาท สูงสุด 80,000 บาท	เฉลี่ย 18,121.32 บาท	
รายได้นอกภาคเกษตร ปี 2539 (n=90)		
น้อยกว่า 8,001 บาท	22	24.4
8,001 - 10,000 บาท	38	42.3
10,001 - 12,000 บาท	21	23.3
มากกว่า 12,000 บาท	9	10.0
ต่ำสุด 2,400 บาท สูงสุด 80,000 บาท	เฉลี่ย 10,088.26 บาท	
รายได้รวม (ปี 2539)		
น้อยกว่า 15,001 บาท	40	29.4
15,001 - 20,000 บาท	24	17.7
20,001 - 30,000 บาท	29	21.3
มากกว่า 30,000 บาท	43	31.6
ต่ำสุด 7,000 บาท สูงสุด 90,000 บาท	เฉลี่ย 27,371.30 บาท	

4.2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น

การศึกษาในส่วนนี้ได้แบ่งประเด็นการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สภาพการผลิตและ 2) ต้นทุนและรายได้จากผลผลิต และ 3) สภาพการส่งเสริม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 สภาพการผลิตทั่วไป ผลปรากฏในตารางที่ 4.3 ดังนี้

4.2.1.1 ระยะเวลาที่ปลูกถั่วฮามาต้า เกษตรกรร้อยละ 32.4 มีประสบการณ์หรือเคยปลูกถั่วฮามาต้ามาแล้ว 9-11 ปี รองลงมาร้อยละ 31.6 เกษตรกรเคยปลูกมาแล้ว มากกว่า 11 ปี เกษตรกรที่เหลือร้อยละ 19.1 และร้อยละ 16.9 เคยปลูกถั่วฮามาต้า 6-8 ปีและเคยปลูกน้อยกว่า 6 ปี ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 9.4 ปี ต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 18 ปี สอดคล้องกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่าเกษตรกรมาก

กว่าครึ่งหนึ่งมีระยะเวลาปลูกถั่วฮามาต้าตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ ปัญญาและคณะ (2533) พบว่าเกษตรกรเคยปลูกถั่วฮามาต้าเฉลี่ย 8.75 ปีและจากการสอบถามเกษตรกร ยังคงมีความต้องการที่จะปลูกถั่วฮามาต้า เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไป

4.2.1.2 จำนวนขนาดเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต้า เกษตรกรร้อยละ 46.3 มีขนาดเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต้า 2 ไร่ รองลงมาร้อยละ 34.6 มีขนาดเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต่าน้อยกว่า 2 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 19.1 มีขนาดเนื้อที่ปลูกมากกว่า 2 ไร่ โดยเกษตรกรมีขนาดเนื้อที่ปลูก เฉลี่ย 1.9 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 5 ไร่ ทั้งนี้ใกล้เคียงกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.7 มีขนาดเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต้า 1-2 ไร่

4.2.1.3 ลักษณะดินปลูก เกษตรกรร้อยละ 72.1 มีลักษณะดินปลูกเป็นดินร่วนปนทรายและอีกร้อยละ 29.9 เป็นดินทราย สอดคล้องกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) และ ปัญญาและคณะ (2533) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เห็นว่าดินที่ปลูกนั้นมีความเหมาะสมปานกลางและเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วฮามาต้าในพื้นที่ดินร่วนปนทราย

4.2.1.4 การเตรียมดินปลูก เกษตรกรร้อยละ 73.5 มีการเตรียมดินโดย ไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง คราด 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 21.3 เตรียมดินโดยการ ไถตะและไถพรวน 2 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง คราด 1 ครั้ง และที่เหลือร้อยละ 5.2 เกษตรกรเตรียมดินโดยการ ไถตะ 1 ครั้ง พรวน 1 ครั้ง ซึ่งแตกต่างจาก ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) มีการเตรียมดิน 2 ครั้งโดยการ ไถ 1 ครั้ง และพรวน 1 ครั้ง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมากขึ้นและเห็นความสำคัญของการเตรียมดินอย่างดีซึ่งจะทำให้การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์สะดวกขึ้น จึงได้มีการเตรียมดินละเอียดมากขึ้น

4.2.1.5 การใช้ปุ๋ยขาว เกษตรกรร้อยละ 97.1 ไม่ใช้ปุ๋ยขาวและมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.9 ที่ใช้ปุ๋ยขาวในการเตรียมดิน

4.2.1.6 ช่วงเดือนที่ปลูกถั่วฮามาต้า เกษตรกรร้อยละ 73.5 ปลูกถั่วฮามาต้าในช่วงเดือนพฤษภาคม รองลงมาร้อยละ 23.5 ปลูกในช่วงเดือน มิถุนายน และมีเพียงร้อยละ 2.9 ที่ ปลูกในเดือนเดือนกรกฎาคม

4.2.1.7 การปราบวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 88.2 มีการปราบวัชพืช 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 7.4 และร้อยละ 4.4 ไม่ได้ปราบวัชพืชและปราบวัชพืช 2 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ทำการปราบวัชพืช 1 ครั้ง (ร้อยละ 68.6) และเกษตรกรปราบวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี แต่มีการใช้จอบตากปราบวัชพืช

4.2.1.8 การใส่ปุ๋ยเคมี เกษตรกรร้อยละ 47.1 มีการใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง คือระหว่างการเตรียมดิน และ หลังปราบวัชพืช รองลงมาร้อยละ 26.5 และ 25.7 มีการใส่ปุ๋ยเคมี 1 ครั้งหลังปราบวัชพืช และมีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง โดยแบ่งใส่ในขั้นตอนการ

เตรียมดินหลังปราบวัชพืชและก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 2 เดือนตามลำดับและมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.7 เท่านั้นที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมี ทั้งนี้สอดคล้องกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.3) มีการใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้ง

4.2.1.9 อัตราการใส่ปุ๋ยเคมี เกษตรกรร้อยละ 46.3 มีการใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 41.2 และ 11.8 มีการใส่ปุ๋ยระหว่าง 25-50 กิโลกรัมต่อไร่และมากกว่า 50กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 0.7 ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 35.4 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด 10 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงสุด 100 กิโลกรัมต่อไร่

4.2.1.10 การใส่ปุ๋ยคอก เกษตรกรร้อยละ 77.9 ไม่มีการใส่ปุ๋ยคอกในการผลิต รองลงมาร้อยละ 13.2 และร้อยละ 8.8 มีการใช้ปุ๋ยคอก 1-200 กิโลกรัมต่อไร่ และมากกว่า 200 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า เกษตรกรไม่มีการใช้ปุ๋ยคอกคิดเป็นร้อยละ 74.3 โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าปุ๋ยคอกหาได้ยาก โดยเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยคอก เฉลี่ย 49.5 กิโลกรัมต่อไร่ต่ำสุด 30 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงสุด 800 กิโลกรัมต่อไร่

4.2.1.11 วิธีการปลูก เกษตรกรร้อยละ 94.9 ทำการปลูกโดยใช้วิธีหว่านรองลงมาร้อยละ 2.9 ปลูกโดยใช้วิธีโรยเมล็ดเป็นแถวและที่เหลือร้อยละ 2.2 ที่ทำการปลูกโดยใช้วิธีหยอดเมล็ดเป็นหลุม สอดคล้องกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์(2534) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.4 ปลูกโดยการหว่าน

4.2.1.15 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรร้อยละ 95.6 มีการใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกระหว่าง 1.6-2.0 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 3.7 ใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกมากกว่า 2 กิโลกรัมต่อไร่ และที่เหลือร้อยละ 0.7 ที่ใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก ระหว่าง 1.0-1.5 กิโลกรัมต่อไร่

4.2.1.16 การใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 84.6 มีการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชและเกษตรกรร้อยละ 15.4 ไม่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

4.2.1.17 ระยะเวลาที่เก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ เกษตรกรร้อยละ 50.0 ใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้วเสร็จมากกว่า 20 วัน รองลงมาร้อยละ 39.7 ใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวเสร็จ 11-20 วัน และที่เหลือร้อยละ 10.2 ใช้เวลาในการเก็บเกี่ยว 1-10 วัน โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้วเสร็จเฉลี่ย 22.8 วัน ต่ำสุด 6 วัน สูงสุด 40 วัน

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์
ถั่วฮามาต้า

สภาพการผลิต	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
ระยะเวลาปลูกถั่วฮามาต้า		
น้อยกว่า 6 ปี	23	16.9
6 - 8 ปี	26	19.1
9 - 11 ปี	44	32.4
มากกว่า 11 ปี	43	31.6
ต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 18 ปี เฉลี่ย 9.4 ปี		
จำนวนเนื้อที่ปลูกถั่วฮามาต้า		
น้อยกว่า 2 ไร่	47	34.6
2 ไร่	63	46.3
มากกว่า 2 ไร่	26	19.1
ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 5 ไร่ เฉลี่ย 1.94 ไร่		
เดือนที่ปลูกถั่วฮามาต้า		
พฤษภาคม	100	73.5
มิถุนายน	32	23.5
กรกฎาคม	4	2.9
ลักษณะดินปลูก		
ทราย	38	29.9
ร่วนปนทราย	98	72.1
การเตรียมดินปลูก		
ไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง	7	5.2
ไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง คราด 1 ครั้ง	100	73.5
ไถตะ 2 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง คราด 1 ครั้ง	29	21.3
การใช้ปุ๋ยขาว		
ใช่	35	97.1
ไม่ใช่	101	2.9

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจําแนกตามสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์
ถั่วฮามาต้า (ต่อ)

สภาพการผลิต	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
การเตรียมเมล็ดพันธุ์		
ลวกน้ำร้อน	132	97.1
ไม่ได้ลวกน้ำร้อน	4	2.9
การปราบวัชพืช		
ไม่ได้ปราบวัชพืช	10	7.4
ปราบวัชพืช 1 ครั้ง	120	88.2
ปราบวัชพืช 2 ครั้ง	6	4.4
การใส่ปุ๋ยเคมี		
ไม่ใส่	1	0.7
1 ครั้ง	36	26.5
2 ครั้ง	64	47.1
3 ครั้ง	35	25.7
อัตราการใช้น้ำต่อไร่		
ไม่ใส่น้ำ	1	0.7
น้อยกว่า 25 กิโลกรัม	63	46.7
25 - 50 กิโลกรัม	56	41.4
มากกว่า 50 กิโลกรัม	16	11.9
ต่ำสุด 10 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม	เฉลี่ย 35.4 กิโลกรัม	
การใช้น้ำคอก		
ไม่ใช้	106	77.9
1- 200 กิโลกรัม	18	13.2
มากกว่า 200 กิโลกรัม	12	8.8
ต่ำสุด 30 กิโลกรัม สูงสุด 800 กิโลกรัม	เฉลี่ย 49.5 กิโลกรัม	

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจําแนกตามสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์
ถั่วฮามาต้า (ต่อ)

สภาพการผลิต	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
วิธีการปลูก		
วิธีหว่าน	129	94.9
วิธีโรยเป็นแถว	3	2.2
วิธีหยอดเมล็ด	4	2.9
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่		
1.0 - 1.5 กิโลกรัม	1	0.7
1.6 - 2.0 กิโลกรัม	130	95.6
มากกว่า 2 กิโลกรัม	5	3.7
การใช้สารเคมี		
ไม่ใช้	115	84.6
ใช้	21	15.4
ระยะเวลาที่เก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ		
1-10 วัน	14	10.2
11- 20 วัน	54	39.7
มากกว่า 20 วัน	68	50.0
ต่ำสุด 6 วัน สูงสุด 40 วัน เฉลี่ย 22.8 วัน		

4.2.2 ต้นทุนและรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ดังผลปรากฏใน ตารางที่ 4.4 ดังนี้

4.2.2.1 ต้นทุนต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 58.1 ใช้ต้นทุนต่อไร่ในการผลิต
มากกว่า 1,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 23.5 เกษตรกรใช้ต้นทุนระหว่าง 500-1,000 บาท
และที่เหลือร้อยละ 18.4 ใช้ต้นทุนไม่เกิน 500 บาท โดยเกษตรกรใช้ต้นทุนเฉลี่ย 788.03
บาท ต่ำสุด 120 บาท และสูงสุด 3,200 บาท

4.2.2.2 ผลผลิตรวม เกษตรกรร้อยละ 46.3 ได้ผลผลิตรวมน้อยกว่า 121
กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 36.8 ได้ผลผลิตรวมระหว่าง 120-200 กิโลกรัม และที่เหลือ
ร้อยละ 16.9 ได้ผลผลิตรวมตั้งแต่ 200 กิโลกรัม ขึ้นไปโดยผลผลิตเฉลี่ย 165.8 กิโลกรัม
ต่ำสุด 75 กิโลกรัม และสูงสุด 500 กิโลกรัม

4.2.2.3 ผลผลิตต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 49.3 ได้ผลผลิตมากกว่า 90 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 30.1 ได้ผลผลิตระหว่าง 70-90 กิโลกรัมต่อไร่ และที่เหลือร้อยละ 20.6 ได้ผลผลิตน้อยกว่า 70 กิโลกรัมต่อไร่ และเฉลี่ย 88.3 กิโลกรัมต่อไร่

4.2.2.4 จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายนอกสัญญา เกษตรกรที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์นอกสัญญาจำนวน 64 ครัวเรือนโดยร้อยละ 71.9 จำหน่ายเมล็ดพันธุ์นอกสัญญาอยู่ระหว่าง 50-100 กิโลกรัมรองลงมาร้อยละ 28.1 จำหน่ายขายเมล็ดพันธุ์มากกว่า 100 กิโลกรัม และเฉลี่ย 51.5 กิโลกรัม

4.2.2.5 ราคาจำหน่ายเมล็ดพันธุ์นอกสัญญา เกษตรกรที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์นอกสัญญาจำนวน 64 ครัวเรือนโดยร้อยละ 93.8 สามารถจำหน่ายเมล็ดพันธุ์นอกสัญญาในราคาระหว่าง 21- 25 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือร้อยละ 10.9 จำหน่ายต่ำกว่า 21 บาทต่อกิโลกรัม และที่เหลือร้อยละ 6.3 จำหน่ายได้ในราคามากกว่า 25 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 11.65 บาท ต่ำสุด 20 บาท และสูงสุด 30 บาท

4.2.2.6 ราคาจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ในสัญญา เกษตรกรทั้งหมดที่มีการผลิตในสัญญาสามารถจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ในสัญญาในราคา 45 บาทต่อกิโลกรัม

4.2.2.7 รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรร้อยละ 50.0 มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า 45,01 บาท รองลงมาคือร้อยละ 25.0 เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 6,501-8,500 บาท และเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 12.5 และเกษตรกรร้อยละ 12.5 มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 4,501-6,500 บาท และมากกว่า 8,500 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 6,123.20 บาท ต่ำสุด 3,375 บาท และสูงสุด 14,000 บาท

4.2.2.8 รายได้ต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 40.4 มีรายได้ต่อไร่มากกว่า 4,300 บาทรองลงมาคือร้อยละ 22.8 มีรายได้ต่อไร่ระหว่าง 3,001- 4,300 บาท ที่เหลือร้อยละ 20.6 และร้อยละ 16.2 มีรายได้ต่อไร่ระหว่าง 2,301-3,300 บาท และน้อยกว่า 2,301 บาท โดยมีรายได้ต่อไร่เฉลี่ย 3,599.20 บาท ต่ำสุด 1,750 บาท และสูงสุด 5,750 บาท

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามต้นทุนและรายได้
จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

ต้นทุนและรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
ต้นทุนต่อไร่		
น้อยกว่า 501 บาท	43	31.6
500 - 800 บาท	40	29.4
801 - 1200 บาท	29	21.3
มากกว่า 1200 บาท	24	17.6
ต่ำสุด 120 บาท สูงสุด 3,220 บาท เฉลี่ย 788.03 บาท		
ผลผลิตรวม		
น้อยกว่า 101 กิโลกรัม	58	42.6
101 - 150 กิโลกรัม	23	16.9
151 - 200 กิโลกรัม	32	23.5
มากกว่า 200 กิโลกรัม	23	16.9
ต่ำสุด 75 กิโลกรัม สูงสุด 500 กิโลกรัม เฉลี่ย 165.8 กิโลกรัม		
ผลผลิตต่อไร่		
น้อยกว่า 70 กิโลกรัม	28	20.6
70 - 90 กิโลกรัม	41	30.1
มากกว่า 90 กิโลกรัม	67	49.3
ต่ำสุด 50 กิโลกรัม สูงสุด 150 กิโลกรัม เฉลี่ย 88.3 กิโลกรัม		
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ขายนอกสัญญา (n=64)		
50 - 100 กิโลกรัม	46	71.9
มากกว่า 100 กิโลกรัม	18	28.1
ต่ำสุด 50 กิโลกรัม สูงสุด 300 กิโลกรัม เฉลี่ย 51.5 กิโลกรัม		
ราคาจำหน่ายนอกสัญญา (n=64)		
น้อยกว่า 21 บาทต่อกิโลกรัม	7	10.9
21 - 25 บาทต่อกิโลกรัม	60	93.8
มากกว่า 25 บาทต่อกิโลกรัม	4	6.3
ต่ำสุด 20 บาท สูงสุด 35 บาท เฉลี่ย 11.7 บาท		

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามต้นทุนและรายได้
จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ต่อ)

ต้นทุนและรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
รายได้รวม		
น้อยกว่า 4,501 บาท	68	50.0
4,501 - 6,500 บาท	17	12.5
6,501 - 8,500 บาท	34	25.0
มากกว่า 8,500 บาท	17	12.5
ต่ำสุด 3,375 บาท สูงสุด 14,000 บาท เฉลี่ย 6,123.25 บาท		
รายได้ต่อไร่		
น้อยกว่า 2,301 บาท	22	16.2
2,301 - 3,300 บาท	28	20.6
3,301 - 4,300 บาท	31	22.8
มากกว่า 4,300 บาท	55	40.4
ต่ำสุด 1,750บาท สูงสุด 5,750 บาท เฉลี่ย 3,599.20 บาท		

4.3 สภาพการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า

จากการศึกษาสภาพการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า ปรากฏผลดัง
ตารางที่ 4.5 ดังนี้

4.3.1 การเข้ารับการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 75.0 ไม่ได้เข้ารับการ
อบรม รองลงมาร้อยละ 20.6 และ 3.7 ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้งและ 2 ครั้งตามลำดับ
และที่เหลือร้อยละ 0.7 ได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 2 ครั้ง

4.3.3 การพบปะกับเจ้าหน้าที่ของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 56.6 มี
การพบกับเจ้าหน้าที่ 2-3 ครั้งรองลงมาร้อยละ 28.7 และ 11.8 มีการพบปะกับเจ้าหน้าที่
ไม่เกิน 2 ครั้งและมากกว่า 3 ครั้ง ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า
เกษตรกรมีการพบกับเจ้าหน้าที่นานๆครั้ง และเป็นครั้งคราวคิดเป็นร้อยละ 39.3 และ 16.4
ตามลำดับโดยมีเกษตรกรที่พบกับเจ้าหน้าที่ค่อนข้างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 10.0

4.3.5 เรื่องที่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ เกษตรกรร้อยละ 41.9 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ในเรื่องการเก็บเกี่ยวมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 35.3 , 14.7 และ 5.2 ได้รับความรู้ในเรื่องการดูแลรักษา เรื่องการตลาด เรื่องการปลูกตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 2.9 ไม่เคยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการรับความรู้และการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

การรับความรู้และการรับการส่งเสริม	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
การเข้ารับการฝึกอบรม		
ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม	102	75.0
1 ครั้ง	28	20.6
2 ครั้ง	5	3.7
มากกว่า 2 ครั้ง	1	0.7
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 3 ครั้ง เฉลี่ย 1.2 ครั้ง		2.9
การพบปะกับเจ้าหน้าที่ (ต่อปี)		
ไม่ได้พบ	4	2.9
1 ครั้ง	39	28.7
2-3 ครั้ง	77	56.6
มากกว่า 3 ครั้ง	16	11.8
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 8 ครั้ง เฉลี่ย 2.3 ครั้ง		
เรื่องที่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่		
ไม่เคยได้รับ	4	2.9
การปลูก	7	5.2
การดูแลรักษา	48	35.3
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด	57	41.9
การตลาด	20	14.7

4.4 ปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกร

การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกร ได้แบ่งปัญหาออกเป็น 4 ด้านคือ 1) ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต 2) ปัญหาด้านการผลิต 3) ปัญหาด้านการตลาด และ 4) ปัญหาด้านการส่งเสริม ดังรายละเอียดของข้อมูลซึ่งแสดงในตารางที่ 4.6

4.4.1 ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต

เมื่อพิจารณาภาพรวมของปัญหาทางด้านการปัจจัยการผลิตจำนวน 7 ประเด็นแล้วพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}=0.89$) แต่หากพิจารณาประเด็นย่อยของปัญหารวม 7 ประเด็นแล้วจะพบว่า มีปัญหาทั้งระดับมาก 1 ประเด็น น้อย 3 ประเด็น และไม่มีปัญหาจำนวน 3 ประเด็นซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1.1 ปัญหาที่มีในระดับมาก มีเพียง 1 ประเด็น คือ ขาดแรงงาน ($\bar{x}=1.56$) ทั้งนี้พบว่า ในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยวนั้นเกษตรกรมีการใช้เวลาค่อนข้างนานทำให้ไม่มีแรงงานเพียงพออีกทั้งการปราบวัชพืชน้อยครั้งทำให้เสียเวลาในการทำความสะดวกเมล็ดซึ่งใกล้เคียงกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรมีปัญหาด้านแรงงานนั้นพบว่าเกษตรกรทำการปราบวัชพืชน้อยครั้งจึงทำให้การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดล่าช้าซึ่งสอดคล้องกับ ปัญญา ธรรมศาลและคณะ (2533)พบว่า เกษตรกรร้อยละ 25.9 ระบุว่าขาดแรงงานในการผลิต

4.4.1.2 ปัญหาที่พบในระดับน้อย มี 3 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับได้แก่ 1)ขาดเงินลงทุน ($\bar{x}=0.82$) โดยจากการสอบถามพบว่า เนื่องจากขั้นตอนการเก็บเกี่ยวค่อนข้างใช้เวลาทำให้ต้องจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจึงใช้จ่ายในส่วนนี้ค่อนข้างสูง 2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ($\bar{x}=0.75$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่นิยมใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักบำรุงดินเนื่องจากหายาก และประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ได้ให้ความเห็นว่าเกษตรกรเชื่อว่าถั่วฮามาต้าสามารถบำรุงดินได้จึงใส่เฉพาะปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว และ3) ฝนแล้ง ($\bar{x}=0.50$) เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าปัญหานี้กระทบต่อพืชเศรษฐกิจหลักแต่ปัญหาฝนแล้งก็กระทบกระเทือนต่อการผลิตถั่วฮามาต้าน้อยทั้งนี้ใกล้เคียงกับโดย ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเรื่องฝนแล้งเป็นลำดับที่ 3 ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า

4.4.1.3 ไม่มีปัญหา มี 3 ประเด็นโดยเรียงตามลำดับได้แก่ 1) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ ($\bar{x}=0.46$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้มีการเก็บเมล็ดพันธุ์สำหรับไว้ปลูกในปีต่อไปจึงไม่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนเมล็ดพันธุ์และ ปัญญา ธรรมศาลและคณะ (2533) พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาดังกล่าวเพียงร้อยละ 1.4 2)เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพต่ำ ($\bar{x}=0.25$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกในอัตราค่อนข้างสูงจึง

ไม่ค่อยประสบปัญหาดังกล่าว และ 3) มีพื้นที่ปลูกน้อย ($\bar{x}=0.02$) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรมีการปลูกถั่วฮามาต้าเป็นอาชีพเสริมโดยใช้ที่ดินประมาณ 1-5 ไร่ปลูกจึงไม่มีปัญหาดังกล่าวและ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ได้ให้ความเห็นว่าเป็นเพราะเกษตรกรได้รับโควตาให้ปลูกเพียงรายละ 2 ไร่จึงสามารถใช้ที่ดินที่ทำนาไม่ได้ผลปลูกถั่วฮามาต้า ส่วน ปัญญา และคณะ (2533) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในเรื่องดังกล่าวเพียงร้อยละ 20.1 เท่านั้น

4.4.2 ปัญหาด้านการจัดการผลิต

จากผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมของปัญหาด้านการจัดการผลิตมีปัญหาในระดับ น้อย ($\bar{x}=1.11$) เมื่อพิจารณาถึงประเด็นปัญหาย่อยแล้วสามารถแยกได้ดังนี้

4.4.2.1 ปัญหาที่มีในระดับมาก มี 2 ประเด็น คือ 1) การเก็บรักษาเมล็ดธัญพืชจำหน่ายนานเกินไป ($\bar{x}=1.52$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรนั้นต้องขายเมล็ดพันธุ์กับทางราชการตามโควตาที่ได้รับจึงไม่มีอำนาจในการต่อรองเรื่องราคาหรือการรับเงินค่าเมล็ดพันธุ์และประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ได้ให้ความเห็นว่าเป็นเพราะเกิดจากความล่าช้าของขั้นตอนการเบิกจ่ายหลักฐานทางราชการ 2) การคัดแยกสิ่งเจือปนยุ่งยาก ($\bar{x}=1.35$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในขั้นตอนของการทำความสะอาดเมล็ดนั้น มีหลายขั้นตอนทำให้ต้องใช้เวลาและแรงงานมาก ทั้งนี้ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่า แรงงานในครอบครัวของเกษตรกรมีจำกัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

4.4.1.2 ปัญหาที่พบในระดับน้อย มี 3 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) การดูแลวัชพืชยุ่งยาก ($\bar{x}=1.16$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีแรงงานค่อนข้างจำกัดจึงสามารถทำการปราบวัชพืชได้น้อยครั้งจึงประสบกับปัญหาดังกล่าว 2) โรคและแมลงศัตรูพืชรบกวน ($\bar{x}=1.15$) ทั้งนี้พบว่า เกษตรกรหลายพื้นที่ประสบปัญหาเรื่องโรคเน่าเนื่องจากพื้นที่ปลูกมีน้ำขังบางส่วน และ 3) สัตว์ศัตรูพืชรบกวน ($\bar{x}=0.26$) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเกษตรกรนิยมใช้การปลูกโดยวิธีหว่านจึงทำให้สัตว์ศัตรูพืชรบกวน

4.4.1.3 ไม่มีปัญหา มีเพียง 1 ประเด็นคือ ขาดความรู้ในการใช้สารเคมี ($\bar{x}=0.02$) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเกษตรกรส่วนมากไม่ค่อยประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลงรบกวนจึงมีการใช้สารเคมีน้อยและจากที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตทำให้เกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาเรื่องนี้มากนัก

4.4.3 ปัญหาด้านการตลาด

จากผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมของปัญหาด้านการตลาดมีปัญหาในระดับมาก ($\bar{x}=1.67$) เมื่อพิจารณาถึงประเด็นปัญหาย่อยแล้วสามารถแยกได้ดังนี้

4.4.3.1 ปัญหาที่มีในระดับมาก มีทั้ง 5 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) การเบิกจ่ายจากหน่วยงานล่าช้า ($\bar{x}=1.83$) ทั้งนี้ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ได้ให้ความเห็นว่าเป็นเพราะการขาดข้อมูลและการวางแผนที่ดีและขั้นตอนการเบิกจ่าย

หลักฐานของทางราชการจึงทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวนอกจากนี้ ปัญญา ธรรมศาลและคณะ (2533) พบว่า มีเกษตรกรมากถึงร้อยละ 92.1 ระบุว่ามีการชำระเงินล่าช้า 2) ราคาผลผลิตต่ำ ($\bar{x}=1.79$) ทั้งนี้เกษตรกรเห็นว่ามีรายได้ดีและส่วนใหญ่ได้รับเงินสดแม้ราคาซื้อขายจะต่ำและในรายที่ผลิตเกินโควตาเกษตรกรต้องขายให้กับเอกชนจึงประสบกับปัญหาการกดราคาในการจำหน่าย 3) พ่อค้าเอกชนสัญญาจกราคา ($\bar{x}=1.76$) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการผลิตเกินโควตาจึงจำเป็นต้องขายผลผลิตส่วนที่เกินในราคาต่ำให้แก่พ่อค้าเอกชน 4) ได้รับโควตาน้อย ($\bar{x}=1.75$) เนื่องจากหน่วยงานได้กำหนดโควตาแก่เกษตรกรเพียงรายละ 2 โควตา (100 กิโลกรัม) เกษตรกรจึงประสบกับปัญหาเรื่องดังกล่าว และ 5) ตลาดรับซื้อผลผลิตมีจำกัด ($\bar{x}=1.62$) ทั้งนี้ใกล้เคียงกับปัญญา ธรรมศาลและคณะ (2533) ซึ่งพบว่าเกษตรกรร้อยละ 30.9 ระบุว่าเมล็ดพันธุ์ที่เหลือจากการจำหน่ายในโควตาหาตลาดยาก

4.4.4 ปัญหาด้านการส่งเสริม

จากผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของปัญหาด้านการจัดการผลิตมีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{x}=1.12$) เมื่อพิจารณาถึงประเด็นปัญหาย่อยแล้วสามารถแยกได้ดังนี้

4.4.2.1 ปัญหาที่มีในระดับมาก มี 2 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่

1) การฝึกอบรมมีน้อย ($\bar{x}=1.46$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจึงเห็นว่าเป็นปัญหาอย่างหนึ่ง และ 2) ขาดคำแนะนำเรื่องตลาด ($\bar{x}=1.32$) ทั้งนี้ปัญญา ธรรมศาลและคณะ (2533) พบว่า เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้เฉพาะกับโครงการและพ่อค้าเอกชนที่เข้ามารับซื้อในราคาต่ำเท่านั้น

4.4.1.2 ปัญหาที่พบในระดับน้อย มี 3 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับ

ได้แก่ 1) ขาดเอกสารให้ความรู้ ($\bar{x}=1.26$) ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากเกษตรกรนั้นไม่เคยได้รับการบริการด้านเอกสารแต่เนื่องจากการผลิตนั้นเกษตรกรมีการปฏิบัติตามรายที่ผลิตมาก่อนจึงมีปัญหานี้ในระดับน้อย 2) ขาดการบริการด้านสินเชื่อ ($\bar{x}=1.17$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่กู้เงินจากสถาบันการเงินอื่นจึงมีปัญหาน้อยและเจ้าหน้าที่มาเยี่ยมไม่สม่ำเสมอ ($\bar{x}=0.87$) เนื่องจากเกษตรกรมีการพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพียง 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 59.3) ภายในระยะเวลา 1 ปีจึงไม่ค่อยเห็นว่าเป็นปัญหามากนัก

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า	Mean ($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับปัญหา**
(1) ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต	0.89	0.40	น้อย
ขาดแรงงาน	1.56	0.68	มาก
ขาดเงินลงทุน	0.82	0.83	น้อย
ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	0.75	0.87	น้อย
ฝนแล้ง	0.70	0.67	น้อย
ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์	0.46	0.58	ไม่มีปัญหา
เมล็ดพันธุ์มีความงอกต่ำ	0.25	0.45	ไม่มีปัญหา
มีพื้นที่ปลูกน้อย	0.02	0.72	ไม่มีปัญหา
(2) ปัญหาด้านการจัดการการผลิต	1.11	0.34	น้อย
การเก็บรักษาเมล็ดธัญพืช	1.52	0.73	มาก
การคัดแยกสิ่งเจือปนยุ่งยาก	1.35	0.77	มาก
การดูแลวัชพืชยุ่งยาก	1.16	0.68	น้อย
โรคและแมลงศัตรูพืชรบกวน	0.80	0.78	น้อย
สัตว์ศัตรูพืชรบกวน	0.26	0.52	น้อย
ขาดความรู้การใช้สารเคมี	0.25	0.49	ไม่มีปัญหา
(3) ปัญหาด้านการตลาด	1.67	0.32	มาก
การเบิกจ่ายเงินจากหน่วยงานซ้ำ	1.83	0.38	มาก
ราคาผลผลิตต่ำ	1.77	0.55	มาก
พ่อค้าเอกละกดราคา	1.76	0.53	มาก
ได้รับโควตาน้อย	1.75	0.49	มาก
ตลาดรับซื้อผลผลิตมีจำกัด	1.62	0.59	มาก
(4) ปัญหาด้านการส่งเสริม	1.12	0.38	น้อย
การฝึกอบรมน้อย	1.46	0.63	มาก
ขาดคำแนะนำเรื่องตลาด	1.39	0.65	มาก
ขาดเอกสารให้ความรู้	1.26	0.61	น้อย
ขาดการบริการสินเชื่อ	1.17	0.76	น้อย
เจ้าหน้าที่มาเยี่ยมไม่สม่ำเสมอ	0.87	0.63	น้อย

* คำนวณจากระดับปัญหา มาก=2, น้อย= 1 และ ไม่มีปัญหา= 0

** ความหมายของระดับปัญหา 0.00-0.66=ไม่มีปัญหา, 0.67-1.33=มีปัญหาน้อย และ 1.34-2.00=มีปัญหามาก

4.5 ความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร

การศึกษาความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฮามาต้าในการผลิตเมล็ดพันธุ์ในจังหวัดขอนแก่น ได้ศึกษาถึงความต้องการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ โดยแยกได้เป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม 2) ด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม 3) ด้านการจัดการและวิธีการฝึกอบรม 4) ด้านวิทยากร และ 5) ด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม

4.5.1 ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม

จากการศึกษาความต้องการฝึกอบรมด้านเนื้อหาในการฝึกอบรมจำนวน 7 ด้าน พบว่าในภาพรวมแล้วเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้าน พบว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมาก 2 ด้าน และน้อย 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.7 ดังนี้

4.5.1.1 ความต้องการของเกษตรกรด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม ในระดับมาก พบว่า มี 2 ด้านโดยเรียงตามลำดับ ได้แก่

(1) การรวมกลุ่มผลิต การตลาดและการอนุรักษ์ดิน จากการศึกษาในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับ มาก ($\bar{x}=1.84$) เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยจำนวน 3 ประเด็นย่อยแล้ว พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากทั้ง 3 ประเด็นโดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การอนุรักษ์ดิน ($\bar{x}=1.86$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรพบว่าในพื้นที่ที่เคยปลูกถั่วฮามาตานั้นเมื่อเกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกพืชชนิดอื่นแล้วผลผลิตเพิ่มขึ้น และจากการสอบถามเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเชื่อว่าถั่วฮามาต้าสามารถปลูกเพื่อบำรุงดินได้ดี ซึ่งใกล้เคียงกับประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ซึ่งพบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกน้อยกว่าที่ควรนั้นเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว 2) การตลาด ($\bar{x}=1.84$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรประสบกับปัญหาในด้านนี้มากจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้มีความต้องการฝึกอบรมความรู้ในเรื่องดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่าเกษตรกรประสบกับปัญหาราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์ต่ำสูงถึงร้อยละ 70.5 และ 3) การรวมกลุ่มผลิต ($\bar{x}=1.81$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าหากมีการรวมกลุ่มผลิตแล้วจะทำให้สามารถต่อรองราคาจำหน่ายผลผลิตให้สูงขึ้นได้

(2) วิธีการเก็บเกี่ยวและการทำความสะอาด จากการศึกษาในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{x}=1.50$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นประเด็นย่อยแล้ว พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ซึ่งมี 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ($\bar{x}=1.69$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่เกษตรกรมีความจำเป็นต้องเก็บรักษาเมล็ดในการรอจำหน่ายแก่หน่วยงานเป็นเวลานาน จึงมีความต้องการฝึกอบรมความรู้ในเรื่องดังกล่าวมาก และใกล้เคียงกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยใช้กระสอบป่านและถุงบรรจุปุ๋ยเก็บเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 97.9)

ตารางที่ 4.7 ความต้องการด้านเนื้อหาในการฝึกอบรมของเกษตรกร

เนื้อหาฝึกอบรม	Mean($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับความต้องการ**
การเตรียมพื้นที่ปลูก	1.04	0.56	น้อย
การเตรียมดินปลูก	1.12	0.61	น้อย
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	0.97	0.69	น้อย
การเตรียมเมล็ดพันธุ์	0.94	0.64	น้อย
การใช้น้ำร้อนลวก	0.96	0.79	น้อย
การขัดผิวเมล็ด	0.89	0.72	น้อย
การใช้สารเคมี	0.94	0.69	น้อย
การปลูก	1.15	0.58	น้อย
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.25	0.74	น้อย
การปลูกเป็นแถว	1.13	0.75	น้อย
วิธีปลูกแบบหว่าน	1.08	0.78	น้อย
การใส่ปุ๋ย	0.77	0.63	น้อย
การใส่ปุ๋ยเคมี	0.79	0.68	น้อย
การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	0.75	0.69	น้อย
การดูแลรักษา	0.89	0.53	น้อย
การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	1.02	0.63	น้อย
การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	0.85	0.71	น้อย
การป้องกันวัชพืช	0.81	0.72	น้อย
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด	1.50	0.60	มาก
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.69	0.52	มาก
การทำความสะอาดเมล็ด	1.60	0.63	มาก
การตัดและรวบรวมเมล็ด	1.22	0.70	น้อย
การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและ			
การอนุรักษ์ดิน	1.84	0.39	มาก
การอนุรักษ์ดิน	1.86	0.42	มาก
การตลาด	1.84	0.42	มาก
การรวมกลุ่มผลิต	1.80	0.44	มาก
รวม	1.16	0.38	น้อย

* คำนวณจากระดับความต้องการ มาก=2, น้อย= 1 และ ไม่ต้องการ= 0

** ความหมายของระดับความต้องการ 0.00-0.66= ไม่ต้องการ,

0.67-1.33=มีความต้องการน้อย และ 1.34-2.00=มีความต้องการมาก

2) การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ ($\bar{x}=1.60$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรประสบกับความยุ่งยากในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดอีกทั้งยังต้องอาศัยความปราณีตในการผลิตเกษตรกรจึงมีความต้องการฝึกอบรมความรู้ในเรื่องนี้มาก ทั้งนี้สอดคล้องกับ ปัญญา ธรรมศาล และคณะ (2533) ที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาการทำความสะอาดและมีขั้นตอนยุ่งยากคิดเป็นร้อยละ 45.3

4.5.1.2 ความต้องการของเกษตรกรด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม ในระดับน้อย พบว่า มี 5 รายการโดยเรียงตามลำดับ ได้แก่

(1) การปลูก โดยพิจารณาเป็นประเด็นย่อยได้แก่ 1) การปลูกแบบหยอดหลุม ($\bar{x}=1.25$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรเห็นว่าการปลูกโดยวิธีนี้ทำให้การจัดการสะดวกขึ้น แต่วรพล เปรมโยธิน (2534) ได้ชี้ให้เห็นว่าวิธีดังกล่าวนี้ต้องใช้เวลาและแรงงานมาก เกษตรกรจึงมีความต้องการในระดับน้อย 2) การปลูกเป็นแถว ($\bar{x}=1.13$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรเห็นว่าการปฏิบัติได้ผลดีกว่าการปลูกโดยหว่านเมล็ด ซึ่งเช่นเดียวกันกับวิธีการปลูกเป็นแถว และวรพล เปรมโยธิน (2534) ได้แนะนำว่าวิธีการนี้จะดีกว่าการหว่านเมล็ดแต่มีข้อเสียคือเปลืองแรงงานและเสียเวลามาก และ 3) การหว่านเมล็ด ($\bar{x}=1.08$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้ปฏิบัติวิธีการดังกล่าวอยู่แล้วจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ในระดับน้อย

(2) การเตรียมพื้นที่ปลูก โดยพิจารณาเป็นประเด็นย่อยได้ดังนี้ 1) การเตรียมดินปลูก ($\bar{x}=0.12$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าการเตรียมดินปลูกที่ดีจะช่วยให้การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดสะดวกขึ้นแต่เกษตรกรนั้นปฏิบัติเหมือนกันจึงมีความต้องการน้อย และ 2) การคัดเลือกพื้นที่ปลูก ($\bar{x}=0.97$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องนี้จึงไม่ให้ความสำคัญมากนัก

(3) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ โดยพิจารณาเป็นประเด็นย่อยได้ดังนี้ 1) การเตรียมเมล็ดโดยใช้น้ำร้อนลวก ($\bar{x}=0.96$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติวิธีนี้อยู่แล้วจึงมีความต้องการในระดับน้อย และประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่าเกษตรกรมีการเตรียมเมล็ดพันธุ์โดยวิธีการดังกล่าวมากถึงร้อยละ 97.1 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์โดยวิธีขัดผิวเมล็ด ($\bar{x}=0.94$) และ 3) การเตรียมเมล็ดโดยใช้สารเคมี ($\bar{x}=0.90$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่มีความคุ้นเคยกับวิธีปฏิบัติดังกล่าวจึงมีความต้องการในระดับน้อย

(4) การดูแลรักษา โดยพิจารณาเป็นประเด็นย่อยได้ดังนี้ 1) การป้องกันและกำจัดสัตว์ศัตรูพืช ($\bar{x}=1.02$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรประสบกับปัญหาสัตว์ศัตรูพืชรบกวนในช่วงของการหว่านเมล็ดซึ่งจะมีปัญหาสัตว์ศัตรูพืชรบกวนบ้าง 2) การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ($\bar{x}=0.85$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรประสบกับปัญหาเรื่องโรคและแมลงรบกวนน้อย และ 3) การปราบวัชพืช ($\bar{x}=0.81$) เกษตรกรมักจะทำการปราบวัชพืชน้อยครั้งซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดแรงงานในการปราบวัชพืหากเกษตรกรให้ความสำคัญกับ

ขั้นตอนนี้ก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตเกษตรกรจึงให้ความสำคัญในด้านนี้น้อย ทั้งนี้ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.6 ทำการปราบวัชพืชเพียงครั้งเดียว

(5) การใส่ปุ๋ย โดยพิจารณาเป็นประเด็นย่อยได้ดังนี้ 1) การใส่ปุ๋ยเคมี ($\bar{x} = 0.79$) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีอยู่แล้วจึงไม่เห็นถึงความจำเป็นในเรื่องดังกล่าวมากนัก 2) การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรไม่ค่อยได้ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักซึ่งเกษตรกรให้เหตุผลว่าปุ๋ยคอกนั้นจัดหาได้ยาก ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2534) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.3 ไม่มีการใส่ปุ๋ยคอกเลย เกษตรกรจึงไม่เห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว

4.5.2 ด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

ผลการศึกษาในภาพรวมของความต้องการอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.48$) และเมื่อพิจารณาเป็นประเด็นย่อยๆ แล้วพบว่ามีความต้องการระดับมาก 5 รายการ และน้อย 3 รายการ ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.8 ดังนี้

4.5.2.1 ความต้องการด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมในระดับมาก ผลการศึกษาพบว่า มี 5 รายการ โดยเรียงตามลำดับดังนี้

1) การใช้ตัวอย่างของจริง ($\bar{x} = 1.76$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรให้ความสำคัญกับการใช้ตัวอย่างของจริงประกอบในการฝึกอบรมเพราะทำให้เข้าใจง่ายและจดจำได้ดี และแก้วตา บุญไทย (2532) พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนิยมการใช้ตัวอย่างของจริงประกอบการฝึกอบรม

2) สไลด์ ($\bar{x} = 1.53$) และ 3) วิดีทัศน์ ($\bar{x} = 1.52$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อเหล่านี้สามารถให้ความรู้ทั้งภาพและเสียงและดูทันสมัยไม่น่าเบื่อและช่วยให้บรรยากาศน่าเรียนรู้ยิ่งขึ้น

4) เอกสารและคู่มือ ($\bar{x} = 1.47$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเห็นว่าในการฝึกอบรมที่มีเอกสารประกอบน่าจะดีในแง่ของการที่สามารถเก็บเอกสารไว้อ่านทบทวนความรู้ภายหลังจากการฝึกอบรมไปแล้ว ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2521) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการการบริการเอกสารคำแนะนำความรู้ นอกจากนี้ โสพัฒนา สิทธิสังข์ (2529) แนะนำว่า ในการฝึกอบรมควรมีการจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมรวมทั้งเอกสารวิชาการต่างๆ

5) รูปภาพประกอบ ($\bar{x} = 1.36$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้ให้ความสำคัญของการใช้สื่อประเภทรูปภาพเพราะจะช่วยให้สามารถจดจำได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับ แก้วตา บุญไทย (2532) ที่พบว่า เกษตรกรนิยมให้มีการใช้รูปภาพ แผนภาพและแผนภูมิต่างๆประกอบการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.8 ความต้องการของเกษตรกรในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม	Mean($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับความต้องการ**
ตัวอย่างของจริง	1.76	0.46	มาก
สไลด์	1.53	0.60	มาก
วีดิทัศน์	1.52	0.65	มาก
เอกสารและคู่มือ	1.47	0.61	มาก
รูปภาพประกอบ	1.36	0.62	มาก
เทปบันทึกเสียง	0.90	0.72	น้อย
กระดานดำ	0.78	0.71	น้อย
แผ่นใส	0.63	0.63	น้อย
รวม	1.24	0.48	น้อย

* คำนวณจากระดับความต้องการ มาก=2, น้อย= 1 และ ไม่ต้องการ= 0

** ความหมายของระดับความต้องการ 0.00-0.66=ไม่ต้องการ,
0.67-1.33=มีความต้องการน้อย และ 1.34-2.00=มีความต้องการมาก

4.5.2.2 ความต้องการของเกษตรกรในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมในระดับน้อย พบว่า มี 3 รายการโดยเรียงตามลำดับความต้องการได้ดังนี้

- 1) เทปบันทึกเสียง ($\bar{x} = 0.90$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรนั้นมีความต้องการที่จะได้รับความรู้ทั้งภาพและเสียงอย่าง เช่น วีดิทัศน์หรือสไลด์ประกอบเสียงมากกว่า ที่จะรับฟังเสียงเพียงอย่างเดียว จึงมีความต้องการในระดับน้อย
- 2) กระดานดำ ($\bar{x} = 0.78$) และ 3) แผ่นใส ($\bar{x} = 0.63$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเห็นว่าการใช้กระดานดำนั้นดูล้าสมัย ส่วนการใช้แผ่นใสนั้นเกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคนจึงอาจจะเป็นอุปสรรคในการมองตัวอักษรบนจอภาพ

4.5.3 ความต้องการด้านการจัดการและวิธีการฝึกอบรม

4.5.3.1 ความต้องการด้านการจัดการฝึกอบรมของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการจัดการฝึกอบรม ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.9 ดังนี้

- 1) สถานที่จัดฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 40.4 เห็นว่าควรจัดที่วัดภายในหมู่บ้าน รองลงมาร้อยละ 25.8, 17.6 และ 11.1 ระบุว่าควรจัดที่ศาลากลางบ้าน, บ้านเกษตรกร(ประธานกลุ่ม) และที่หน่วยงานของกรมปศุสัตว์ ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 5.1 ระบุว่าควรจัดฝึกอบรมในสถาบันการศึกษาที่อยู่ใกล้บ้าน

ทั้งนี้สอดคล้องกับ ประทุมวรรณ บุญเลิศ (2527) และประกอบ รัตนพันธ์ (2524) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสถานที่ฝึกอบรมควรจัดภายในหมู่บ้านหรือที่วัดใกล้หมู่บ้าน

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการด้านการจัดการ
ฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรม	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
1) สถานที่ที่ใช้จัดฝึกอบรม		
บ้านเกษตรกร	35	25.8
วัด	55	40.4
ศาลากลางบ้าน	24	17.6
หน่วยงานปศุสัตว์	15	11.1
สถาบันการศึกษา	7	5.1
2) เดือนที่ควรจัดฝึกอบรม		
มีนาคม	69	50.7
เมษายน	64	47.1
พฤษภาคม	3	2.2
3) จำนวนวันที่ควรจัด		
1 วัน	45	33.1
2 วัน	35	25.7
3 วัน	56	41.2
4) วันที่สะดวกจะเข้ารับการฝึกอบรม	45	33.1
จันทร์- ศุกร์	35	25.7
เสาร์- อาทิตย์	56	41.2
ทุกวัน		
5) ระยะเวลาที่ควรจัด	78	57.4
ช่วงเช้า (9.00-12.00)	35	25.7
ช่วงบ่าย (12.00-16.00)	23	16.9
เต็มวัน		
6) ลักษณะการฝึกอบรม		
ทฤษฎีน้อย ปฏิบัติมาก	68	50.0
ทฤษฎีมาก ปฏิบัติน้อย	54	39.7
ไม่จำกัด	14	10.3

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการด้านการจัดการ
ฝึกอบรม (ต่อ)

การจัดการฝึกอบรม	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
7) การประเมินผล		
ควรประเมิน	118	86.8
ไม่จำเป็น	18	13.2
8) กิจกรรมเสริมในการฝึกอบรม		
ออกกำลังกาย	38	27.9
ฟังพระธรรมเทศนา	48	35.3
พบปะสังสรรค์	44	32.4
ไม่ควรจัด	6	4.4
9) การบริการอาหารว่าง		
ไม่ควรจัด	55	40.4
หลังอาหารเช้า	21	15.4
หลังอาหารกลางวัน	23	16.9
ควรจัดทั้ง 2 เวลา	37	27.2
10) ผู้ที่สะดวกเข้ารับการฝึกอบรม		
พ่อบ้าน	52	38.2
แม่บ้าน	16	11.8
ผู้ใดก็ได้	68	50.0
11) ขนาดของกลุ่ม		
1-5 คน	7	5.1
1-10 คน	31	22.8
มากกว่า 10 คน	98	72.1
12) การแจ้งวันและเวลาฝึกอบรมล่วงหน้า		
1-3 วัน	59	43.4
4-6 วัน	52	38.2
มากกว่า 6 วัน	25	18.4
13) การประชาสัมพันธ์		
หอกระจายข่าว	104	76.5
ผ่านผู้นำเกษตรกร	24	17.6
เจ้าหน้าที่	8	5.9

2) เดือนที่ควรจัดฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 50.7 ระบุว่าควรจัดฝึกอบรมในเดือน มีนาคม รองลงมาร้อยละ 47.1 ระบุว่าควรจัดฝึกอบรมในเดือนเมษายนและมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.2 ที่เห็นว่าควรจัดฝึกอบรมในเดือน พฤษภาคม

3) จำนวนวันที่ควรจัด เกษตรกรร้อยละ 41.2 ระบุว่าควรจัดฝึกอบรม 3 วัน รองลงมาร้อยละ 33.1 ระบุว่าควรจัด 1 วัน ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประภา ปราบพินาศ (2531) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการรับการฝึกอบรมเป็นเวลา 3-7 วัน

4) วันที่เกษตรกรสะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 41.2 ระบุว่าสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ทุกวัน รองลงมาร้อยละ 33.1 ระบุว่าควรเป็นช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และเกษตรกรร้อยละ 25.7 ระบุว่าสะดวกในช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ ส่วน วรัญญ ชามขุนทด (2524) พบว่า เกษตรกรต้องการให้ฝึกอบรมโดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

5) ระยะเวลาในการจัดฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 57.4 ระบุว่าควรจัดในช่วงเช้า (9.00-12.00 น.) รองลงมาร้อยละ 25.7 ระบุว่าควรจัดในช่วงบ่าย (13.00-16.00น.) และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 16.9 ระบุว่าควรจัดทั้งวัน ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประกอบ รัตนพันธ์ (2524) ที่พบว่าเกษตรกรต้องการให้จัดฝึกอบรมในช่วงเวลา 9.00-06.00 น.

6) ลักษณะของเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 50.0 ระบุว่าควรให้มีสัดส่วนของทฤษฎีน้อยและปฏิบัติมาก รองลงมาร้อยละ 39.7 ระบุว่าควรจะให้ มีทฤษฎีและปฏิบัติเท่าๆกัน และเกษตรกรร้อยละ 10.3 ระบุว่าจะใช้ลักษณะใดก็ได้ ทั้งนี้ใกล้เคียงกับหน่วยศึกษานิเทศกรมอาชีวศึกษา (2533) ที่พบว่าเกษตรกรไม่ต้องการให้จัดฝึกอบรมโดยมีเนื้อหาวิชาการมากเกินไป

7) การประเมินผลการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 86.8 ระบุว่าควรมีการประเมินผลและอีกร้อยละ 13.2 ระบุว่าไม่จำเป็นต้องประเมินผล ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ ประกอบ รัตนพันธ์ (2524) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการให้ประเมินความรู้และมีการแจกประกาศนียบัตรหลังผ่านการฝึกอบรม

8) กิจกรรมเสริมในการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 86.8 ระบุว่าให้มีการฟังพระธรรมเทศนา รองลงมาร้อยละ 32.4 ระบุว่าควรมีการจัดพบปะสังสรรค์กัน เกษตรกรที่เหลือร้อยละ 27.9 และ 4.4 ระบุว่า ควรจัดออกกำลังกายในตอนเช้าและ ไม่ควรจัดกิจกรรมเสริมตามลำดับ

9) การบริการอาหารว่าง เกษตรกรร้อยละ 40.4 ระบุว่าไม่ควรจัด รองลงมา ร้อยละ 27.2 และ 16.9 ระบุว่าควรจัดทั้งช่วงเช้าและบ่าย และควรจัดในช่วงบ่ายตามลำดับ และที่เหลือร้อยละ 15.4 ระบุว่าควรจัดในช่วงเช้า

10) ผู้ที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 50.0 ระบุว่า เป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้านก็ได้ รองลงมาร้อยละ 38.2 ระบุว่าควรเป็นพ่อบ้าน และเกษตรกรร้อยละ 11.8 ระบุว่าควรเป็นแม่บ้าน

11) ขนาดของกลุ่มฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 72.1 ระบุว่าควรจัดกลุ่มให้มากกว่า 10 คน รองลงมาร้อยละ 22.8 ระบุว่าควรมี 1-10 คน และร้อยละ 5.1 ระบุว่าควรมี 1-5 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรต้องการให้มีการแบ่งกลุ่มโดยเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อที่จะได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ได้อย่างกว้างขวางและเต็มที่

12) การแจ้งวันและเวลาจัดฝึกอบรมล่วงหน้า เกษตรกรร้อยละ 43.4 ระบุว่าควรแจ้งล่วงหน้าก่อน 1-3 วัน รองลงมาร้อยละ 38.2 ระบุว่าควรแจ้งล่วงหน้าก่อน 4-6 วัน และเกษตรกรร้อยละ 18.4 ระบุว่าควรแจ้งล่วงหน้า 7 วัน

13) วิธีการประชาสัมพันธ์ เกษตรกรร้อยละ 76.5 ระบุว่า ควรใช้หอกระจายข่าว รองลงมาร้อยละ 17.6 ระบุว่าควรแจ้งผ่านผู้นำเกษตรกร ประธานหรือกรรมการกลุ่ม และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.9 ที่ระบุว่าควรให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้แจ้งให้ทราบ ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าภายในหมู่บ้านมีการใช้หอกระจายข่าวเป็นประจำอยู่แล้วและสามารถแจ้งข่าวสารต่างๆได้ทั่วถึง

4.5.3.2 ความต้องการด้านวิธีการฝึกอบรม

จากการศึกษาในภาพรวมของความต้องการด้านวิธีการฝึกอบรม พบว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการฝึกอบรมในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.99$) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นแล้วพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก 3 ประเด็นและไม่ต้องการ 2 ประเด็น ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.10 ดังนี้

1) การสาธิต ($\bar{x} = 1.58$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรนั้นเห็นว่า การสาธิตนั้นช่วยให้เกษตรกรได้เห็นถึงขั้นตอนและรายละเอียดและรายละเอียดมากกว่าทำให้เห็นของจริงและเข้าใจง่ายและสามารถจดจำได้ดี ใกล้เคียงกับ วรรณัญ ชามขุนทด (2524) พบว่าเกษตรกรต้องการให้ใช้วิธีการสาธิตในการฝึกอบรม

2) การบรรยาย ($\bar{x} = 1.51$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการบรรยายเป็นวิธีที่จะช่วยให้เกษตรกรได้รับความรู้ทางวิชาการเป็นอย่างดีและละเอียด ทั้งนี้ใกล้เคียงกับ วรรณัญ ชามขุนทด (2524) ที่พบว่าเกษตรกรต้องการให้ใช้วิธีการบรรยาย ประกอบในการฝึกอบรมรวมกับการสาธิต

3) การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม ($\bar{x} = 1.47$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรเห็นว่าการแบบดังกล่าวคล้ายกับการเรียนในห้องเรียน จึงคาดว่าจะเป็นการนำความรู้สู่เกษตรกรให้เกิดความรู้ได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 4.10 ความต้องการของเกษตรกรในด้านวิธีการฝึกอบรม

วิธีการฝึกอบรม	Mean($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับความต้องการ**
การสาธิต	1.58	0.68	มาก
การบรรยาย	1.51	0.57	มาก
การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม	1.47	0.64	มาก
การเล่นเกม	0.65	0.75	น้อย
การระดมสมอง	1.57	0.64	ไม่ต้องการ
การทัศนศึกษา	0.21	0.72	ไม่ต้องการ
รวม	0.99	0.59	น้อย

* คำนวณจากระดับความต้องการ มาก=2 , น้อย= 1 และ ไม่ต้องการ= 0

** ความหมายของระดับความต้องการ 0.00-0.66=ไม่ต้องการ,
0.67-1.33=มีความต้องการน้อย และ 1.34-2.00=มีความต้องการมาก

4.5.4 ความต้องการของเกษตรกรด้านคุณสมบัติของวิทยากรฝึกอบรม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านคุณสมบัติของวิทยากรฝึกอบรม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.11 ดังนี้

4.5.4.1 เพศ เกษตรกรร้อยละ 75.7 ระบุว่าวิทยากรเป็นเพศใดก็ได้ รองลงมาร้อยละ 16.9 ควรเป็นชาย และอีกร้อยละ 7.3 ระบุว่าควรเป็นหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้นักนักแต่จะให้ความสำคัญกับความรู้และประสบการณ์ที่จะให้ประโยชน์ในแง่ของการถ่ายทอดความรู้และทักษะมากกว่า

4.5.4.2 อายุ เกษตรกรร้อยละ 43.4 ระบุว่าวิทยากรอายุเท่าใดก็ได้ รองลงมาร้อยละ 28.6 ระบุว่าวิทยากรควรมีอายุ 40 ปีขึ้นไป เกษตรกรร้อยละ 16.9 ระบุว่าวิทยากรควรมีอายุ 25-39 ปี และร้อยละ 11.0 ระบุว่าวิทยากรควรมีอายุ ต่ำกว่า 25 ปี สาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการได้รับความรู้จากวิทยากรในวัยผู้ใหญ่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเป็นวัยที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เหมาะสมพร้อมที่จะถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร

4.5.4.3 การมีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 86.0 ระบุว่าวิทยากรควรมีประสบการณ์ และร้อยละ 14.0 ระบุว่าวิทยากรไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ สาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการวิทยากรที่มีประสบการณ์นั้นอาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรต้องการถ่ายที่ดี มีเทคนิคและไม่น่าเบื่อ

4.5.4.4 ภาษาที่ใช้ เกษตรกรร้อยละ 64.0 ระบุว่าใช้ภาษาไทยกลางหรืออีสานก็ได้ รองลงมาร้อยละ 33.8 ระบุว่าควรใช้ภาษาอีสาน และร้อยละ 2.2 ระบุว่าควรใช้ภาษากลาง สาเหตุที่เกษตรกรไม่จำกัดในเรื่องภาษาที่ใช้ในการฝึกอบรมของวิทยากรนั้นอาจเป็นเพราะว่า

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับข่าวสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งวิทยุและโทรทัศน์เป็นประจำอยู่แล้วภาษาที่ใช้จึงไม่เป็นปัญหามากนัก

4.5.4.5 ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 55.9 ระบุว่าไม่ได้จำกัดว่าวิทยากรจะจบการศึกษาระดับใด และอีกร้อยละ 44.1 ระบุว่าวิทยากรควรจบการศึกษาในระดับปริญญา และจากการสอบถามพบว่า เกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญกับวุฒิการศึกษาของวิทยากรมากนักแต่ให้ความสำคัญในด้านความรู้และประสบการณ์ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้มากกว่า

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการในด้านคุณสมบัติของวิทยากรฝึกอบรม

คุณสมบัติของวิทยากร	จำนวน (n=136)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	23	16.9
หญิง	10	7.3
ไม่จำกัด	103	75.7
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	15	11.0
25-40 ปี	23	16.9
มากกว่า 40 ปี	39	28.6
ไม่จำกัดอายุ	59	43.4
การมีประสบการณ์จัดฝึกอบรม		
ควรมีประสบการณ์	117	86.0
ไม่จำเป็น	46	14.0
ภาษาที่ใช้		
ภาษาอีสาน	19	33.8
ภาษากลาง	3	2.2
ภาษากลางหรืออีสานก็ได้	87	64.0
ระดับการศึกษา		
ระดับปริญญา	60	44.1
ไม่จำกัด	76	55.9

4.5.5 ความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้ความสามารถของ วิทยากรฝึกอบรม

จากการศึกษาในภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านคุณสมบัติของวิทยากรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=1.62$) และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ 2 ระดับคือ มาก 7 รายการ และน้อย จำนวน 2 รายการ โดยเรียงลำดับความต้องการดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.12 ดังนี้

4.5.5.1 ความต้องการของเกษตรกรในด้าน ความรู้ความสามารถของ วิทยากรฝึกอบรม ในระดับมาก พบว่า มี 7 รายการ ได้แก่

1) การมีมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{x}=1.89$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรต้องการความเป็นกันเองและวิทยากรที่มีอัธยาศัยดีซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้อย่างเต็มความสามารถ

2) การตรงต่อเวลา ($\bar{x}=1.88$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรต้องการวิทยากรที่มีความตรงต่อเวลาซึ่งจะเป็นการช่วยให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทั้งผู้จัดและผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมบ่อยครั้งนั้นประสบกับปัญหาในเรื่องของการตรงต่อเวลาของทั้งผู้จัดและผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3) การประสานงาน ($\bar{x}=1.86$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรต้องการให้หน่วยงานมีการประสานงาน กับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะเป็นการทำงานอย่างมีศักยภาพและสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

4) การมีความรู้ในเนื้อหา ฝึกอบรม ($\bar{x}=1.83$) พบว่าเกษตรกรต้องการวิทยากรที่มีความรู้ในเรื่องที่ฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรได้อย่างเต็มที่และมีความกระจ่างชัดเจนโดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์

5) การเป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ ($\bar{x}=1.73$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรคาดว่าจะมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น หากได้รับการถ่ายทอดความรู้และทักษะประสบการณ์จากผู้ประสบผลสำเร็จ เพราะจะสามารถแนะนำเทคนิควิธีการต่างๆ ซึ่งอาจจะช่วยให้เกษตรกรเกิดภาพพจน์ในการปฏิบัติได้ดีและเข้าใจมากยิ่งขึ้น

6) การตอบคำถามชัดเจน ($\bar{x}=1.69$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรเห็นว่าการตอบปัญหาที่ตรงประเด็นและชัดเจนย่อมช่วยให้เกษตรกรสามารถแก้ไขปัญหาและข้อสงสัยได้ดี

7) การมีประสบการณ์จัดฝึกอบรม ($\bar{x}=1.43$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรเห็นว่าการมีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรมจะช่วยให้วิทยากรมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการถ่ายทอดความรู้โดยอาศัยเทคนิคทำให้ดูน่าสนใจไม่น่าเบื่อ และความเป็นกันเองกับเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้สอดคล้องกับ กรมอาชีวศึกษา (2533) พบว่า การจัดฝึกอบรมไม่ประสบผลสำเร็จนั้นเป็นเพราะวิทยากรไม่มีประสบการณ์

4.5.5.2 ความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรฝึกอบรม ในระดับน้อย พบว่า มี 2 รายการ ได้แก่

1) การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง ($\bar{x}=1.24$) อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าหากมีการเตรียมการที่ดีและกิจกรรมต่างๆ ที่จัดควรจะต้องมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันจะช่วยให้การฝึกอบรมสามารถลำดับเนื้อหาและจัดกิจกรรมได้อย่างสมบูรณ์และประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

2) การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ($\bar{x}=1.07$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรเห็นว่าบุคคลที่เป็นวิทยากรนั้นควรมีทักษะในการใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์เป็นอย่างดีอยู่แล้วจึงมีความต้องการในเรื่องนี้น้อย

ตารางที่ 4.12 ความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้ความสามารถของวิทยากร

วิทยากรฝึกอบรม	Mean($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับความต้องการ
การมีมนุษยสัมพันธ์	1.89	0.30	มาก
ความตรงต่อเวลา	1.88	0.32	มาก
การประสานงาน	1.86	0.37	มาก
มีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม	1.83	0.45	มาก
เป็นเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ	1.73	0.61	มาก
การตอบคำถามได้ชัดเจน	1.69	0.52	มาก
มีประสบการณ์	1.43	0.60	มาก
การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง	1.24	0.56	น้อย
การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์	1.07	0.67	น้อย
รวม	1.62	0.28	มาก

* คำนวณจากระดับความต้องการ มาก=2, น้อย= 1 และ ไม่ต้องการ= 0

** ความหมายของระดับความต้องการ 0.00-0.66=ไม่ต้องการ

0.67-1.33=มีความต้องการน้อย และ 1.34-2.00=มีความต้องการมาก

4.5.6 ความต้องการของเกษตรกรด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม

จากการศึกษาในภาพรวมด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมจำนวน 3 ด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับ มาก

($\bar{x}= 1.72$) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก 8 ประเด็นและน้อย 2 ประเด็น ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.14 ดังนี้

4.5.6.1 การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต จากการศึกษาในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.84$) และเมื่อพิจารณาเป็นประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด 3 ประเด็นดังนี้

(1) การประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี ($\bar{x} = 1.91$) เกษตรกรมีความต้องการเรื่องนี้มากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรมีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นจึงมีความต้องการใช้ปุ๋ยจำนวนมาก ดังนั้น หากเกษตรกรได้รับการสนับสนุนในเรื่องดังกล่าวจึงน่าจะช่วยให้เกิดความสะดวกในการผลิตเมล็ดพันธุ์มากยิ่งขึ้น

(2) ประสานงานแหล่งเงินทุน ($\bar{x} = 1.89$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะทางการเงินไม่มั่นคงและมีความต้องการที่จะได้รับเงินทุนสำหรับการผลิตแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นลูกหนี้สถาบันการเงินบางแห่งอยู่แล้วถ้าหากได้รับเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังคงมีความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนในเรื่องดังกล่าว

(3) การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากทางราชการ ($\bar{x} = 1.73$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเชื่อว่าหากทางราชการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างทั่วถึงก็จะช่วยให้เกษตรกรได้เมล็ดพันธุ์สำหรับปลูกที่มีคุณภาพดี ซึ่งจะช่วยให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตสูงขึ้น

4.5.6.2 การสนับสนุนด้านการตลาด จากการศึกษาในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{x} = 1.90$) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด 3 ประเด็นดังนี้

(1) การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว ($\bar{x} = 1.91$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประสบกับปัญหาในด้านการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์นั้นมีความล่าช้า และเกษตรกรเห็นว่าหากมีการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์เร็วจะช่วยให้เกษตรกรมีเงินมาใช้จ่ายได้เร็วยิ่งขึ้น

(2) การประกันราคาผลผลิต ($\bar{x} = 1.90$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าการมีหลักประกันในราคาจำหน่ายทำให้มีกำลังใจที่จะผลิตและสามารถขายได้ในราคาที่ได้รับการประกัน

(3) การประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้แพร่หลาย ($\bar{x} = 1.89$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่ได้รับการสนับสนุนในเรื่องการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่เกินโควตาการผลิตจึงมีความต้องการที่จะให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้มีตลาดรับซื้อผลผลิตกว้างยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปัญหา ธรรมชาติและคณะ (2533) ที่ได้ให้ข้อเสนอในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์โดยเกษตรกรไว้ว่า ควรมีการเผยแพร่การผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เป็นที่รู้จักทั่วไปและควรมีการสนับสนุนการผลิตในเชิงธุรกิจโดยภาคเอกชนมากขึ้น

4.5.6.3 การสนับสนุนด้านการส่งเสริม จากการศึกษาในภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{x} = 1.43$) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น และน้อย 2 ประเด็นดังนี้

(1) เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ 1) การติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ($\bar{x} = 1.82$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ และหากได้รับการติดตามให้แนะนำอย่างสม่ำเสมอก็จะช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับ ศุภชัย อุชชาชน (2534) ที่แนะนำแนวทางในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ของเกษตรกรว่า เจ้าหน้าที่จะต้องออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอจะช่วยสร้างความมั่นใจให้เกษตรกรได้เป็นอย่างดี 2) การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม ($\bar{x} = 1.63$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลังจากที่เกษตรกรได้รับความรู้ ในครั้งแรกที่เข้าร่วมโครงการแล้ว หลังจากนั้นก็ไม่เคยได้รับความรู้เพิ่มเติมอีกเลย และจากการสอบถามเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม พบว่า รับความรู้ด้านการผลิตมาจากเพื่อนบ้านและญาติที่ชักชวนให้ปลูก หากได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ก็จะเป็นการสร้างความมั่นใจแก่เกษตรกรได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ศุภชัย อุชชาชน (2534) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ว่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องออกไปประชุมอบรม ชี้แจงให้เกษตรกรเข้าใจถึงการผลิต จะช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้อย่างมั่นใจ

(2) เกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย ได้แก่ 1) การบริการเอกสารและคู่มือ ($\bar{x} = 1.15$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรนั้นคุ้นเคยกับวิธีการปฏิบัติที่รับการถ่ายทอดมาจากเพื่อนบ้านที่มีประสบการณ์ในการผลิตมาก่อน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับเอกสารความรู้ในเรื่องดังกล่าวก็สามารถผลิตได้จึงมีความต้องการน้อย ทั้งนี้หากมีการบริการด้านนี้ก็จะเป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรมีความรู้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น อีกทั้งจะเป็นการทบทวนความรู้ไปด้วย 2) การบริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง ($\bar{x} = 1.13$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรนั้นได้รับความรู้ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยมากทางวิทยุกระจายเสียงน้อยครั้ง หากได้มีการนำเสนอในเรื่องนี้จะเป็นการเสริมความรู้และเผยแพร่ผลผลิตให้เป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น และ คมกริช แก้วสำราญ (2540) ได้ให้ข้อสังเกตว่าสาเหตุที่กรมปศุสัตว์ไม่ให้บริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียงนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการขาดงบประมาณดำเนินการหรือว่าเป็นพืชที่ส่งเสริมเฉพาะกลุ่มเท่านั้นจึงให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวน้อย

ตารางที่ 4.13 ความต้องการของเกษตรกรในด้านการสนับสนุนภายหลังฝึกอบรม

การสนับสนุนภายหลังฝึกอบรม	Mean($\bar{x}$)*	S.D.	ระดับความต้องการ**
ด้านปัจจัยการผลิต	1.84	0.28	มาก
ประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี	1.91	0.31	มาก
ประสานงานแหล่งเงินทุน	1.89	0.35	มาก
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากราชการ	1.73	0.57	มาก
ด้านการตลาด	1.90	0.27	มาก
การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว	1.91	0.31	มาก
การประกันราคาผลผลิต	1.90	0.32	มาก
ประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้แพร่หลาย	1.89	0.37	มาก
ด้านการส่งเสริม	1.43	0.36	มาก
การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร	1.82	0.38	มาก
การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม	1.63	0.48	มาก
การบริการเอกสารคู่มือ	1.15	0.58	น้อย
การบริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง	1.13	0.59	น้อย
รวม	1.72	0.25	มาก

* คำนวณจากระดับความต้องการ มาก=2 , น้อย= 1 และ ไม่ต้องการ= 0

** ความหมายของระดับความต้องการ 0.00-0.66=ไม่ต้องการ,
0.67-1.33=มีความต้องการน้อย และ 1.34-2.00=มีความต้องการมาก

4.6 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ และสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า

ผลการวิจัยในส่วนนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร แบ่งเป็น 4 ด้านได้แก่ ด้านเนื้อหาฝึกอบรม ด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ด้านวิธีการฝึกอบรม ด้านความรู้ความสามารถของวิทยากร และด้านการสนับสนุนหลังการฝึกอบรม โดยจำแนกตาม เพศ จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้รวม ระยะเวลาที่ปลูก ขนาดเนื้อที่ปลูก ผลผลิตต่อไร่ และการได้รับการฝึกอบรม ซึ่งผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร จำแนกตามเพศ

4.6.1.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกรในด้านเนื้อหาฝึกอบรม จำแนกตามเพศ ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4.14 พบว่า

เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีระดับความต้องการในด้านเนื้อหาฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 รายการ ดังนี้

1) การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน เกษตรกรเพศชายและหญิงมีระดับความต้องการ ในด้านเนื้อหาฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 1 เรื่อง ได้แก่ การอนุรักษ์ดิน โดยเกษตรกรชาย มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการสูงกว่าหญิง ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรชายเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ และทราบถึงปัญหาในการผลิตที่มีสาเหตุมาจากการขาดความอุดมสมบูรณ์ของดินและมีการพบปะกับเพื่อนบ้านและทางราชการมากกว่าจึงเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าวมากกว่า

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรเพศชายและหญิงมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวและการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านเนื้อหาฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

เนื้อหาฝึกอบรม	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การเตรียมพื้นที่ปลูก					
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	0.96	0.58	0.98	0.64	0.15
การเตรียมดินปลูก	1.05	0.67	1.23	0.71	1.55
การเตรียมเมล็ดพันธุ์					
การใช้น้ำร้อนลวก	0.93	0.77	1.01	0.84	0.64
การใช้สารเคมี	0.82	0.71	1.02	0.73	1.54
การขัดผิวเมล็ด	0.88	0.66	1.04	0.75	1.27