

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยและอภิปรายผลได้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ 1) ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม 3) ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม 4) ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการของผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม 5) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ ของผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ที่มีลักษณะพื้นฐาน และสภาพการเลี้ยงไหม แตกต่างกัน 6) เปรียบเทียบระดับปัญหาอุปสรรคและความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการของผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ระหว่างผู้เคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม และ 7) ผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งรายละเอียดผลการวิจัยในแต่ละส่วนมีดังต่อไปนี้

4.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

4.1.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก และอาชีพรอง ผลการวิจัยสามารถแยกอธิบายแต่ละประเด็นได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

(1) เพศ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 4 ใน 5 หรือร้อยละ 94.4 เป็นเพศหญิง และส่วนที่เหลือร้อยละ 5.6 เป็นเพศชาย ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าการเลี้ยงไหมเป็นงานของผู้หญิงดังนั้นสมาชิกส่วนใหญ่จึงเป็นเพศหญิง

(2) อายุ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 27.4 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมาร้อยละ 26.6 มีอายุ 56 ปีขึ้นไป และร้อยละ 25.8 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ส่วนที่เหลือร้อยละ 20.2 มีอายุไม่เกิน 35 ปี โดยที่มีอายุเฉลี่ย 46.2 ปี สูงที่สุด 68 ปี และต่ำที่สุด 25 ปี

(3) ระดับการศึกษา พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 4 ใน 5 หรือร้อยละ 92.7 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.2 ร้อยละ 2.4 และร้อยละ 1.6 ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จบชั้นมัธยมปีที่ 3 และจบชั้นมัธยมปีที่ 6 ตามลำดับ

(4) สถานภาพการสมรส พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 4 ใน 5 หรือร้อยละ 98.4 แต่งงานแล้ว และส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 เป็นโสด

(5) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 64.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระหว่าง 4-6 คน รองลงมา ร้อยละ 21 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 3 คน และส่วนที่เหลือร้อยละ 14.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป โดยที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 5 คน สูงที่สุด 9 คน และต่ำที่สุด 1 คน

(6) อาชีพหลัก พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 94.4 มีอาชีพหลักในการทำนาและทำไร่ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 4.8 มีอาชีพหลักในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และร้อยละ 0.8 มีอาชีพหลักในการค้าขาย

(7) อาชีพรอง พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 95.2 มีอาชีพรองในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และส่วนที่เหลือร้อยละ 4.8 มีอาชีพรองในการรับจ้างทั่วไป

ตารางที่ 4.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกร

พื้นฐานด้านสังคม	จำนวน	ร้อยละ
(n=124)		
เพศ		
ชาย	7	5.6
หญิง	117	94.4
อายุ		
ไม่เกิน 35 ปี	25	20.2
36 - 45 ปี	32	25.8
46 - 55 ปี	34	27.4
56 ปีขึ้นไป	33	26.6
อายุเฉลี่ย 46.2 ปี สูงที่สุด 68 ปี ต่ำที่สุด 25 ปี		
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	4	3.2
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	115	92.7
ชั้นมัธยมปีที่ 3	3	2.4
ชั้นมัธยมปีที่ 6	2	1.6
สถานภาพการสมรส		
โสด	2	1.6
แต่งงานแล้ว	112	98.4

ตารางที่ 4.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกร (ต่อ)

พื้นฐานด้านสังคม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
ไม่เกิน 3 คน	26	21.0
4 - 6 คน	80	64.5
7 คนขึ้นไป	18	14.5
สมาชิกเฉลี่ยประมาณ 5 คน สูงที่สุด 9 คน ต่ำที่สุด 1 คน		
อาชีพหลัก		
ทำนาและทำไร่	117	94.4
ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	6	4.8
ค้าขาย	1	0.8
อาชีพรอง		
ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	118	95.2
รับจ้าง	6	4.8

4.1.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรต่อครัวเรือน กรรมสิทธิ์ในการถือครองเนื้อที่ทางการเกษตร รายได้เงินสดในภาคการเกษตรในปี 2538 รายได้เงินสดนอกภาคการเกษตรในปี 2538 รายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมในปี 2538 การกู้เงิน จำนวนเงินกู้ และแหล่งเงินกู้ (ตารางที่ 4.2)

(1) ขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรต่อครัวเรือน พบว่าสมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน ร้อยละ 46 มีขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรระหว่าง 11-30 ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.6 มีขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรไม่เกิน 10 ไร่ และร้อยละ 16.9 มีขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร 51 ไร่ขึ้นไป ส่วนที่เหลือร้อยละ 14.5 มีขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร ระหว่าง 31-50 ไร่ โดยมีขนาดเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 29.5 ไร่ สูงที่สุด 97 ไร่ และต่ำที่สุด 1 ไร่

(2) กรรมสิทธิ์ในการถือครองเนื้อที่ทางการเกษตร พบว่า ในจำนวนสมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองเนื้อที่เป็นของตนเอง

(3) รายได้เงินสดในภาคการเกษตรในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 22 เท่ากัน มีรายได้ต่อปี 5,001-15,000 บาท และมีรายได้ต่อปี 25,001 บาทขึ้นไป

รองลงมาร้อยละ 22.5 มีรายได้ต่อปี 15,000 - 25,000 บาท และส่วนที่เหลือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 5,000 บาท โดยมีรายได้เงินสดในภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 29,702.54 บาท สูงที่สุด 300,000 บาท และต่ำที่สุด 1,500 บาท

(4) รายได้เงินสดนอกภาคการเกษตรในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 31.8 มีรายได้ต่อปี 2,501-4,000 บาท รองลงมาร้อยละ 30.3 มีรายได้ต่อปี 1,001-2,500 บาท และร้อยละ 28.8 มีรายได้ต่อปี 4,001 บาทขึ้นไป และส่วนที่เหลือร้อยละ 9.1 มีรายได้ไม่เกิน 1,000 บาท โดยมีรายได้เงินสดนอกภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 5,593.94 บาท สูงที่สุด 60,000 บาท และต่ำที่สุด 1,000 บาท

(5) รายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 27.1 มีรายได้ต่อปี 3,001-6,000 บาท รองลงมาร้อยละ 24.6 มีรายได้ต่อปี 12,001 บาทขึ้นไป และร้อยละ 19.5 มีรายได้ต่อปีไม่เกิน 3,000 บาท ส่วนที่เหลือร้อยละ 16.9 และร้อยละ 11.9 มีรายได้ต่อปี 6,001-9,000 บาท และมีรายได้ต่อปี 9,001-12,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมต่อปีเฉลี่ย 9,017.80 บาท สูงที่สุด 30,000 บาท และต่ำที่สุด 1,000 บาท

(6) การกู้เงิน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 79 ได้ทำการกู้เงินจากสถาบันการเงินต่าง ๆ ส่วนที่เหลือร้อยละ 21 ไม่ได้ทำการกู้เงิน

(7) จำนวนเงินกู้ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน ร้อยละ 25.5 กู้เงินในจำนวน 20,001-30,000 บาท รองลงมาร้อยละ 24.5 กู้เงินในจำนวน 10,001-20,000 บาท และร้อยละ 21.4 กู้เงินจำนวน 40,001 บาทขึ้นไป ส่วนที่เหลือร้อยละ 19.4 และร้อยละ 9.2 กู้เงินจำนวนไม่เกิน 10,000 บาท และกู้เงินจำนวน 30,001-40,000 บาท ตามลำดับ โดยที่มีการกู้เงินเฉลี่ย 35,663.27 บาท สูงที่สุด 300,000 บาท และต่ำที่สุด 4,000 บาท

(8) แหล่งเงินกู้ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 83.7 ทำการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมาร้อยละ 14.3 ทำการกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร และส่วนที่เหลือ ร้อยละ 2 ทำการกู้เงินจากญาติพี่น้อง

ตารางที่ 4.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

พื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
ขนาดเนื้อที่ถือครอง (ไร่ต่อครัวเรือน)		
ไม่เกิน 10 ไร่	28	22.6
11 - 30 ไร่	57	46.0
31 - 50 ไร่	18	14.5
51 ไร่ขึ้นไป	21	16.9
พื้นที่เฉลี่ย 29.5 ไร่ สูงที่สุด 97 ไร่ ต่ำที่สุด 1 ไร่		
กรรมสิทธิ์การถือครองเนื้อที่		
เป็นของตนเอง	124	100.0
รายได้เงินสดในภาคเกษตรในปี 2538 (บาทต่อครัวเรือน)		
ไม่เกิน 5,000 บาท	11	15.5
5,001 - 15,000 บาท	22	31.0
15,001 - 25,000 บาท	16	22.5
25,001 บาทขึ้นไป	22	31.0
รายได้เฉลี่ย 29,702.5 บาท สูงที่สุด 300,000 บาท ต่ำที่สุด 1,500 บาท		
รายได้เงินสดนอกภาคเกษตรในปี 2538 (บาทต่อครัวเรือน)		
ไม่เกิน 1,000 บาท	6	9.1
1,001 - 2,500 บาท	20	30.3
2,501 - 4,000 บาท	21	31.8
4,001 บาทขึ้นไป	19	28.8
รายได้เฉลี่ย 5,593.9 บาท สูงที่สุด 60,000 บาท ต่ำที่สุด 1,000 บาท		
รายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมในปี 2538 (บาทต่อครัวเรือน)		
ไม่เกิน 3,000 บาท	23	19.5
3,001 - 6,000 บาท	32	27.1
6,001 - 9,000 บาท	20	16.9
9,001 - 12,000 บาท	14	11.9
12,001 บาทขึ้นไป	29	24.6
รายได้เฉลี่ย 9,017.8 บาท สูงที่สุด 30,000 บาท ต่ำที่สุด 1,000 บาท		

ตารางที่ 4.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร (ต่อ)

พื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
การกู้เงิน		
กู้เงิน	98	79.0
ไม่กู้เงิน	26	21.0
จำนวนเงินกู้ (บาทต่อครัวเรือน)		
10,001 - 20,000 บาท	24	24.5
20,001 - 30,000 บาท	25	25.5
30,001 - 40,000 บาท	9	9.2
40,001 บาทขึ้นไป	21	21.4
เงินกู้เฉลี่ย 35,663.3 บาท สูงที่สุด 300,000 บาท ต่ำที่สุด 4,000 บาท		
แหล่งเงินกู้		
ธ.ก.ส.	82	83.7
สหกรณ์การเกษตร	14	14.3
ญาติพี่น้อง	2	2.0

4.2 สภาพการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมของเกษตรกร

4.2.1 สภาพการปลูกหม่อนของเกษตรกร

สภาพการปลูกหม่อน ได้แก่ ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนต่อครัวเรือนกรรมสิทธิ์ในการถือครองเนื้อที่แปลงหม่อน พันธุ์หม่อนที่ปลูก แหล่งพันธุ์หม่อน ความเพียงพอของใบหม่อน จำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืชต่อปี จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยต่อปี ชนิดปุ๋ยที่ใช้ การตัดแต่งหม่อน และวิธีการตัดแต่งหม่อน (ตารางที่ 4.3)

(1) ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนต่อครัวเรือน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 39.5 มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนระหว่าง 1.5-2 ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.1 มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนไม่เกิน 1 ไร่ และร้อยละ 17.7 มีขนาดเนื้อที่ปลูกหม่อน 2.5-3 ไร่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.7 มีขนาดเนื้อที่ปลูกหม่อน 3.5 ไร่ขึ้นไป โดยที่มีขนาดเนื้อที่ปลูกหม่อนเฉลี่ย

2.1 ไร่สูงที่สุด 8 ไร่ และต่ำที่สุด 0.5 ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการสำรวจของโครงการพัฒนาการผลิตใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2537) ที่พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกหม่อนเฉลี่ย 2-3 ไร่

(2) กรรมสิทธิ์ในการถือครองเนื้อที่แปลงหม่อน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 87.1 มีเนื้อที่ปลูกหม่อนเป็นของตนเอง รองลงมาร้อยละ 10.5 มีเนื้อที่แปลงหม่อนเป็นของพื้นที่สาธารณะในหมู่บ้าน และส่วนที่เหลือร้อยละ 2.4 มีเนื้อที่แปลงหม่อนเป็นของตนเองส่วนหนึ่ง และเป็นของพื้นที่สาธารณะในหมู่บ้านอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในหมู่บ้านจะมีพื้นที่ว่างเปล่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ กลุ่มผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมจึงได้นำมาจัดสรรปันส่วนให้กับสมาชิกที่ไม่มีพื้นที่ปลูกหม่อน หรือมีพื้นที่ปลูกหม่อนไม่เพียงพอโดยมีผู้นำในหมู่บ้านทำการสนับสนุนอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมให้กับสมาชิกอย่างเต็มที่

(3) พันธุ์หม่อนที่ปลูก พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 41.1 ทำการปลูกหม่อนพันธุ์ส่งเสริม รองลงมาร้อยละ 40.3 ทำการปลูกหม่อนพันธุ์พื้นเมืองร่วมกับพันธุ์ส่งเสริม และส่วนที่เหลือร้อยละ 18.5 ทำการปลูกหม่อนพันธุ์พื้นเมืองซึ่งเป็นพันธุ์หม่อนดั้งเดิมที่มีอยู่แล้วในหมู่บ้าน ได้แก่ หม่อนน้อย หม่อนสร้อย หม่อนตาดำ เป็นต้น ซึ่งหม่อนพันธุ์พื้นเมืองเหล่านี้ มีปริมาณคุณภาพและผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับหม่อนพันธุ์ส่งเสริม แต่มีความต้านทานต่อโรครากเน่าสูงกว่า ส่วนพันธุ์หม่อนที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรแนะนำให้ปลูก คือ หม่อนพันธุ์ส่งเสริม ได้แก่ หม่อนน้อย หม่อนสร้อย หม่อนคุณไฟ พันธุ์ บร.60 และพันธุ์ นม.60 ซึ่งหม่อนพันธุ์ส่งเสริมมีปริมาณคุณภาพ และผลผลิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับหม่อนพันธุ์พื้นเมืองแต่มีความต้านทานโรครากเน่าต่ำกว่า

(4) แหล่งพันธุ์หม่อน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 41.9 ได้พันธุ์หม่อนจากหน่วยงานราชการ รองลงมาร้อยละ 27.4 ได้พันธุ์หม่อนมาจากหน่วยงานราชการร่วมกับของตนเอง และร้อยละ 14.5 ได้พันธุ์หม่อนมาจากเพื่อนบ้าน ส่วนที่เหลือร้อยละ 12.9 และร้อยละ 3.2 ได้พันธุ์หม่อนมาจากหน่วยงานทางราชการและเพื่อนบ้านและเป็นพันธุ์หม่อนของตนเองที่มีอยู่ดั้งเดิมตามลำดับ ศูนย์ขยายพันธุ์ไหมเป็นหน่วยงานราชการมีหน้าที่ในการสนับสนุนพันธุ์หม่อนให้กับผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม โดยต้องส่งจองล่วงหน้าซึ่งความต้องการมีในปริมาณมาก จึงทำให้พันธุ์หม่อนไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เกษตรกรบางรายได้ขอแบ่งพันธุ์หม่อนจากเพื่อนบ้าน และเกษตรกรบางรายยังคงปลูกหม่อนพันธุ์ดั้งเดิมที่มีอยู่

(5) ความเพียงพอของใบหม่อน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 94.4 มีปริมาณใบหม่อนเพียงพอต่อการเลี้ยงไหมทุกรุ่น ส่วนที่เหลือร้อยละ 5.6 มีปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงไหมในบางรุ่น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรบางรายมีพื้นที่ปลูกหม่อนในปริมาณน้อย หรือปลูกหม่อนพันธุ์พื้นเมือง จึงทำให้มีปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอโดยเฉพาะในฤดูแล้ง เกษตรกรจึงแก้ปัญหาโดยขอจากเพื่อนบ้าน ขอซื้อจากเพื่อนบ้าน และทำการหยุดเลี้ยงไหมบางรุ่น

(6) จำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืชต่อปี พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 39.5 ทำการกำจัดวัชพืชต่อปีจำนวน 4-6 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 31.5 ทำการกำจัดวัชพืชต่อปีจำนวนไม่เกิน 3 ครั้ง และร้อยละ 18.5 ทำการกำจัดวัชพืชต่อปีจำนวน 7-9 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 10.5 ทำการกำจัดวัชพืชต่อปีจำนวน 10 ครั้งขึ้นไป เกษตรกรทำการกำจัดวัชพืชต่อปีเฉลี่ย 5.4 ครั้ง สูงที่สุด 15 ครั้ง และต่ำที่สุด 1 ครั้ง ในการกำจัดวัชพืชของเกษตรกรทำโดยการใช้แรงงานคนในการ ถากหญ้า พรวนดิน ใช้แรงงานสัตว์ คือ วัว ควาย ในการไถพรวนระหว่างร่องแปลงหม่อน ในเกษตรกรบางรายใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

(7) จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยต่อปี พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 53.7 ทำการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 20.3 ทำการใส่ปุ๋ยจำนวนปีละ 1 ครั้ง และร้อยละ 17.9 ทำการใส่ปุ๋ยต่อปีจำนวน 3 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.1 ทำการใส่ปุ๋ยต่อปีจำนวน 4 ครั้งขึ้นไป เกษตรกรทำการใส่ปุ๋ยต่อปีเฉลี่ย 2.2 ครั้ง สูงที่สุด 6 ครั้ง และต่ำที่สุด 1 ครั้ง เนื่องจากในบางพื้นที่เกษตรกรเห็นว่าต้นหม่อนมีการเจริญเติบโตดี เพราะเป็นพื้นที่ที่เพิ่งปลูกใหม่ จึงไม่ได้ทำการใส่ปุ๋ยจำนวนบ่อยครั้ง

(8) ชนิดปุ๋ยที่ใส่ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 70.7 ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยคอก รองลงมาร้อยละ 24.4 ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์อย่างเดียว และส่วนที่เหลือร้อยละ 4.9 ใช้ปุ๋ยคอกอย่างเดียว ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่เกษตรกรใช้จะมีสูตรแตกต่างกันไป เช่น 46-0-0, 15-15-15, 16-20-0 และ 16-11-14 เป็นต้น ในบางรายที่ทำการเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย ก็จะนำมูลที่ได้มาใส่แปลงหม่อน ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2537) ที่พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยคอก

(9) การตัดแต่งหม่อน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 52.4 ทำการตัดแต่งหม่อน และส่วนที่เหลือร้อยละ 47.6 ไม่ได้ทำการตัดแต่งหม่อน เกษตรกรที่ไม่ได้ทำการตัดแต่งหม่อนเลย อาจเนื่องมาจากไม่ทราบและไม่เข้าใจในประโยชน์และวิธีในการตัดแต่งหม่อน อีกทั้งยังเกรงว่าใบหม่อนจะแตกออกไม่ทันเลี้ยงไหม

(10) วิธีการตัดแต่งหม่อน พบว่า สมาชิกที่ทำการตัดแต่งหม่อนจำนวนมากกว่า 4 ใน 5 หรือร้อยละ 93.8 ทำการตัดแต่งหม่อนแบบตัดต่ำมีเพียงส่วนน้อย คือ ร้อยละ 6.2 ที่ทำการตัดแต่งหม่อนแบบตัดต่ำและแบบตัดกลาง วิธีการตัดแต่งหม่อนจะมีอยู่ 3 แบบ คือ การตัดต่ำ การตัดกลาง และการตัดแขนง การตัดต่ำเป็นการตัดแต่งประจำปีจะทำในช่วงก่อนถึงฤดูฝน ประมาณเดือนมีนาคมหรือเมษายนของทุกปี การตัดกลางจะทำหลังจากตัดต่ำ 3.5-4 เดือนโดยตัดสูงจากพื้นดิน 1 เมตร และการตัดแขนง จะทำหลังจากตัดกลาง 2-3 เดือนโดยตัดเหนือรอยเดิม 1 ฝ่ามือ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2537) ที่พบว่า เกษตรกรที่ทำการตัดแต่งส่วนใหญ่ทำการตัดแต่งปีละครั้ง คือ การตัดต่ำ

ตารางที่ 4.3 สภาพการปลูกหม่อนของเกษตรกร

สภาพการปลูกหม่อน	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
ขนาดเนื้อที่แปลงหม่อน (ไร่ต่อครัวเรือน)		
ไม่เกิน 1 ไร่	41	33.1
1.5 - 2 ไร่	49	39.5
2.5 - 3 ไร่	22	17.7
4 ไร่ขึ้นไป	12	9.7
พื้นที่เฉลี่ย 2.1 ไร่ สูงที่สุด 8 ไร่ ต่ำที่สุด 0.5 ไร่		
กรรมสิทธิ์การถือครองพื้นที่แปลงหม่อน		
เป็นของตนเอง	108	87.1
เป็นของพื้นที่ในหมู่บ้าน	13	10.5
เป็นของตนเองและพื้นที่ในหมู่บ้าน	3	2.4
พันธุ์หม่อนที่ปลูก		
พันธุ์พื้นเมือง	23	18.5
พันธุ์ส่งเสริม	51	41.1
พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ส่งเสริม	50	40.3
แหล่งพันธุ์หม่อน		
หน่วยงานราชการ	52	41.9
เพื่อนบ้าน	18	14.5
ของตนเอง	4	3.2
หน่วยงานราชการและเพื่อนบ้าน	16	12.9
หน่วยงานราชการและของตนเอง	34	27.4
ความเพียงพอของใบหม่อน		
เพียงพอทุกรุ่น	117	94.4
เพียงพอบางรุ่น	7	5.6
จำนวนครั้งกำจัดวัชพืชต่อปี		
ไม่เกิน 3 ครั้ง	39	31.5
4 - 6 ครั้ง	49	39.5
7 - 9 ครั้ง	23	18.5
10 ครั้งขึ้นไป	13	10.5
จำนวนครั้งเฉลี่ย 5.4 ครั้ง สูงที่สุด 15 ครั้ง ต่ำที่สุด 1 ครั้ง		

ตารางที่ 4.3 สภาพการปลูกหม่อนของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการปลูกหม่อน	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยต่อปี		
1 ครั้ง	25	20.3
2 ครั้ง	66	53.7
3 ครั้ง	22	17.9
4 ครั้งขึ้นไป	10	8.1
จำนวนครั้งเฉลี่ย 2.2 ครั้ง สูงที่สุด 6 ครั้ง ต่ำที่สุด 1 ครั้ง		
ชนิดปุ๋ยที่ใช้		
ปุ๋ยวิทยาศาสตร์	30	24.4
ปุ๋ยคอก	6	4.9
ปุ๋ยคอกและปุ๋ยวิทยาศาสตร์	87	70.7
การตัดแต่งหม่อน		
ทำ	65	52.4
ไม่ทำ	59	47.6
วิธีการตัดแต่งหม่อน		
ตัดต่ำ	61	93.8
ตัดต่ำและตัดกลาง	4	6.2

4.2.2 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

สภาพการเลี้ยงไหม ได้แก่ ระยะเวลาที่เคยทำการเลี้ยงไหม ระยะเวลาที่เคยทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม จำนวนแรงงานในการเลี้ยงไหม ลักษณะห้องเลี้ยงไหม แหล่งงบประมาณในการสร้างห้องเลี้ยงไหม จำนวนแผ่นไข่ไหมที่เลี้ยงต่อรุ่น จำนวนกระดังต่อแผ่นไข่ไหม วิธีการเลี้ยง จำนวนรุ่นที่เลี้ยงในปี 2538 จำนวนแผ่นไข่ไหมทั้งหมดที่เลี้ยงในปี 2538 ความสม่ำเสมอในการเลี้ยง ผลผลิตรวมเส้นไหม(ไหมน้อย)ในปี 2538 การทำความสะอาดก่อนและหลังการเลี้ยงไหม การใช้สารเคมีในการทำความสะอาด ความเพียงพอของอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยอ่อน (วัย 1-3) ต่อวัน จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยแก่ (วัย 4-5) ต่อวัน การใช้สารเคมีโรยตัวไหม จำนวนครั้งในการถ่ายมูลไหมวัยอ่อน (วัย 1-3) จำนวนครั้งในการถ่ายมูล

ไหมวัยแก่ (วัย 4-5) วิธีในการถ่ายมูล การเป็นโรคไหม วิธีการปฏิบัติเมื่อไหมเป็นโรค จำนวนวันที่นำรังไหมออกจากจ่อวิธีในการสาวไหม การจ้างแรงงาน และการมีสมุดบันทึกข้อมูล (ตาราง ที่ 4.4)

(1) ระยะเวลาที่เคยทำการเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 30.6 เคยทำการเลี้ยงไหม 26-35 ปี รองลงมาร้อยละ 27.4 เคยทำการเลี้ยงไหม 16-25 ปี และร้อยละ 25.8 เคยทำการเลี้ยงไหม 36 ปีขึ้นไป ส่วนที่เหลือร้อยละ 16.1 เคยทำการเลี้ยงไหม ไม่เกิน 15 ปี โดยเคยทำการเลี้ยงไหมเฉลี่ย 28.9 ปี สูงที่สุด 50 ปี และต่ำที่สุด 7 ปี เนื่องจากการเลี้ยงไหมเกิดขึ้นมานานแล้วจากบรรพบุรุษ และทำการถ่ายทอดวิธีการเลี้ยงให้กับรุ่นลูกหลานสืบต่อมา แต่เป็นวิธีการเลี้ยงไหมแบบพื้นเมือง โดยใช้พันธุ์ไหมที่ฟักเลี้ยงขึ้นเองในท้องถิ่น ใช้พันธุ์หม่อนพื้นเมือง และมีวิธีในการเลี้ยงไหมยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการเท่าที่ควร

(2) ระยะเวลาที่เคยทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 52.4 เคยทำการเลี้ยงไหม 3 ปี รองลงมาร้อยละ 35.5 เคยทำการเลี้ยงไหม 2 ปี ส่วนที่เหลือร้อยละ 7.3 และร้อยละ 4.8 เคยทำการเลี้ยงไหม ไม่เกิน 1 ปี และเคยทำการเลี้ยงไหม 4 ปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยเคยทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมเฉลี่ย 2.6 ปี สูงที่สุด 5 ปี และต่ำที่สุด 1 ปี เนื่องจากเพิ่งเริ่มมีโครงการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมในหมู่บ้าน และได้ทำการขยายพื้นที่ จำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้โดยมีศูนย์ขยายพันธุ์ไหมทำหน้าที่ในการสนับสนุนพันธุ์หม่อนและพันธุ์ไหมที่มีคุณภาพดี บริการสมาชิกผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

(3) จำนวนแรงงานในการเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 60.5 มีจำนวนแรงงาน 2 คน รองลงมาร้อยละ 16.9 มีจำนวนแรงงาน 3 คน และร้อยละ 12.9 มีจำนวนแรงงาน 1 คน ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.7 มีจำนวนแรงงาน 4 คน โดยที่มีจำนวนแรงงานในการเลี้ยงไหมเฉลี่ยประมาณ 2 คน สูงที่สุด 4 คน และต่ำที่สุด 1 คน มีสัดส่วนแรงงานหญิงมากกว่าแรงงานชาย แรงงานหญิงมักจะเป็นแรงงานหลักในการเลี้ยงไหมจะทำหน้าที่ในการเลี้ยงไหมสาวไหม และทอผ้าไหม ส่วนแรงงานชายจะช่วยบ้างเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปลูกหม่อนและการดูแลแปลงหม่อน แต่อย่างไรก็ตามในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ถือว่าแรงงานชายมีบทบาทและมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในการที่จะเลี้ยงไหมให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ ชาญยุทธ มณีพงศ์ (2533) พบว่าแรงงานในการเลี้ยงไหมเฉลี่ย 3 คน

(4) ลักษณะห้องเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 50 มีห้องเลี้ยงไหมแบบมาตรฐานแยกจากตัวบ้าน รองลงมาร้อยละ 28.2 มีห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดอยู่ใต้ถุนบ้านหรือในบ้าน และร้อยละ 20.2 มีห้องเลี้ยงไหมแบบมาตรฐานใต้ถุนบ้าน ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 มีห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดแยกจากตัวบ้าน ห้องเลี้ยงไหมแบบมาตรฐานเป็นห้องเลี้ยงไหมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยจะมีแบบแปลนในการสร้างเป็นช่องทางราชการ ส่วนห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดจะเป็นห้องเลี้ยงไหมแบบดั้งเดิม ที่พบเห็นมักจะอยู่ใต้ถุนบ้าน

หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวบ้าน จะสร้างขึ้นตามงบประมาณของเกษตรกร และตามวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น

(5) แหล่งงบประมาณในการสร้างห้องเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 64.5 มีงบประมาณในการสร้างห้องเลี้ยงไหมเป็นของตนเอง และส่วนที่เหลือร้อยละ 35.5 ได้งบประมาณจากทางราชการร่วมกับงบประมาณของตนเอง ทางราชการได้สนับสนุนผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม โดยให้งบประมาณเป็นจำนวนเงิน 30,000 บาทต่อคน แต่จะให้เป็นวัสดุ เช่น ปูน หิน ทราย อิฐบล็อก เป็นต้น ที่เหลือจากงบประมาณที่กำหนดให้เกษตรกรออกสมทบต่างหาก โดยทางผู้นำกลุ่ม และเจ้าหน้าที่ต้องทำการคัดเลือกเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการได้รับงบประมาณเนื่องจากงบประมาณมีจำนวนจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชาญยุทธ มณีพงศ์ (2533) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้งบประมาณของตนเอง

(6) จำนวนแผ่นที่เลี้ยงต่อรุ่น พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 62.9 ทำการเลี้ยงไหมต่อรุ่นจำนวนไม่เกิน 1 แผ่น รองลงมาร้อยละ 21 ทำการเลี้ยงไหมต่อรุ่นจำนวน 2 แผ่น และร้อยละ 12.9 ทำการเลี้ยงไหมต่อรุ่นจำนวน 1.5 แผ่น ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.2 ทำการเลี้ยงไหมต่อรุ่นจำนวน 2.5 แผ่นขึ้นไป โดยทำการเลี้ยงไหมต่อรุ่นเฉลี่ย 1.3 แผ่น สูงที่สุด 3 แผ่น และต่ำที่สุด 0.5 แผ่น หน่วยงานทางราชการมีหน้าที่ในการนำพันธุ์ไหมมาบริการแก่สมาชิกผู้เลี้ยงไหม พันธุ์ไทยลูกผสมในหมู่บ้าน ซึ่งสมาชิกต้องทด

เกษตรกรต้องดูปริมาณของหม่อนที่มีอยู่ว่ามีความเพียงพอกับการเลี้ยงไหมในจำนวนเท่าใด

(7) จำนวนกระดังต่อแผ่น พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 41.9 ทำการเลี้ยงไหมต่อแผ่นได้จำนวน 26-30 กระดัง รองลงมาร้อยละ 24.2 ทำการเลี้ยงไหมต่อแผ่นได้จำนวน 21-25 กระดัง และร้อยละ 17.7 ทำการเลี้ยงไหมต่อแผ่นได้จำนวน 31 กระดังขึ้นไป และส่วนที่เหลือร้อยละ 16.1 ทำการเลี้ยงไหมต่อแผ่นได้จำนวนไม่เกิน 20 กระดัง โดยทำการเลี้ยงไหมต่อแผ่นเฉลี่ย 28 กระดัง สูงที่สุด 40 กระดัง และต่ำที่สุด 17 กระดัง ในการเลี้ยงไหมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการใช้ไหม 1 แผ่น สามารถทำการขยายใส่กระดังได้ 40 กระดังในวัยแก่

(8) วิธีในการเลี้ยง พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 95.2 ทำการเลี้ยงไหมที่ละรุ่น และส่วนที่เหลือร้อยละ 4.8 ทำการเลี้ยงไหมปะปนกับพันธุ์พื้นเมือง ในเกษตรกรบางรายยังไม่มี ความเข้าใจในวิธีการที่ถูกต้อง ได้ทำการเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นเมืองร่วมกับไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

(9) จำนวนรุ่นที่เลี้ยงในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 57.3 ทำการเลี้ยงไหมต่อปีจำนวน 7-8 รุ่น รองลงมาร้อยละ 21.8 ทำการเลี้ยงไหมต่อปีจำนวน 5-6 รุ่น และร้อยละ 12.1 ทำการเลี้ยงไหมต่อปี จำนวน 3-4 รุ่น ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 ทำการเลี้ยงไหมต่อปีจำนวน 1-2 รุ่น โดยทำการเลี้ยงไหมต่อปีเฉลี่ยจำนวน 6.3 รุ่น สูงที่สุด 8 รุ่น และต่ำที่สุด

1 รุ่น โดยหน่วยงานทางราชการจะทำการผลิตไขไหมบริการแก่เกษตรกรปีละ 8 รุ่น ทั้งนี้ จำนวนรุ่นในแต่ละปีที่ต้องการเลี้ยงขึ้นอยู่กับความพร้อมทางด้านแรงงาน และแปลงหม่อนของเกษตรกร

(10) จำนวนแผ่นทั้งหมดที่เลี้ยงในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 41.9 ทำการเลี้ยงไหมทั้งหมดต่อปี จำนวน 6-10 แผ่น รองลงมาร้อยละ 31.5 ทำการเลี้ยงไหมทั้งหมดต่อปีจำนวนไม่เกิน 5 แผ่นและร้อยละ 17.7 ทำการเลี้ยงไหมทั้งหมดต่อปีจำนวน 16 แผ่นขึ้นไป ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 ทำการเลี้ยงไหมทั้งหมดต่อปี จำนวน 11-15 แผ่น โดยทำการเลี้ยงไหมจำนวนแผ่นที่เลี้ยงทั้งหมดต่อปีเฉลี่ย 8.4 แผ่น สูงที่สุด 24 แผ่น และต่ำที่สุด 1 แผ่น จำนวนแผ่นทั้งหมดที่เลี้ยงต่อปีของเกษตรกรขึ้นอยู่กับจำนวนรุ่นที่เลี้ยง และจำนวนแผ่นต่อรุ่นที่เลี้ยงของเกษตรกร

(11) ความสม่ำเสมอในการเลี้ยง พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 50 เท่ากัน เลี้ยงไหมสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปีและหยุดเลี้ยงไหมในบางรุ่น โดยเฉพาะในช่วงที่มีการทำนาและเกี่ยวเกี่ยวข้าวเกษตรกรจะไม่มีแรงงานในการเลี้ยงไหมจึงได้ทำการหยุดเลี้ยง และในช่วงหน้าแล้งซึ่งมีปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงไหมทำให้ต้องหยุดเลี้ยงไหมในบางราย

(12) ผลผลิตรวมเส้นไหม (ไหมน้อย) ในปี 2538 พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 40.3 ได้ผลผลิตต่อปีจำนวน 11-20 กิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 22.6 ได้ผลผลิตต่อปีจำนวนไม่เกิน 10 กิโลกรัม และร้อยละ 20.2 ได้ผลผลิตต่อปี จำนวน 31 กิโลกรัมขึ้นไป และส่วนที่เหลือร้อยละ 16.9 ได้ผลผลิตต่อปีจำนวน 21-30 กิโลกรัม โดยได้ผลผลิตรวมเฉลี่ยต่อปี 20.8 แผ่น สูงที่สุด 60 กิโลกรัม และต่ำที่สุด 2 กิโลกรัม ไขไหม 1 แผ่นสามารถให้ผลผลิตเส้นไหมได้ประมาณ 3-3.5 กิโลกรัมขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีในการปฏิบัติต่อการเลี้ยงไหมของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ

(13) การทำความสะอาดก่อนและหลังการเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 91.1 ทำความสะอาดทุกครั้งในแต่ละรุ่น รองลงมาร้อยละ 8.1 ทำความสะอาดบางครั้งในแต่ละรุ่นและส่วนที่เหลือร้อยละ 0.8 ไม่ได้ทำความสะอาดในแต่ละรุ่น การทำความสะอาดห้องเลี้ยงไหมและอุปกรณ์ก่อนและหลังการเลี้ยงไหมเสร็จในแต่ละรุ่น ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการเลี้ยงไหมให้ประสบความสำเร็จ แต่เกษตรกรบางรายไม่เข้าใจในขั้นตอนการเลี้ยงไหมได้ทำการเลี้ยงปะปนกันระหว่างไหมพันธุ์พื้นเมืองกับไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ทำให้ไม่ได้มีการพักห้องเลี้ยงไหมเพื่อทำความสะอาด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทำให้เกิดความเสียหายต่อการเลี้ยงไหมเป็นอย่างมาก

(14) การใช้สารเคมีในการทำความสะอาด พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 87.9 ใช้สารเคมีในการทำความสะอาด ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 ใช้สารเคมีในการทำความสะอาด

สะอาดบางครั้ง และร้อยละ 3.2 ไม่ได้ใช้สารเคมีในการทำมาสะอาด สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดห้องเลี้ยงไหมและอุปกรณ์ ได้แก่ คลอรีน ฟอมาลีน ซึ่งสามารถทำลายเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคไหม ในการใช้สารเคมีต้องมีวิธีในการใช้ที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติ เช่น สวมถุงมือ ใส่หน้ากาก หรือแม้กระทั่งอัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้

(15) ความเพียงพอของอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 91.1 มีอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมในปริมาณที่เพียงพอต่อใช้ ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 มีอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมในปริมาณไม่เพียงพอใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงไหม ได้แก่ จ่อ กระด้ง ตาข่าย มีด เขียง เป็นต้น โดยเฉพาะจ่อ และกระด้ง ต้องใช้ในจำนวนมากเกษตรกรบางรายมีไม่เพียงพอ จึงแก้ไขโดยไปขอยืมจากเพื่อนบ้านมาใช้

(16) จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยอ่อน (วัย 1-3) ต่อวัน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 90.3 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 3 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 4 ครั้งและร้อยละ 0.8 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 2 ครั้งโดยให้ใบหม่อนเฉลี่ยต่อวัน 3.1 ครั้ง สูงที่สุด 4 ครั้งต่อวัน และต่ำที่สุด 2 ครั้งต่อวัน ใบหม่อนเป็นอาหารที่ดีที่สุดของไหม ดังนั้นจึงให้ในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการของไหมรวมทั้งวิธีการให้ใบหม่อนในไหมวัย 1-3 ควรทำการหั่นใบหม่อนก่อนให้ไหมและต้องรู้ถึงวิธีในการเก็บใบหม่อนให้เหมาะสมกับไหมในแต่ละวัย และเวลาในการให้ควรมีความสม่ำเสมอในแต่ละวัน ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ พรทิพย์ เพชรมนต์ และธีระ งามประสิทธิ์ (2530) ว่า จำนวนครั้งที่เหมาะสมในการให้ใบหม่อนกับไหมวัยอ่อน ควรให้ใบหม่อนวันละ 3 ครั้ง จะให้ผลดีที่สุด

(17) จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยแก่ (วัย 4-5) ต่อ วัน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 49.2 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ ไม่เกิน 3 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 34.7 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 4 ครั้ง และร้อยละ 11.3 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 5 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 4.8 ให้ใบหม่อนแก่ไหมวันละ 6 ครั้ง โดยให้ใบหม่อนเฉลี่ยต่อวัน 3.7 ครั้ง สูงที่สุด 6 ครั้งต่อวัน และต่ำที่สุด 2 ครั้งต่อวัน ไหมวัย 4-5 ต้องการใบหม่อนในปริมาณที่มากขึ้น เพราะมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นรวดเร็ว ส่วนวิธีในการให้ใบหม่อนจะให้ใบเป็นใบหรือเป็นกิ่ง

(18) การใช้สารเคมีโรยตัวไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 98.4 ใช้สารเคมีในการโรยตัวไหม ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 ไม่ได้ใช้สารเคมีในการโรยตัวไหม อาจเนื่องมาจากเกรงว่าจะเป็นอันตรายและไม่เคยชินกับการใช้ สารเคมีที่ใช้ ได้แก่ เพบโซน และปูนขาว จะโรยไหมเมื่อก่อนทำการลอกคราบ และหลังจากลอกคราบแล้ว เพื่อสะดวกในการลอกคราบและป้องกันไม่ให้เกิดโรค

(19) จำนวนครั้งในการถ่ายมูลไหมวัยอ่อน (วัย 1-3) พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 61.3 ทำการถ่ายมูลไหมจำนวน 4 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 26.6 ทำการถ่ายมูลไหม

จำนวน 3 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.9 และร้อยละ 1.1 จะทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 2 ครั้ง และทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 1 ครั้งโดยถ่ายมูลใหม่วัยแก่ (วัย 1-3) เฉลี่ย 4.1 ครั้ง สูงที่สุด 10 ครั้ง ต่ำที่สุด 1 ครั้ง การนำมูลใหม่ไปทิ้งทำให้ไม่เกิดความหมักหมมเป็นสาเหตุของการเกิดโรคใหม่ และยังเป็นการระบายอากาศ การถ่ายมูลใหม่ควรปฏิบัติก่อนใหม่นอนและหลังจากใหม่ตื่นทำความสะอาดด้วยการโรยสารเคมี

(20) จำนวนครั้งในการถ่ายมูลใหม่วัยแก่ (วัย 4-5) พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 30.6 ทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 3-4 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 29 ทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 7-8 ครั้ง และร้อยละ 21.8 ทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 1-2 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.3 และร้อยละ 7.3 ทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 9-10 ครั้ง และทำการถ่ายมูลใหม่จำนวน 5-6 ครั้ง ตามลำดับ โดยทำการถ่ายมูลใหม่วัยแก่(วัย 4-5)เฉลี่ย 5 ครั้ง สูงที่สุด 10 ครั้ง และต่ำที่สุด 1 ครั้ง ใหม่วัย 4-5 จะกินใบหม่อนมากขึ้นจึงมีมูลมากตามไปด้วย ดังนั้นควรจะทำการถ่ายมูลทุกวันโดยเฉพาะในวัยสุดท้าย คือ วัย 5

(21) วิธีในการถ่ายมูล พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 86.3 โดยการใช้มือคัดตัวใหม่ออก ส่วนที่เหลือร้อยละ 13.7 โดยการใช้ตาข่ายถ่ายมูล การใช้ตาข่ายในการถ่ายมูลเป็นการลดความกระทบกระเทือนต่อตัวใหม่ เพราะสัมผัสกับตัวใหม่น้อยกว่าการใช้มือคัดตัวใหม่ออก

(22) การเป็นโรคใหม่ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 4 ใน 5 หรือร้อยละ 97.6 ประสบกับปัญหาโรคแกรสเซอร์ (เตื้อ) ส่วนที่เหลือร้อยละ 2.4 ไม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคใหม่ โรคใหม่ที่เกษตรกรคุ้นเคยและรู้จักดี คือ โรคแกรสเซอร์ หรือชาวบ้านเรียกว่าโรคเตื้อ จะเป็นมากในหน้าฝนที่มีความชื้นสูง ดังนั้น จึงควรพึงพิถีพิถันในเรื่องการทำความสะอาดห้องเลี้ยงไหม และอุปกรณ์ การถ่ายมูลใหม่ การให้อาหารไหม รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยไหม

(23) วิธีการปฏิบัติเมื่อไหมเป็นโรค พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 46 นำไหมที่เป็นโรคไปฝัง รองลงมาร้อยละ 38.7 นำไหมที่เป็นโรคไปทิ้งในสารเคมีและนำไปฝัง และร้อยละ 13.7 นำไหมไปทิ้งให้เปิดหรือไถกิน และส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 นำไหมที่เป็นโรคไปทิ้งในป่าไหมที่เป็นโรคควรมีการทำลายในสารเคมี ฟอรัมาลีน คลอรีน แล้วจึงนำไปฝัง ในการนำไหมที่เป็นโรคทิ้งให้เปิดหรือไถกินเป็นการกระจายเชื้อโรค เพราะเชื้อโรคจะปนออกมากับมูลเปิดไถ

(24) จำนวนวันที่นำรังไหมออกจากจ่อ พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 59.7 นำรังไหมออกจากจ่อในวันที่ 4 รองลงมาร้อยละ 17.7 เท่ากัน นำรังไหมออกจากจ่อในวันที่ 3 และนำรังไหมออกจากจ่อในวันที่ 5 ส่วนที่เหลือร้อยละ 4.9 นำรังไหมออกจากจ่อในวันที่ 6 โดยเฉลี่ยจะนำรังไหมออกจากจ่อ 4.1 วัน สูงที่สุด 6 วัน และต่ำที่สุด 3 วัน

หลังจากไหมสุกนำไหมเข้าจ่อไหม จะเริ่มทำรังควรปล่อยให้ไหมทำรังให้เต็มที่ประมาณ 5-6 วัน ก่อนที่จะนำรังไหมออกจากจ่อไปสาวเส้นไหมเพื่อให้ได้เส้นไหมที่มีคุณภาพดี

(25) วิธีในการสาวไหม พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 61.3 ทำการสาวไหมด้วยมือ รองลงมาร้อยละ 33.1 ทำการสาวไหมด้วยเครื่องสาวอีกไม้ และส่วนที่เหลือร้อยละ 5.6 ทำการสาวไหมด้วยเครื่องสาว มอเตอร์คุณภาพเส้นไหม ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้สาวไหม และวิธีในการสาวไหม ซึ่งมีผลต่อราคาเส้นไหม

(26) การจ้างแรงงาน พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 91.9 ไม่ได้มีการจ้างแรงงาน ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.1 มีการจ้างแรงงาน จะมีการจ้างในส่วนของการเก็บใบหม่อน และในส่วนของการสาวไหม

(27) การมีสมุดบันทึกข้อมูล พบว่า สมาชิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนส่วนใหญ่ร้อยละ 97.6 ไม่มีสมุดในการบันทึกข้อมูลส่วนที่เหลือร้อยละ 2.4 มีสมุดบันทึกข้อมูล เพื่อจะได้บันทึกเกี่ยวกับ ผลผลิต รายได้ จำนวนรุ่น วันเริ่มเลี้ยง วันสิ้นสุดการเลี้ยง เป็นต้น

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
ระยะเวลาเคยทำการเลี้ยงไหม		
ไม่เกิน 15 ปี	20	16.1
16 - 25 ปี	34	27.4
26 - 35 ปี	38	30.6
36 ปีขึ้นไป	32	25.8
เวลาเฉลี่ย 28.9 ปี สูงที่สุด 50 ปี ต่ำที่สุด 7 ปี		
ระยะเวลาเคยทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม		
1 ปี	9	7.3
2 ปี	44	35.5
3 ปี	65	52.4
4 ปีขึ้นไป	6	4.8
เวลาเฉลี่ย 2.6 ปี สูงที่สุด 5 ปี ต่ำที่สุด 1 ปี		

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในการเลี้ยงไหม		
1 คน	16	12.9
2 คน	75	60.5
3 คน	21	16.9
4 คน	12	9.7
แรงงานเฉลี่ยประมาณ 2 คน สูงที่สุด 4 คน ต่ำที่สุด 1 คน		
ลักษณะห้องเลี้ยงไหม		
แบบมาตรฐานแยกจากตัวบ้าน	62	50.0
แบบมาตรฐานใต้ถุนบ้าน	25	20.2
แบบประหยัดแยกจากตัวบ้าน	2	1.6
แบบประหยัดใต้ถุนบ้าน, ในบ้าน	35	28.2
แหล่งงบประมาณสร้างห้องเลี้ยงไหม		
เป็นของตนเอง	80	64.5
เป็นของตนเองและทางราชการ	44	35.5
จำนวนแผ่นที่เลี้ยงต่อรุ่น		
ไม่เกิน 1 แผ่น	78	62.9
1.5 แผ่น	16	12.9
2.0 แผ่น	26	21.0
2.5 แผ่นขึ้นไป	4	3.2
จำนวนแผ่นเฉลี่ย 1.3 แผ่น สูงที่สุด 3 แผ่น ต่ำที่สุด 0.5 แผ่น		

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
จำนวนกระดังต่อแผ่น		
ไม่เกิน 20 กระดัง	20	16.1
21 - 25 กระดัง	30	24.2
26 - 30 กระดัง	52	41.9
31 กระดังขึ้นไป	22	17.7
จำนวนกระดังเฉลี่ย 28 กระดัง สูงที่สุด 40 กระดัง ต่ำที่สุด 17 กระดัง		
วิธีการเลี้ยง		
เลี้ยงที่ละรุ่น	118	95.2
เลี้ยงปนกับพันธุ์พื้นเมือง	6	4.8
จำนวนรุ่นที่เลี้ยงในปี 2538		
1 - 2 รุ่น	11	8.9
3 - 4 รุ่น	15	12.1
5 - 6 รุ่น	27	21.8
7 - 8 รุ่น	71	57.3
จำนวนรุ่นเฉลี่ย 6.3 รุ่น สูงที่สุด 8 รุ่น ต่ำที่สุด 1 รุ่น		
จำนวนแผ่นรวมทั้งหมดในปี 2538		
ไม่เกิน 5 แผ่น	39	31.5
6 - 10 แผ่น	52	41.9
11 - 15 แผ่น	11	8.9
16 แผ่นขึ้นไป	22	17.7
จำนวนแผ่นเฉลี่ย 8.4 แผ่น สูงที่สุด 24 แผ่น ต่ำที่สุด 1 แผ่น		
การเลี้ยง		
เลี้ยงต่อเนื่องตลอดปี	62	50.0
หยุดการเลี้ยงในบางรุ่น	62	50.0

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
ผลผลิตรวมเส้นไหม (ไหมน้อย) ในปี 2538		
ไม่เกิน 10 กิโลกรัม	28	22.6
11 - 20 กิโลกรัม	50	40.3
21 - 30 กิโลกรัม	21	16.9
31 กิโลกรัมขึ้นไป	25	20.2
ผลผลิตรวมเฉลี่ย 20.8 กิโลกรัม สูงที่สุด 60 กิโลกรัม ต่ำที่สุด 2 กิโลกรัม		
การทำความสะอาดก่อนการเลี้ยงไหม		
ทำทุกครั้ง	113	91.1
ทำบางครั้ง	10	8.1
ไม่ทำ	1	0.8
การใช้สารเคมีทำความสะอาด		
ใช้	109	87.9
ใช้บางครั้ง	11	8.9
ไม่ใช้	4	3.2
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม		
เพียงพอ	113	91.1
ไม่เพียงพอ	11	8.9
จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยอ่อน (วัย1-3) ต่อวัน		
2 ครั้ง	1	0.8
3 ครั้ง	112	90.3
4 ครั้ง	11	8.9
จำนวนครั้งเฉลี่ย 3.1 ครั้ง มากที่สุด 4 ครั้ง น้อยที่สุด 2 ครั้ง		

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน	ร้อยละ
(n=124)		
จำนวนครั้งในการให้ใบหม่อนวัยแก่ (วัย 4-5) ต่อวัน		
ไม่เกิน 3 ครั้ง	61	49.2
4 ครั้ง	43	34.7
5 ครั้ง	14	11.3
6 ครั้ง	6	4.8
จำนวนครั้งเฉลี่ย 3.7 ครั้ง สูงที่สุด 6 ครั้ง ต่ำที่สุด 2 ครั้ง		
การใช้สารเคมีโรยตัวไหม		
ใช้	122	98.4
ไม่ใช้	2	1.6
จำนวนครั้งถ่ายมูลไหมวัยอ่อน (วัย 1-3)		
1 ครั้ง	4	3.2
2 ครั้ง	11	8.9
3 ครั้ง	33	26.6
4 ครั้งขึ้นไป	76	61.3
จำนวนครั้งเฉลี่ย 4.1 ครั้ง สูงที่สุด 5 ครั้ง ต่ำที่สุด 1 ครั้ง		
จำนวนครั้งถ่ายมูลไหมวัยแก่ (วัย 4-5)		
1 - 2 ครั้ง	27	21.8
3 - 4 ครั้ง	38	30.6
5 - 6 ครั้ง	9	7.3
7 - 8 ครั้ง	36	29.0
9 - 10 ครั้ง	14	11.3
จำนวนครั้งเฉลี่ย 5 ครั้ง สูงที่สุด 10 ครั้ง ต่ำที่สุด 1 ครั้ง		

ตารางที่ 4.4 สภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไหม	จำนวน (n=124)	ร้อยละ
วิธีในการถ้ำมูลไหม		
โดยการวางตาข่าย	17	13.7
โดยการคัดตัวไหมออก	107	86.3
การเป็นโรคไหม		
ไม่มี	3	2.4
โรคแกรสเซอร์ (เต๋อ)	121	97.6
วิธีการปฏิบัติเมื่อไหมเป็นโรค		
นำไปฝัง	57	46.0
นำไปทิ้งในสารเคมีและนำไปฝัง	48	38.7
นำไปทิ้งให้เบ็ดและไถกิน	17	13.7
นำไปทิ้งในป่า	2	1.6
จำนวนวันที่นำรังไหมไปสาว		
3 วัน	22	17.7
4 วัน	74	59.7
5 วัน	22	17.7
6 วัน	6	4.9
จำนวนวันเฉลี่ย 4.1 วัน สูงที่สุด 6 วัน ต่ำที่สุด 3 วัน		
วิธีการสาวไหม		
สาวไหมด้วยมือ	76	61.3
สาวไหมด้วยเครื่องสาวอีกไม้	41	33.1
สาวไหมด้วยเครื่องสาวมอเตอร์	7	5.6
การจ้างแรงงาน		
มี	10	8.1
ไม่มี	114	91.9
การมีสมุดบันทึก		
มี	3	2.4
ไม่มี	121	97.6

4.3 ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

การกำหนดปัญหาของเกษตรกร ได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ปัญหามากมีค่าเท่ากับ 2 มีปัญหาน้อยมีค่าเท่ากับ 1 และไม่มีปัญหา มีค่าเท่ากับ 0 สำหรับการแปลความระดับปัญหา ให้วิธีการนำค่าเฉลี่ยระดับปัญหาของเกษตรกรในแต่ละประเด็น เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย

ผลจากการวิจัยสามารถแยกอธิบาย ในแต่ละประเด็นของปัญหาเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

(1) ขาดแคลนพันธุ์หม่อน เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนพันธุ์หม่อน ($\bar{x}=0.51$) อาจเนื่องมาจากหน่วยงานทางราชการ คือ ศูนย์ขยายพันธุ์ไหมได้บริการแจกพันธุ์หม่อนแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมที่ทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไหมลูกผสม

(2) พันธุ์หม่อนราคาแพง เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่อง พันธุ์หม่อนราคาแพง ($\bar{x}=0.04$) เพราะไม่ได้มีการหาซื้อพันธุ์หม่อนมาปลูก แต่จะได้ฟรีจากหน่วยงานทางราชการ ซึ่งต้องมีการสั่งจองพันธุ์หม่อนล่วงหน้า

(3) ปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอ เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอ($\bar{x}=0.41$) เพราะเกษตรกรจะเลี้ยงไหมตามปริมาณใบหม่อนที่มีอยู่และถ้าเกษตรกรเลี้ยงไหมในจำนวนมากขึ้น จะต้องทำการขยายพื้นที่แปลงหม่อนให้พอเพียงก่อนทำการเลี้ยงไหม

(4) พื้นที่ปลูกหม่อนมีน้อย เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องพื้นที่ปลูกหม่อนมีน้อย ($\bar{x}=0.59$) เพราะได้มีการสนับสนุนจากผู้นำในหมู่บ้านได้นำพื้นที่สาธารณะในหมู่บ้านมาจัดสรรให้กับสมาชิกผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ที่มีปัญหาในเรื่องพื้นที่ปลูกหม่อนไม่เพียงพอ

(5) แปลงหม่อนอยู่ไกล เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่องแปลงหม่อนอยู่ไกล ($\bar{x}=0.11$) แปลงหม่อนของเกษตรกรส่วนมากอยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน หรือรอบบริเวณห้องเลี้ยงไหมเกษตรกรสามารถเดินทางไปเก็บหม่อนได้ในระยะทางที่ไม่ไกล

(6) โรคและแมลงทำลายต้นหม่อน เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยในเรื่องโรคแมลงทำลายต้นหม่อน($\bar{x}=0.94$) โรคที่ทำลายต้นหม่อนทำความเสียหายมากที่สุด คือ โรครากเน่า ทำให้ต้นหม่อนเหี่ยวและตายซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายได้ และทำให้พื้นที่มีโรครากเน่าไม่สามารถปลูกหม่อนได้เลย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรุณ สิงห์คำ (2533) สรุปได้ว่า เกษตรกรประสบปัญหามากที่สุดคือ โรคหม่อนและแมลงศัตรูหม่อน

(7) ความแห้งแล้ง เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ในเรื่อง ความแห้งแล้ง ($\bar{x}=1.29$) หม่อนเป็นพืชที่มีความทนทานต่อสภาพความแห้งแล้งได้ดี จะเห็นได้จากตลอดระยะเวลาในการ

เลี้ยงไหมจะมีใบหม่อนให้เก็บไปเลี้ยงไหม ยกเว้นในฤดูแล้งที่ปริมาณใบหม่อนมีไม่เพียงพอต้องทำการหยุดการเลี้ยงไหม ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับ การดูแลแปลงหม่อนที่ถูกต้อง

(8) ไม่ทราบวิธีดูแลแปลงหม่อน เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่อง ไม่ทราบวิธีดูแลแปลงหม่อน ($\bar{x} = 0.32$) วิธีในการดูแลแปลงหม่อนก็จะคล้ายกับการดูแลพืชชนิดอื่น ได้แก่ การให้น้ำ ให้ปุ๋ย และการตัดแต่ง ซึ่งเกษตรกรมีความรู้อยู่แล้ว และการตัดแต่งหม่อนสามารถสอบถามได้จากเพื่อนบ้านและเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

(9) ขาดแคลนอุปกรณ์ในการจัดการแปลงหม่อน เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนอุปกรณ์ในการจัดการแปลงหม่อน ($\bar{x} = 0.06$) อุปกรณ์ในการจัดการแปลงหม่อนเกษตรกรมักจะมีอยู่แล้ว เพื่อใช้กับพืชอื่น ได้แก่ จอบ เสียม บั้งก็ กรรไกรตัดแต่งหม่อน เป็นต้น สำหรับกรรไกรตัดแต่งหม่อนสมาชิกสามารถยืมได้

(10) ขาดแคลนพันธุ์ไหม เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่อง ขาดแคลนพันธุ์ไหม ($\bar{x} = 0.02$) เพราะพันธุ์ไหมมีให้ส่งจองตลอดปี โดยจะมีทั้งหมด 8 รุ่น ซึ่งทางศูนย์ขยายพันธุ์ไหมจะนำไปส่งถึงหมู่บ้าน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อพันธุ์ไหมเพื่อนำไปเลี้ยง ทั้งนี้ต้องมีการส่งจองล่วงหน้า

(11) ราคาไข่ไหมแพง เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่อง ราคาไข่ไหมแพง ($\bar{x} = 0.02$) เพราะไม่ได้ทำการจัดซื้อไข่ไหมแต่จะจ่ายในรูปของการนำเงินเข้ากลุ่มผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม เพื่อนำไปใช้จ่ายประโยชน์อย่างอื่นของกลุ่ม เช่น จ่ายค่าไข่ไหมแผ่นละ 20 บาท หรือจ่ายค่าไหมวัยอ่อนแผ่นละ 80 บาท

(12) ขาดแคลนเงินทุนในการสร้างห้องเลี้ยงไหม เกษตรกรมีปัญหในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.89$) ในเรื่อง ขาดแคลนเงินทุนในการสร้างห้องเลี้ยงไหม จะเห็นได้จากการที่เกษตรกรยังมีห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดยู่ ในการจะสร้างห้องเลี้ยงไหมมาตรฐานต้องลงทุนสูงประมาณ 30,000 บาท สำหรับเกษตรกรที่มีห้องเลี้ยงไหมมาตรฐาน เนื่องจากได้งบประมาณจากทางราชการสนับสนุน ซึ่งงบประมาณดังกล่าวนี้มีอยู่จำนวนจำกัด

(13) โรคและแมลงทำลายไหม เกษตรกรมีปัญหในระดับน้อย ในเรื่องโรคแมลงทำลายไหม ($\bar{x} = 0.98$) โรคที่พบ คือ โรคเกรสเซอร์ (เต๋อ) จะเป็นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในขั้นตอนต่าง ๆ ของการเลี้ยงไหม ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ อริญ สิงห์คำ (2533) สรุปได้ว่าเกษตรกรประสบปัญหาโรคไหมและแมลงศัตรูไหมมากที่สุด

(14) แรงงานในการเลี้ยงไหมไม่เพียงพอ เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องแรงงานในการเลี้ยงไหมไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 0.20$) อาชีพการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมสามารถทำรายได้ให้กับผู้เลี้ยงเป็นจำนวนมากถ้ามีวิธีการในการเลี้ยงที่ถูกต้อง ดังนั้น เกษตรกรจึงมีแรงงานหลักในการเลี้ยงไหมอยู่แล้ว และสมาชิกในครอบครัวคนอื่นก็สามารถช่วยได้ในขั้นตอนบางส่วน

(15) สารเคมีที่ใช้อันตราย เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ในเรื่อง สารเคมีที่ใช้อันตราย ($\bar{x} = 0.94$) สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาด ได้แก่ ฟอมาลีน คลอรีน สารเคมีที่ใช้ในการโรยตัวไหม ได้แก่ เพบโซน ปูนขาว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ควรมีวิธีการป้องกัน เช่น สวมถุงมือ มีหน้ากาก สวมหมวก หลังจากใช้ควรทำความสะอาดมือ และร่างกายทันที

(16) อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่เพียงพอ เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่องอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่เพียงพอ ($\bar{x}=0.11$) อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม ได้แก่ มีด เขียง ตระกร้าใส่หม่อน จ่อกระดัง เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมทุกคน จะต้องมีการประจำอยู่แล้วเพราะจะต้องทำการเลี้ยงไหมต่อเนื่อง

(17) แหล่งจำหน่ายอยู่ไกล เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องแหล่งจำหน่ายอยู่ไกล ($\bar{x}=0.14$) เพราะจะมีพ่อค้าแม่ค้าเข้าไปหาซื้อเส้นไหม ผ้าไหม ถึงหมู่บ้านหรือนำสินค้าเครื่องใช้ต่าง ๆ ไปแลกเปลี่ยนไหม และผ้าไหมในหมู่บ้าน

(18) ราคาในการจำหน่ายต่ำ เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่อง ราคาในการจำหน่ายต่ำ ($\bar{x}= 0.32$) เพราะราคาเส้นไหม และผ้าไหม ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเส้นไหมกับผ้าไหม

(19) ไม่มีแหล่งรับซื้อ เกษตรกรไม่มีปัญหา ในเรื่องไม่มีแหล่งรับซื้อ ($\bar{x}=0.17$) เพราะจะมีพ่อค้าแม่ค้าไปซื้อถึงในหมู่บ้าน หรือมีเกษตรกรบางคนที่เป็นคนกลางในการนำผลผลิตไปจำหน่ายที่อื่น

ตารางที่ 4.5 ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

เรื่อง	Mean ($\bar{x}$)	SD	ระดับปัญหา
ขาดแคลนพันธุ์หม่อน	0.51	0.58	ไม่มี
พันธุ์หม่อนราคาแพง	0.04	0.24	ไม่มี
ใบหม่อนไม่เพียงพอ	0.41	0.57	ไม่มี
พื้นที่ปลูกหม่อนมีน้อย	0.59	0.61	ไม่มี
แปลงหม่อนอยู่ไกล	0.11	0.33	ไม่มี
โรคแมลงทำลายหม่อน	0.94	0.75	ระดับน้อย
ความแห้งแล้ง	1.29	0.51	ระดับน้อย
ไม่ทราบวิธีดูแลหม่อน	0.32	0.48	ไม่มี
ไม่มีอุปกรณ์ดูแลหม่อน	0.06	0.26	ไม่มี
ขาดแคลนพันธุ์ไหม	0.02	0.18	ไม่มี

ตารางที่ 4.5 ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม (ต่อ)

เรื่อง	Mean ($\bar{x}$)	SD	ระดับปัญหา
ราคาไหมแพง	0.02	0.18	ไม่มี
ไม่มีทุนสร้างห้องเลี้ยงไหม	0.89	0.90	ระดับน้อย
โรคแมลงทำลายไหม	0.98	0.55	ระดับน้อย
แรงงานไม่เพียงพอ	0.20	0.42	ไม่มี
อันตรายจากสารเคมี	0.94	0.60	ระดับน้อย
อุปกรณ์เลี้ยงไม่เพียงพอ	0.11	0.33	ไม่มี
แหล่งจำหน่ายอยู่ไกล	0.14	0.35	ไม่มี
ราคาจำหน่ายต่ำ	0.32	0.47	ไม่มี
ไม่มีแหล่งรับซื้อ	0.17	0.38	ไม่มี

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 0.66 ไม่มีปัญหา
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67 - 1.33 มีปัญหาน้อย
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.34 - 2.00 มีปัญหามาก

4.4 ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการตามความคิดเห็นของผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม

การกำหนดระดับความจำเป็นของเกษตรกร ประกอบด้วย 1) ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการปลูกหม่อน และ 2) ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการเลี้ยงไหม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มีความจำเป็นมาก มีค่าเท่ากับ 2 มีความจำเป็นน้อยมีค่าเท่ากับ 1 และไม่มีความจำเป็นมีค่าเท่ากับ 0 ผลการวิจัยสามารถแยกอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 4.7)

4.4.1 ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการปลูกหม่อนตามความคิดเห็นของเกษตรกร

(1) ชื่อพันธุ์หม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่องชื่อพันธุ์หม่อน ($\bar{x} = 0.58$) เพราะในหลักสูตรการฝึกอบรมได้อธิบายถึงชื่อพันธุ์หม่อนที่ดีหรือที่เรียกว่าหม่อนพันธุ์

ส่งเสริม ได้แก่ หม่อนน้อย หม่อนสร้อย หม่อนไผ่ นม.60 และบร.60 ดังนั้นเกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมบางรายจะไม่ค่อยรู้จักชื่อหม่อนพันธุ์ส่งเสริม จะรู้จักแต่ชื่อหม่อนพันธุ์พื้นเมือง เช่น หม่อนตาดำ หม่อนแม่ลูกอ่อน เป็นต้น

(2) ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็น ในระดับน้อยในเรื่อง ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี ($\bar{x}=0.69$) หม่อนแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ในหม่อนพันธุ์ส่งเสริมจะมีลักษณะที่ดี ได้แก่ โตเร็ว แตกกิ่งดี ใบไม่เหี่ยวง่าย ผลผลิตสูง แดงแซงดี เป็นต้น ซึ่งเป็นลักษณะที่ดีกว่าหม่อนพันธุ์พื้นเมือง ในเกษตรกรบางรายไม่เคยผ่านการอบรมจะไม่สามารถอธิบายได้ว่าเป็นอย่างไร

(3) ลักษณะของพันธุ์หม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็น ในระดับน้อยในเรื่อง ลักษณะของพันธุ์หม่อน ($\bar{x}=1.04$) หม่อนพันธุ์ส่งเสริมในแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น พันธุ์บร.60 จะมีใบใหญ่ หนานุ่ม พันธุ์นม.60 จะมีใบหนา รูปใบโพธิ์ เป็นต้น

(4) การเตรียมดิน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่องการเตรียมดิน ($\bar{x} = 0.14$) การเตรียมดินเพื่อจะปลูกหม่อนมีวิธีการคล้ายกับการเตรียมดิน เพื่อปลูกพืชชนิดอื่น ได้แก่ การไถตากดิน การไถพรวนดิน การใส่ปุ๋ย และการยกทรง ดังนั้นเกษตรกรจึงมีความรู้ในเรื่องการเตรียมดินอยู่แล้ว

(5) การเตรียมกิ่งพันธุ์ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่องการเตรียมกิ่งพันธุ์ ($\bar{x} = 0.14$) ในการขยายพันธุ์หม่อนต้องทำการคัดเลือกกิ่งหม่อน ได้แก่ กิ่งหม่อนควรมีอายุ 4-12 เดือน มีตา 3-5 ตา มีขนาด 1-1 1/2 เซนติเมตร ยาว 20-25 เซนติเมตร เป็นต้น เพื่อนำไปปลูกหรือปักชำ

(6) วิธีปลูก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่อง วิธีปลูก ($\bar{x}=0.07$) หลังจากเตรียมกิ่งหม่อนแล้วนำไปปลูกทันที โดยเสียบกิ่งให้มีตาโผล่ 1-2 ตา หลุมละ 2 ท่อน

(7) ระยะปลูก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่องระยะปลูก ($\bar{x}=0.57$) ขนาดพื้นที่ปลูกหม่อน 1-5 ไร่ จะใช้แรงงานสัตว์ คน ในการไถพรวน ดายหญ้า ดังนั้นระหว่างแถวควรมีความห่าง 1-1.5 เมตรระหว่างต้นควรมีความห่าง 1-0.75 เมตร เกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมจะทำการปลูกหม่อนพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีขนาดแถวและต้นถี่ทำให้ต้นหม่อนชิดกันแตกทรงพุ่มไม่ดี

(8) วิธีการติดตามหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นในระดับน้อยในเรื่องวิธีการติดตามหม่อน ($\bar{x}=1.15$) เป็นวิธีการขยายพันธุ์หม่อนที่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติจึงจะทำได้ผล เกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมจะไม่มีความรู้ในการติดตามหม่อนมีในบางรายเคยเห็นเพื่อนบ้านปฏิบัติ

(9) ประโยชน์การตัดแต่งหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่องประโยชน์การตัดแต่งหม่อน ($\bar{x} = 0.66$) เป็นวิธีการทำให้คุณภาพและผลผลิตเพิ่มขึ้น เหมาะสมกับ

ไหมแต่ละวัย ทรงต้นสม่าเลมอสะตวกในการในการเก็บเกี่ยว ลดการทำลายของแมลงและโรค
เกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมบางรายไม่เคยทำการตัดแต่งกิ่งหม่อน เพราะกลัวว่าใบหม่อนจะแตก
ออกไม่ทันเลี้ยงไหม

(10) วิธีการตัดแต่งหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะไม่มีความจำเป็นในเรื่อง วิธีการ
ตัดแต่งหม่อน ($\bar{x}=0.57$) การตัดแต่งหม่อนจะมีอยู่ 3 วิธี คือ การตัดต่ำ การตัดกลาง และการตัด
แขนง ซึ่งแต่ละวิธีจะแตกต่างกันส่วนมากเกษตรกรที่ทำการตัดแต่งกิ่งหม่อนจะตัดต่ำเป็นการตัด
แต่งประจำปี เกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมบางรายยังไม่เคยตัดแต่งหม่อนและยังไม่เข้าใจในวิธี
การตัดแต่ง

(11) การเก็บเกี่ยวใบหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะไม่มีความจำเป็นในเรื่องการเก็บ
เกี่ยวใบหม่อน ($\bar{x} = 0.00$) เพราะเกษตรกรเคยทำการเลี้ยงไหมมานานแล้ว จึงรู้ว่าควรเก็บใบ
หม่อนไปเลี้ยงไหมอย่างไร โดยจะเริ่มเก็บจากยอดลงมา เกษตรกรบางรายตัดกิ่งหม่อนไปเลี้ยง
ไหมในวัย 4-5

(12) การดูแลแปลงหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะไม่มีความจำเป็นในเรื่องการดูแล
แปลงหม่อน ($\bar{x} = 0.11$) เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ต้นหม่อนมีการเจริญเติบโตที่ดี ได้แก่ กำจัดวัชพืช
พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ และคลุมดิน

(13) โรคหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะมีความจำเป็น ในระดับมาก ในเรื่องโรค
หม่อน ($\bar{x} = 1.35$) เพราะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความเสียหายให้กับต้นหม่อนเป็นอย่างมาก ได้แก่
โรครากเน่า โรคราแป้ง โรคใบด่าง โรคใบไหม้ และโรคราสนิม แต่ที่เกษตรกรประสบปัญหามาก คือ
โรครากเน่า ดังนั้น ควรมีการดูแลแปลงหม่อนที่ดีเพื่อไม่ให้หม่อนอ่อนแอ ต้นหม่อนที่เป็นโรคควร
ทำลาย เผาหรือฝัง ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ อรัญ สิงห์คำ (2533) สรุปได้ว่าเกษตรกรมีความ
ต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่อง โรคหม่อนและการป้องกันโรคหม่อน

(14) แมลงศัตรูหม่อน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะไม่มีความจำเป็น ในเรื่องแมลงศัตรู
หม่อน ($\bar{x} = 0.12$) เนื่องจากแมลงศัตรูเหล่านี้เกษตรกรเคยเห็นอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ ตัวงเจาะลำต้น
ปลวก หนอน เพลี้ยต่าง ๆ เป็นแมลงที่คอยทำลายต้นหม่อน ถ้ามีการระบาดมากต้องใช้สารเคมี
ในการกำจัด

ตารางที่ 4.6 ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการปลูกหม่อนตามความคิดเห็นของเกษตรกร

เรื่อง	Mean ($\bar{x}$)	SD	ความจำเป็น
ชื่อพันธุ์หม่อน	0.58	0.54	ไม่มี
ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี	0.69	0.46	ระดับน้อย
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	1.04	0.50	ระดับน้อย
การเตรียมดิน	0.14	0.35	ไม่มี
การเตรียมกิ่งพันธุ์	0.14	0.35	ไม่มี
วิธีปลูก	0.07	0.26	ไม่มี
ระยะปลูก	0.57	0.63	ไม่มี
วิธีการติดตาหม่อน	1.15	0.82	ระดับน้อย
ประโยชน์การตัดแต่ง	0.66	0.52	ไม่มี
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.57	0.59	ไม่มี
การเก็บเกี่ยวใบหม่อน	0.00	0.00	ไม่มี
การดูแลแปลงหม่อน	0.11	0.31	ไม่มี
โรคหม่อน	1.35	0.50	ระดับมาก
แมลงศัตรูหม่อน	0.12	0.33	ไม่มี

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 0.66 ไม่มีความจำเป็น
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67 - 1.33 มีความจำเป็นน้อย
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.34 - 2.00 มีความจำเป็นมาก

4.4.2 ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการเลี้ยงไหมตามความคิดเห็นของเกษตรกร

(1) ชื่อพันธุ์ไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็น ในระดับน้อยในเรื่อง ชื่อพันธุ์ไหม ($\bar{x}=0.96$) พันธุ์ไหมมี 3 ประเภท คือ 1)ไหมพันธุ์ไทย ได้แก่ นางน้อย นางลาย นางเหลือง 2)ไหมพันธุ์ลูกผสม ได้แก่ ยูดี1xนค.4 ดอกบัว สกส. และ 3)ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ ได้แก่ K1xK8 ส่วนมากเกษตรกรจะไม่รู้จักไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศเพราะไม่คุ้นเคย

(2) ลักษณะไหมแต่ละพันธุ์ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่อง ลักษณะไหมแต่ละพันธุ์ ($\bar{x} = 0.15$) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในไหมแต่ละพันธุ์ 1) ไหมพันธุ์ไทย มี

ลักษณะ รังเล็ก สีเหลือง ผลผลิตต่ำ แข็งแรง 2) ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม มีลักษณะ รังเหลือง ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ไทย และ 3) ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ มีลักษณะ รังขาว ผลผลิตสูง

(3) ลักษณะโรงเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่อง ลักษณะโรงเลี้ยงไหม ($\bar{x} = 0.32$) โรงเลี้ยงไหมที่ถูกต้องควร บุด้วยมุ้งลวด มีห้องตากแมลงวัน พื้นเป็นคอนกรีต ถ่ายเทอากาศดี มีห้องเก็บใบหม่อนและรอบ ๆ ห้องเลี้ยงไหมปลูกต้นไม้

(4) อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็นในระดับน้อยในเรื่อง อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม ($\bar{x}=0.82$) ได้แก่ โต๊ะเลี้ยง กระด้ง มีด เขียง ขนไก่ ตะเกียบ ตาข่าย ถ้วยมูล กระละมัง ตะแกรงร่อนยา เป็นต้น

(5) การเตรียมการก่อนการเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่อง การเตรียมการก่อนการเลี้ยงไหม ($\bar{x} = 0.32$) ก่อนการเลี้ยงไหมต้องมีการเตรียมให้พร้อม ได้แก่ สวนหม่อน ไข่ไหม โรงเลี้ยง อุปกรณ์ สารเคมี ทรายหยาบ เพื่อจะได้ไม่มีปัญหาระหว่างการเลี้ยงไหม

(6) การเลี้ยงไหมแรกฟัก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่อง การเลี้ยงไหมแรกฟัก ($\bar{x} = 0.09$) เป็นขั้นตอนแรกเมื่อไข่ไหมมาถึง โดยเปิดแผ่นไข่ไหมโรยสารเคมี ตั้งทิ้งไว้ 10-15 นาที โรยใบหม่อนชิ้นเล็ก ๆ ทิ้งไว้ 10-15 นาที จับแผ่นไข่ไหมคว่ำให้ตัวไหมลงบนพื้นที่เลี้ยงใช้ขนไก่ปิดให้กระจาย

(7) การให้อาหารไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็น ในเรื่องการให้อาหารไหม ($\bar{x} = 0.00$) การให้ใบหม่อนควรให้ในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการและในเวลาที่เหมาะสมเหมือนกันในทุกวัน ในวันหนึ่งให้ 3-4 มื้อ มื้อเช้าเวลา 06.00 น. กลางวันเวลา 11.00 น. มื้อเย็นเวลา 16.00 น. กลางคืนเวลา 20.00 น. ซึ่งเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการให้อาหารไหมดีอยู่แล้ว

(8) การถ่ายมูลไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็น ในเรื่องการถ่ายมูลไหม ($\bar{x} = 0.01$) เป็นวิธีการที่ทำให้ไหมไม่เป็นโรคและเจริญเติบโตดีก่อนไหมนอนโรยปูนขาว วางตาข่ายให้อาหาร 2 มื้อ และยกตาข่ายออกช่วงไหมนอนโรยปูนขาว ช่วงไหมตื่นโรยสารเคมี วางตาข่ายให้อาหาร 2 มื้อ การถ่ายมูลไหมมีความจำเป็นมากเกษตรกรจึงมีความรู้ในเรื่องการถ่ายมูลไหม

(9) พื้นที่ในการเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นในระดับน้อย ในเรื่อง พื้นที่ในการเลี้ยงไหม ($\bar{x} = 1.30$) ไข่ไหม 1 แผ่นสามารถขยายพื้นที่ในการเลี้ยงไหมในไหมวัยแก่ (วัย 4-5) ได้ถึงจำนวน 40 กระด้ง หรือ 20 ตารางเมตร จากค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นเกษตรกรมีความจำเป็นในเรื่องดังกล่าว

(10) การเก็บไหมสุก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็นในเรื่องการเก็บไหมสุก ($\bar{x} = 0.00$) ในไหมวัย 5 วันที่ 6-8 จะสังเกตเห็นตัวไหมโปร่งแสง หยุดกินอาหาร และเริ่มพันใย

แสดงว่าไหมเริ่มสุดต้องทำการเก็บตัวไหมเข้าจ่อให้ไหมทำรัง ในเรื่องดังกล่าวเกษตรกรมีความรู้ เพราะเคยเลี้ยงมาหลายปี

(11) การเก็บรังไหมออกจากจ่อ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นในระดับน้อยในเรื่อง การเก็บรังไหมออกจากจ่อ ($\bar{x} = 0.83$) เมื่อนำไหมเข้าจ่อไหมจะพันเส้นใย 1-2 วัน และเป็นดักแด้ ควรปล่อยให้อยู่ในจ่อประมาณ 5-6 วัน จึงทำการลอกออกจากจ่อแล้วทำการสาวไหม แต่เกษตรกรมักจะลอกออกจากจ่อก่อนเวลาที่กำหนด จึงมีความจำเป็นในเรื่องดังกล่าว

(12) การปฏิบัติก่อนและหลังการเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็น ในเรื่อง การปฏิบัติก่อนและหลังการเลี้ยงไหม ($\bar{x} = 0.01$) การปฏิบัติที่ถูกต้องคือ ต้องทำความสะอาดโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ ซีดอบด้วยฟอร์มาลีน คลอรีน เป็นการทำลายเชื้อโรค ป้องกันไม่ให้เกิดโรค เนื่องจากเกษตรกรเห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าวจึงไม่มีความจำเป็นมีบางรายไม่กล้าใช้สารเคมีเพราะกลัวอันตราย

(13) โรคไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นในระดับมาก ในเรื่องโรคไหม ($\bar{x}=1.45$) ที่พบในไหม ได้แก่ โรคมีสคาติน โรคแอสเปอร์จิลลัส โรคแกรสเซอร์ โรคไส้ขาว โรคเฟลกเซอร์ และโรคเพปรีน แต่โรคที่เกษตรกรรู้จักและคุ้นเคยคือโรคแกรสเซอร์ (เตื่อ) ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ ปราโมทย์ โพธิ์วัดอุธรรม (2529) สรุปว่า เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคไหมและการป้องกันโรคไหมมาก

(14) การป้องกันกำจัดโรคไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็น ในเรื่อง การป้องกันกำจัดโรคไหม ($\bar{x} = 0.51$) โรคไหมเป็นสิ่งที่เกษตรกรไม่ต้องการให้เกิดขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการป้องกันมิให้เกิดโดย ซีดอบห้องเลี้ยงไหมและอุปกรณ์ด้วยสารเคมีฟอร์มาลีน คลอรีน เปลี่ยนรองเท้าก่อนเข้าห้องเลี้ยงไหมล้างมือ ล้างเท้าก่อนเข้าห้องเลี้ยงไหม ใช้พันธุ์ไหมที่แข็งแรงปราศจากโรค ปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ไรยสารเคมี เป็นต้น

(15) แมลงและสัตว์ศัตรูไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นในเรื่อง แมลงศัตรูไหม($\bar{x}=0.00$) เป็นศัตรูที่คอยทำลายไหม ได้แก่ แมลงวันลาย มด จิ้งจก ตั๊กแตน อื่น ๆ โดยเฉพาะแมลงวันลาย ซึ่งทำความเสียหายให้กับไหมได้เป็นอย่างมาก

(16) การป้องกันกำจัดศัตรูไหม เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าไม่มีความจำเป็นในเรื่อง การป้องกันกำจัดศัตรูไหม ($\bar{x} = 0.00$) เนื่องจากอันตรายจากแมลงและสัตว์ศัตรูไหมดังกล่าว จึงต้องมีการป้องกันกำจัด โดยสร้างห้องเลี้ยงไหมให้ถูกต้องมิดชิด เพื่อไม่ให้มีการเล็ดลอดของแมลงและสัตว์ศัตรูไหม

ตารางที่ 4.7 ความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการเลี้ยงไหมตามความคิดเห็นของเกษตรกร

เรื่อง	Mean (x)	SD	ระดับความจำเป็น
ซื้อพันธุ์ไหม	0.96	0.39	ระดับน้อย
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.15	0.36	ไม่มี
ลักษณะโรงเลี้ยงไหม	0.32	0.47	ไม่มี
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.82	0.57	ระดับน้อย
การเตรียมก่อนเลี้ยงไหม	0.32	0.18	ไม่มี
การเลี้ยงไหมแรกพัก	0.09	0.29	ไม่มี
การให้อาหารไหม	0.00	0.00	ไม่มี
การถ่ายมูลไหม	0.01	0.09	ไม่มี
พื้นที่ในการเลี้ยงไหม	1.30	0.74	ระดับน้อย
การเก็บไหมสุก	0.00	0.00	ไม่มี
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	0.83	0.42	ระดับน้อย
การปฏิบัติหลังเลี้ยงเสร็จ	0.01	0.09	ไม่มี
โรคไหม	1.45	0.52	ระดับมาก
การป้องกันกำจัดโรคไหม	0.51	0.50	ไม่มี
แมลงศัตรูไหม	0.00	0.00	ไม่มี
การป้องกันกำจัดศัตรูไหม	0.00	0.00	ไม่มี

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 0.66 ไม่มีความจำเป็น
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67 - 1.33 มีความจำเป็นน้อย
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.34 - 2.00 มีความจำเป็นมาก

4.5 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการของผู้เลี้ยงไหม พันธุ์ไทยลูกผสม ที่มีลักษณะพื้นฐานและสภาพการเลี้ยงไหม แตกต่างกัน

ผลการศึกษาส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบระดับความจำเป็น ในการฝึกอบรมด้านวิชาการ ของผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม ทั้งหมด 9 เรื่อง ได้แก่ ลักษณะของพันธุ์หม่อน วิธีการติดตาหม่อน วิธีการตัดแต่งหม่อน โรคหม่อน ลักษณะของพันธุ์ไหม อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม การเก็บรังไหมออกจากจ่อ โรคไหม และการป้องกันโรคไหม โดยจำแนกตามระดับความจำเป็นตามลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม และสภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกรจำนวน 6 ลักษณะ ได้แก่ อายุ ระยะ เวลาในการเลี้ยงไหม เนื้อที่ในการปลูกหม่อน รายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมต่อปี ลักษณะห้องเลี้ยงไหม และการเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งผลการเปรียบเทียบมีดังต่อไปนี้

(1) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ จำแนกตามอายุ ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน 4 กลุ่ม คือ อายุไม่เกิน 35 ปี อายุ 36-45 ปี อายุ 46-55 ปี และอายุ 56 ปีขึ้นไปมีระดับความ จำเป็นแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.8) ดังนี้

การปลูกหม่อน ผู้เลี้ยงไหมที่มีอายุแตกต่างกันมีความจำเป็นที่ต้องรับการฝึกอบรมด้าน วิชาการปลูกหม่อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกันเกษตรกรที่มีอายุไม่เกิน 35 ปี และอายุ 56 ปีขึ้นไปมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อนอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่นมี ความจำเป็นน้อยและไม่มีมีความจำเป็น

การเลี้ยงไหม ผู้เลี้ยงไหมที่มีอายุแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ เลี้ยงไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเรื่องลักษณะของพันธุ์ไหม และ อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมและเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีอายุแตกต่างกันตามระดับความจำเป็นในการ ฝึกอบรมเรื่องการเลี้ยงไหม จากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลุ่มอายุไม่เกิน 35 ปีและ 56 ปีขึ้นไป, และ กลุ่มอายุ 36-45 ปี และ 46-55 ปี ส่วนเรื่องที่เหลือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกัน เกษตรกรที่มีอายุ ไม่เกิน 35 ปี อายุ 36-45 ปี และอายุ 56 ปีขึ้นไป มีความจำเป็นใน การฝึกอบรมเรื่องโรคไหมอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีมีความจำเป็น

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามอายุ

เรื่อง	อายุ (ปี)								ค่า F
	< 35		36-45		46-55		> 56		
	(n=25)		(n=32)		(n=34)		(n=33)		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน									
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	1.12	0.53	0.97	0.40	0.97	0.58	1.12	0.48	0.94
วิธีการติดตามหม่อน	1.28	0.74	0.94	0.84	1.09	0.87	1.30	0.81	1.38
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.60	0.58	0.56	0.62	0.47	0.56	0.67	0.60	0.64
โรคหม่อน	1.36	0.49	1.31	0.47	1.21	0.48	1.52	0.51	2.32
การเลี้ยงไหม									
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.32 ^a	0.48	0.09 ^b	0.30	0.06 ^b	0.24	0.18 ^a	0.39	3.05*
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	1.00 ^a	0.50	0.72 ^b	0.46	0.62 ^b	0.65	1.00 ^a	0.56	3.94*
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	0.92	0.28	0.72	0.46	0.79	0.41	0.91	0.46	1.65
โรคไหม	1.64	0.49	1.38	0.49	1.32	0.53	1.52	0.51	2.28
การป้องกันโรคไหม	0.68	0.48	0.38	0.49	0.44	0.50	0.58	0.50	2.19

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่บนแนวนอนแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(2) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ จำแนกตามระยะเวลาในการเลี้ยงไหม ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการเลี้ยงไหมแตกต่างกัน 4 กลุ่ม คือ ระยะเวลาเลี้ยงไม่เกิน 15 ปี 16-25 ปี 26-35 ปี และ 36 ปีขึ้นไปมีระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมทุกเรื่องเกี่ยวกับการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.9) ขณะเดียวกัน เกษตรกรที่มีระยะเวลาเลี้ยงไม่เกิน 15 ปี มีความจำเป็นต้องรับการฝึกอบรมเรื่องวิธีการติดตามหม่อน โรคหม่อน และโรคไหม อยู่ในระดับมาก เวลา 16-25 ปี มีความจำเป็นต้องรับการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อน และโรคไหม อยู่ใน ระดับมาก และเวลา 26-35 ปี มีความจำเป็นต้องรับการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อน และโรคไหม อยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามระยะเวลาในการเลี้ยงไหม

เรื่อง	ระยะเวลาในการเลี้ยงไหม (ปี)								ค่า F
	≤ 15		16-25		26-35		≥ 36		
	(n=20)		(n=34)		(n=38)		(n=32)		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน									
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	0.78	0.44	1.09	0.47	1.05	0.54	1.00	0.00	0.97
วิธีการติดตามหม่อน	1.44	0.73	1.07	0.85	1.23	0.79	0.50	1.00	1.61
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.56	0.56	0.52	0.55	0.63	0.63	0.50	0.58	0.33
โรคหม่อน	1.44	0.53	1.36	0.49	1.34	0.51	1.25	0.50	0.18
การเลี้ยงไหม									
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.00	0.00	0.20	0.41	0.12	0.33	0.25	0.50	1.11
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.89	0.60	0.86	0.63	0.77	0.55	1.00	0.00	0.42
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	1.00	0.00	0.79	0.46	0.81	0.45	1.00	0.00	0.83
โรคไหม	1.56	0.53	1.52	0.52	1.42	0.53	1.25	0.50	0.69
การป้องกันโรคไหม	0.67	0.50	0.43	0.50	0.57	0.50	0.25	0.50	1.31

(3) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตาม ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อน ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่มีเนื้อที่ในการปลูกหม่อนแตกต่างกันทั้ง 4 กลุ่มคือ ไม่เกิน 1 ไร่ 1.5-2 ไร่ 2.5-3 ไร่ และ 3.5 ไร่ขึ้นไป มีระดับความจำเป็นแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.10) ดังนี้

การปลูกหม่อน ผู้เลี้ยงไหมที่มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการปลูกหม่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง ลักษณะของพันธุ์หม่อน วิธีการตัดแต่งหม่อน และโรคหม่อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในเรื่อง วิธีการติดตามหม่อน และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อน แตกต่างกันตามระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องการปลูกหม่อนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ไม่เกิน 1 ไร่, 1.5-2 ไร่ และ 2.5 ไร่ขึ้นไป ขณะเดียวกันเกษตรกรที่มีขนาดเนื้อที่ไม่เกิน 1 ไร่ มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องวิธีการติดตามหม่อนและโรคหม่อน อยู่ในระดับมากและ 1.5-2 ไร่ มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อนอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

การเลี้ยงไหม ผู้เลี้ยงไหมที่มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการเลี้ยงไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง โรคไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในเรื่อง การป้องกันโรคไหม และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อนแตกต่างกันตามระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่อง การเลี้ยงไหม จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ไม่เกิน 1 ไร่, 1.5-2 ไร่ และ 2.5 ไร่ขึ้นไป ส่วนเรื่องที่เหลือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกัน เกษตรกรที่มีเนื้อที่ไม่ เกิน 1 ไร่ และ 1.5-2 ไร่มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคไหม อยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อย และไม่มีมีความจำเป็น

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามเนื้อที่ในการปลูกหม่อน

เรื่อง	ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อน (ไร่)								ค่า F
	≤ 1		1.5-2		2.5-3		≥3.5		
	(n=41)		(n=49)		(n=22)		(n=12)		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน									
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	1.22 ^a	0.57	1.00 ^b	0.41	1.00 ^b	0.44	0.67 ^c	0.49	4.49**
วิธีการติดตาหม่อน	1.49 ^a	0.71	1.20 ^b	0.82	0.68 ^c	0.72	0.58 ^c	0.79	7.72***
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.73 ^a	0.55	0.65 ^b	0.63	0.27 ^c	0.46	0.25 ^c	0.45	4.85**
โรคหม่อน	1.51 ^a	0.51	1.35 ^b	0.48	1.23 ^c	0.43	1.00 ^c	0.43	4.23**
การเลี้ยงไหม									
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.15	0.36	0.16	0.37	0.23	0.43	0.00	0.00	1.04
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.98	0.61	0.80	0.54	0.77	0.53	0.50	0.52	2.43
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	0.80	0.46	0.90	0.37	0.82	0.40	0.67	0.49	1.10
โรคไหม	1.61 ^a	0.49	1.51 ^b	0.55	1.23 ^c	0.43	1.08 ^c	0.29	5.46**
การป้องกันโรคไหม	0.73 ^a	0.45	0.51 ^b	0.51	0.18 ^c	0.40	0.33 ^{bc}	0.49	7.26***

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่แนวนอนแถวเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

(4) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหม ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมต่อปีแตกต่างกัน 5 กลุ่ม คือ ไม่เกิน 3,000 บาท 3,001-6,000 บาท 6,001-9,000 บาท 9,001-12,000 บาท และ 12,001 บาทขึ้นไป มีระดับความจำเป็นแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.11) ดังนี้

การปลูกหม่อน ผู้เลี้ยงไหมที่มีรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการปลูกหม่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเรื่อง ลักษณะของพันธุ์หม่อน และวิธีการตัดแต่งหม่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง วิธีการติดตามหม่อน และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีรายได้แตกต่างกันตามระดับความจำเป็นในการฝึกอบรม เรื่องการปลูกหม่อนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ รายได้ 3,001-6,000 บาท, ไม่เกิน 3,000 บาท และ 9,001-12,000 บาท และ 12,001 บาทขึ้นไป ขณะเดียวกันเกษตรกรที่มีรายได้ 3,001-6,000 บาทมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องวิธีการติดตามหม่อน และโรคหม่อน อยู่ในระดับมาก และเกษตรกรที่มีรายได้ไม่เกิน 3,000 บาท มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อนอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่นๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

การเลี้ยงไหม ผู้เลี้ยงไหมที่มีรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการเลี้ยงไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเรื่อง โรคไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในเรื่อง ลักษณะของพันธุ์ไหม และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีรายได้แตกต่างกัน ตามระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องการเลี้ยงไหม ดังนี้ รายได้ 3,001-6,000 บาทและไม่เกิน 3,000 บาท และ 6,001 บาทขึ้นไป ส่วนเรื่องที่เหลือ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกัน เกษตรกรที่มีรายได้ไม่เกิน 3,000 บาท 3,001-6,000 บาท และ 9,001-12,000 บาทมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคไหม อยู่ในระดับมาก เรื่องอื่นๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามรายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมในปี 2538

เรื่อง	รายได้เงินสดจากการเลี้ยงไหมในปี 2538 (บาท)										ค่า F
	≤3000	3001-6000	6001-9000	9001-12000	≥12001						
	(n=23)	(n=32)	(n=20)	(n=14)	(n=29)						
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน											
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	1.13 ^b	0.46	1.22 ^a	0.49	0.90 ^{bc}	0.31	1.00 ^b	0.55	0.83	0.54	3.16*
วิธีการติดตาหม่อน	1.26 ^b	0.81	1.44 ^a	0.84	0.65 ^c	0.67	1.29 ^b	0.83	0.86 ^c	0.74	4.25**
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.52 ^b	0.59	0.81 ^a	0.59	0.40 ^b	0.50	0.43 ^b	0.51	0.41 ^b	0.57	2.69*
โรคหม่อน	1.43	0.51	1.47	0.51	1.25	0.44	1.29	0.47	1.14	0.44	2.30
การเลี้ยงไหม											
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.26 ^b	0.45	0.28 ^a	0.46	0.00 ^b	0.00	0.07 ^b	0.27	0.03 ^b	0.19	3.87**
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.87	0.63	0.97	0.60	0.75	0.55	0.71	0.47	0.66	0.55	1.37
การเก็บรังไหมออกจ่อ	1.00	0.43	0.84	0.37	0.85	0.37	0.71	0.47	0.69	0.47	2.04
โรคไหม	1.61 ^a	0.50	1.56 ^a	0.50	1.30 ^b	0.47	1.43 ^b	0.51	1.24 ^b	0.51	2.66*
การป้องกันโรคไหม	0.44	0.51	0.59	0.50	0.30	0.47	0.64	0.50	0.48	0.51	1.48

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่แนวอนแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(5) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามลักษณะห้องเลี้ยงไหม ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะห้องเลี้ยงไหมแตกต่างกัน 4 กลุ่ม คือ แบบมาตรฐานแยกจากบ้าน แบบมาตรฐานใต้ถุนบ้านแบบประหยัดแยกจากบ้านและแบบประหยัดใต้ถุนบ้านหรือในบ้าน มีระดับความจำเป็นแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.12) ดังนี้

การปลูกหม่อน ผู้เลี้ยงไหมที่มีลักษณะห้องเลี้ยงไหมแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการปลูกหม่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่องลักษณะของพันธุ์หม่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในเรื่อง วิธีการติดตาหม่อน และวิธีการตัดแต่งหม่อน และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีลักษณะห้องเลี้ยงไหมแตกต่างกัน ตามระดับ

ความจำเป็นในการฝึกอบรม เรื่องการปลูกหม่อนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลักษณะห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดได้ทุนหรือในบ้าน, แบบประหยัดแยกจากตัวบ้านและแบบมาตรฐานแยกจากตัวบ้าน ส่วนเรื่องที่เหลือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกันเกษตรกร-กรที่มีห้องเลี้ยงไหมแบบมาตรฐานได้ทุนบ้าน แบบประหยัดได้ทุนหรือในบ้านมีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องวิธีการติดตามหม่อน และโรคหม่อนอยู่ในระดับมาก และแบบประหยัดแยกจากบ้าน มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคหม่อนอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

การเลี้ยงไหม ผู้เลี้ยงไหมที่มีลักษณะห้องเลี้ยงไหมแตกต่างกันมีความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการเลี้ยงไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเรื่อง โรคไหม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่องการป้องกันโรคไหม และเรียงลำดับผู้เลี้ยงไหมที่มีลักษณะห้องเลี้ยงไหมแตกต่างกัน ตามระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องการเลี้ยงไหมจากมากไปหาน้อยดังนี้ ลักษณะห้องเลี้ยงไหมแบบประหยัดได้ทุนหรือในบ้าน, แบบประหยัดแยกจากตัวบ้านและแบบมาตรฐานแยกจากตัวบ้าน ส่วนเรื่องที่เหลือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกันเกษตรกรที่มีห้องเลี้ยงไหมแบบมาตรฐานได้ทุนบ้าน ประหยัดแยกจากบ้าน และแบบประหยัดได้ทุนหรือในบ้าน มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเรื่องโรคไหมอยู่ในระดับมาก เรื่องอื่น ๆ มีความจำเป็นน้อยและไม่มีความจำเป็น

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามลักษณะห้องเลี้ยงไหม

เรื่อง	ลักษณะห้องเลี้ยงไหม								ค่า F
	มาตรฐาน		มาตรฐาน		ประหยัด		ประหยัด		
	แยกจากบ้าน		ใต้ถุนบ้าน		แยกจากบ้าน		ใต้ถุน,ในบ้าน		
	(n=62)		(n=25)		(n=2)		(n=35)		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน									
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	0.89 ^b	0.48	1.12 ^a	0.44	1.00 ^b	0.00	1.26 ^a	0.51	4.74**
วิธีการติดตามหม่อน	0.77 ^b	0.71	1.44 ^a	0.87	0.50 ^b	0.71	1.63 ^a	0.65	12.37***
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.27 ^b	0.45	0.84 ^a	0.55	0.50 ^b	0.71	0.91 ^a	0.56	14.74***
โรคหม่อน	1.24	0.47	1.36	0.49	1.50	0.71	1.51	0.51	2.42
การเลี้ยงไหม									
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.11	0.32	0.24	0.44	0.00	0.00	0.17	0.38	0.88
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.76	0.53	0.80	0.58	0.50	0.71	0.97	0.62	1.29
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	0.79	0.41	0.84	0.37	1.00	0.00	0.89	0.47	0.50
โรคไหม	1.30 ^b	0.50	1.60 ^a	0.50	1.50 ^b	0.71	1.60 ^a	0.50	3.50*
การป้องกันโรคไหม	0.34 ^b	0.48	0.60 ^a	0.50	0.50 ^b	0.71	0.74 ^a	0.44	5.79**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่แนวตอนแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

(6) เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตาม การเข้ารับการฝึกอบรม ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรที่เคยรับการอบรมและเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม มีระดับความจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 8 เรื่อง ได้แก่ ลักษณะของพันธุ์หม่อน วิธีการติดตามหม่อน วิธีการตัดแต่งหม่อน โรคหม่อน

ลักษณะของพันธุ์ใหม่ อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม โรคไหม และการป้องกันโรคไหม โดยที่เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรมมีความรู้ เพราะได้รับความรู้ทั้ง 8 เรื่องดังกล่าวจากเจ้าหน้าที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม

ส่วนเรื่องที่เหลือจำนวน 1 เรื่อง เกษตรกร มีระดับความจำเป็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการจำแนกตามการเข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง	การเข้ารับการฝึกอบรม				ค่า t
	เคยรับการอบรม		ไม่เคยรับการอบรม		
	(n=62)		(n=62)		
	Mean	SD	Mean	SD	
การปลูกหม่อน					
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	0.86	0.44	1.23	0.49	4.43***
วิธีการติดตามหม่อน	0.53	0.50	1.76	0.59	12.43***
วิธีการตัดแต่งหม่อน	0.11	0.32	1.03	0.40	14.07***
โรคหม่อน	1.06	0.31	1.63	0.49	7.72***
การเลี้ยงไหม					
ลักษณะของพันธุ์ไหม	0.03	0.18	0.27	0.45	3.94***
อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม	0.53	0.50	1.11	0.48	6.56***
การเก็บรังไหมออกจากจ่อ	0.79	0.41	0.87	0.42	1.08
โรคไหม	1.13	0.38	1.77	0.42	8.92***
การป้องกันโรคไหม	0.23	0.42	0.79	0.41	7.56***

หมายเหตุ *** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4.6 เปรียบเทียบระดับปัญหาอุปสรรค และความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมระหว่างผู้เคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม

4.6.1 เปรียบเทียบระดับปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมระหว่างผู้เคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรทั้งเคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม มีระดับปัญหาในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกัน ดังนี้ (ตารางที่ 4.14)

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 2 เรื่อง คือ ไม่ทราบวิธีดูแลหม่อน และไม่มีทุนสร้างห้องเลี้ยงไหม โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับปัญหามากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม เนื่องจากเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม ยังไม่มีความรู้และเข้าใจในเรื่อง วิธีดูแลแปลงหม่อน ทำให้หม่อนเจริญเติบโตให้ผลผลิตไม่ดี และไม่มีความพร้อมในเรื่อง ทุนสร้างห้องเลี้ยงไหม จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมประสบกับปัญหาในเรื่องดังกล่าว

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 เรื่อง คือ ใบหม่อนไม่เพียงพอ โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม มีค่าเฉลี่ยระดับปัญหามากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีพื้นที่แปลงหม่อนในปริมาณน้อย ทำให้มีปริมาณใบหม่อนน้อยไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงไหมและไม่มียงบประมาณในการจัดซื้อใบหม่อน จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมประสบกับปัญหาในเรื่องดังกล่าว

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 เรื่อง คือ ขาดแคลนพันธุ์หม่อน พื้นที่ปลูกหม่อนมีน้อย และโรคแมลงทำลายไหม โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับปัญหามากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมไม่ได้มีการสั่งจองพันธุ์หม่อนไว้ล่วงหน้าขาดแคลนพื้นที่ในการปลูกหม่อน และยังไม่เคยรับการอบรมจึงไม่มีความรู้ ในเรื่องโรคไหมและการป้องกันโรคไหม จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมประสบกับปัญหาในเรื่องดังกล่าว

ส่วนเรื่องที่เหลือจำนวน 11 เรื่อง เกษตรกรมีระดับปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบระดับปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมจำแนกตามการ
เข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง	เคยรับการอบรม		ไม่เคยรับการอบรม		ค่า t
	(n=62)		(n=62)		
	Mean	SD	Mean	SD	
ขาดแคลนพันธุ์หม่อน	0.39	0.52	0.63	0.61	2.38*
พันธุ์หม่อนราคาแพง	0.02	0.13	0.07	0.31	1.15
ใบหม่อนไม่เพียงพอ	0.27	0.49	0.55	0.62	2.75**
พื้นที่ปลูกหม่อนมีน้อย	0.45	0.53	0.73	0.66	2.55*
แปลงหม่อนอยู่ไกล	0.08	0.28	0.13	0.38	0.81
โรคแมลงทำลายหม่อน	0.98	0.80	0.90	0.69	0.60
ความแห้งแล้ง	1.24	0.53	1.34	0.45	1.06
ไม่ทราบวิธีดูแลหม่อน	0.13	0.38	0.50	0.50	4.61***
ไม่มีอุปกรณ์ดูแลหม่อน	0.05	0.22	0.07	0.31	0.34
ไม่มีทุนสร้างห้องเลี้ยงไหม	0.29	0.64	1.50	0.70	9.96***
โรคแมลงทำลายไหม	0.86	0.40	1.11	0.65	2.51*
แรงงานไม่เพียงพอ	0.15	0.36	0.26	0.48	1.50
อันตรายจากสารเคมี	1.00	0.60	0.90	0.60	1.04
อุปกรณ์เลี้ยงไม่เพียงพอ	0.05	0.22	0.16	0.41	1.91
แหล่งจำหน่ายอยู่ไกล	0.11	0.32	0.16	0.37	0.78
ราคาจำหน่ายต่ำ	0.26	0.44	0.39	0.50	1.54
ไม่มีแหล่งรับซื้อ	0.11	0.32	0.23	0.42	1.68

หมายเหตุ * แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ** แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 *** แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4.6.2 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการปลูกหม่อน ระหว่างผู้เคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรทั้งเคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรมมีระดับความจำเป็นในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกัน ดังนี้ (ตารางที่ 4.15)

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 8 เรื่อง คือ ชื่อพันธุ์หม่อน ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี ลักษณะของพันธุ์หม่อน ระยะปลูก วิธีการติดตามหม่อน ประโยชน์การตัดแต่งหม่อน วิธีการตัดแต่ง และโรคหม่อน โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่า เกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมยังไม่เคยเข้ารับการอบรม จึงไม่มีความรู้ในเรื่อง ชื่อพันธุ์หม่อน ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี ลักษณะของพันธุ์หม่อน ที่ควรนำมาปลูกเพื่อเลี้ยงไหม ระยะห่างในการปลูกหม่อนที่ถูกต้อง วิธีการติดตามหม่อน ซึ่งเป็นวิธีการขยายพันธุ์หม่อนที่ดีวิธีหนึ่ง รวมถึงในเรื่องของการเพิ่มผลผลิตหม่อนโดย การตัดแต่งและประโยชน์ในการตัดแต่งหม่อน และในเรื่องของโรคหม่อนที่ทำให้ลายหม่อนทำให้หม่อนเกิดความเสียหาย จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีความจำเป็นที่ต้องรับรู้ในเรื่องดังกล่าว

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 เรื่อง คือ การเตรียมกิ่งพันธุ์ การดูแลแปลงหม่อน และแมลงศัตรูหม่อน โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมยังไม่เคยเข้ารับการอบรม จึงไม่มีความรู้ในเรื่อง การเตรียมกิ่งพันธุ์เพื่อขยายพันธุ์หม่อน การดูแลแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตดี และในเรื่องของแมลงศัตรูหม่อนที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่แปลงหม่อน จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีความจำเป็นที่ต้องรับรู้ในเรื่องดังกล่าว

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 เรื่อง คือ วิธีปลูก โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรม มีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมยังไม่เข้าอบรม จึงไม่มีความรู้ในเรื่อง วิธีปลูกหม่อน ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นหม่อน จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีความจำเป็นที่ต้องรับรู้ในเรื่องดังกล่าว

ส่วนเรื่องที่เหลือจำนวน 1 เรื่อง เกษตรกรมีระดับความจำเป็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการปลูกหม่อน
จำแนกตามการเข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง	เคยรับการอบรม		ไม่เคยรับการอบรม		ค่า t
	(n=62)		(n=62)		
	Mean	SD	Mean	SD	
ชื่อพันธุ์หม่อน	0.32	0.47	0.84	0.49	6.01***
ลักษณะพันธุ์หม่อนที่ดี	0.45	0.50	0.94	0.25	6.81***
ลักษณะของพันธุ์หม่อน	0.86	0.44	1.23	0.49	4.43***
การเตรียมดิน	0.15	0.36	0.13	0.34	0.26
การเตรียมกิ่งพันธุ์	0.05	0.22	0.23	0.42	2.95**
วิธีปลูก	0.02	0.13	0.13	0.34	2.46*
ระยะปลูก	0.26	0.44	0.89	0.63	6.44***
วิธีการติดตามหม่อน	0.53	0.50	1.76	0.59	12.43***
ประโยชน์การตัดแต่ง	0.36	0.48	0.97	0.36	8.01***
วิธีการตัดแต่ง	0.11	0.32	1.03	0.40	14.07***
การดูแลแปลงหม่อน	0.02	0.13	0.19	0.40	3.34**
โรคหม่อน	1.06	0.31	1.63	0.49	7.72***
แมลงศัตรูหม่อน	0.03	0.18	0.21	0.41	3.12**

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 *** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4.6.3 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการเลี้ยง ไหมระหว่างผู้เคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรม

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า เกษตรกรทั้งเคยรับการอบรมและไม่เคยรับการอบรมมีระดับ
ความจำเป็นแตกต่างกันในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 4.16)

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ ชื่อพันธุ์ใหม่ ลักษณะของพันธุ์ใหม่ ลักษณะโรงเลี้ยงใหม่ อุปกรณ์ในการเลี้ยงใหม่ โรคใหม่ และการป้องกันกำจัดโรคใหม่ โดยเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรที่เคยรับการอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมยังไม่เคยรับการอบรม จึงทำให้ไม่มีความรู้ในเรื่องชื่อพันธุ์ใหม่ ลักษณะของพันธุ์ใหม่แต่ละพันธุ์ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ลักษณะโรงเลี้ยงใหม่ อุปกรณ์ในการเลี้ยงใหม่ ควรมีรูปแบบและประกอบไปด้วยสิ่งใดบ้าง และ ในเรื่องของโรคใหม่ และการป้องกันกำจัดโรคใหม่ ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายต่อการเลี้ยงใหม่ จึงทำให้เกษตรกรที่ไม่เคยรับการอบรมมีความจำเป็นที่ต้องรับรู้ในเรื่องดังกล่าว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 เรื่อง คือ พื้นที่ในการเลี้ยงใหม่ โดยเกษตรกรไม่เคยรับการอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับความจำเป็นมากกว่าเกษตรกรเคยอบรม อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่เคยอบรมยังไม่เข้ารับการอบรม จึงทำให้ไม่มีความรู้ในเรื่อง พื้นที่ในการเลี้ยงใหม่ในการเลี้ยงใหม่ต้องมีขนาดของพื้นที่ใช้เลี้ยงใหม่เหมาะสมกับจำนวนใหม่ที่เลี้ยงจึงทำให้ใหม่เจริญเติบโต

ส่วนเรื่องที่เหลือจำนวน 1 เรื่อง เกษตรกรมีระดับความจำเป็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการในการเลี้ยงใหม่ จำแนกตามการเข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง	เคยรับการอบรม		ไม่เคยรับการอบรม		ค่า t
	(n=62)		(n=62)		
	Mean	SD	Mean	SD	
ชื่อพันธุ์ใหม่	0.82	0.39	1.10	0.35	4.16***
ลักษณะของพันธุ์ใหม่	0.03	0.18	0.27	0.45	3.94***
ลักษณะโรงเลี้ยงใหม่	0.07	0.25	0.57	0.50	7.06***
อุปกรณ์ในการเลี้ยงใหม่	0.53	0.50	1.11	0.48	6.56***
พื้นที่ในการเลี้ยงใหม่	1.06	0.72	1.50	0.70	3.42**
การเก็บรังใหม่ออกจากจ่อ	0.79	0.41	0.87	0.42	1.08
โรคใหม่	1.13	0.38	1.77	0.42	8.92***
การป้องกันกำจัดโรคใหม่	0.23	0.42	0.80	0.41	7.56***

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลการเปรียบเทียบ ระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ ของผู้เลี้ยงไหม พันธุ์ไทยลูกผสม ซึ่งรายละเอียดตามหัวข้อเรื่องที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเลี้ยงไหมที่แตกต่างกัน มีระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในบางเรื่อง (ตารางที่ 4.17)

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัยที่ว่า เกษตรกรที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง อายุ ระยะเวลาในการเลี้ยงไหม ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อน รายได้ เงินสดจากการเลี้ยงไหม ลักษณะห้องเลี้ยงไหม และการเข้ารับการฝึกอบรม มีระดับความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านวิชาการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่อง

1) การปลูกหม่อน ได้แก่ ลักษณะของพันธุ์หม่อน วิธีการติดตามหม่อน วิธีการตัดแต่งหม่อน และโรคหม่อน

2) การเลี้ยงไหม ได้แก่ ลักษณะของพันธุ์ไหม อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม การเก็บรังไหม ออกจากจ่อ โรคไหม และการป้องกันโรคไหม

ตารางที่ 4.17 สรุปจำนวนเรื่องทางวิชาการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมมีความจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานและสภาพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐาน	เรื่อง
อายุ	- ลักษณะของพันธุ์ไหม - อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม
ขนาดเนื้อที่ในการปลูกหม่อน	- ลักษณะของพันธุ์หม่อน - วิธีการติดตามหม่อน - วิธีการตัดแต่งหม่อน - โรคหม่อน - โรคไหม
รายได้เงินสดเลี้ยงไหมในปี 2538	- การป้องกันโรคไหม - ลักษณะของพันธุ์หม่อน - วิธีการติดตามหม่อน - วิธีการตัดแต่งหม่อน - ลักษณะของพันธุ์ไหม - โรคไหม
ลักษณะห้องเลี้ยงไหม	- ลักษณะของพันธุ์หม่อน - วิธีการติดตามหม่อน - วิธีการตัดแต่งหม่อน - โรคไหม - การป้องกันโรคไหม
การเข้ารับการฝึกอบรม	- ลักษณะของพันธุ์หม่อน - วิธีการติดตามหม่อน - วิธีการตัดแต่งหม่อน - โรคหม่อน - ลักษณะของพันธุ์ไหม - อุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม - โรคไหม - การป้องกันโรคไหม