

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง



T097512

การศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอาว อำเภอเมือง

จังหวัดอุบลราชธานี

A Study on Silk Production in Tambon Pa-aow, Amphoe Muang, Changwat Ubonratchathani

โดย

นางสาวกมลณีฐ์ บุญคง

รฟ.

ก 136 ก

๕๕49

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอาว อำเภอเมือง

จังหวัดอุบลราชธานี

A Study on Silk Production in Tambon Pa-aow, Amphoe Muang, Changwat Ubonratchathani

ของ

นางสาวกมลฉัฐ บุญคง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิสุตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

ศิริจรรยา เกรือวิริยะพันธ์ 19 ก.พ. 2542

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เกรือวิริยะพันธ์)

กรรมการปัญหาพิเศษ

สุภาวดี ปัตทวิวงศ์ 19 ก.พ. 2542

(อาจารย์ สุภาวดี ปัตทวิวงศ์)

หัวหน้าภาควิชา

เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ 19 ก.พ. 42

(อาจารย์ เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้นให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
15815  
- 7 ส.ย. 2542  
1113611  
2541

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: การศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอาว อำเภอเมือง  
จังหวัดอุบลราชธานี

โดย: นางสาวกมลณีฐ์ บุญคง

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ: ศิริจรรยา เกรือวิริยะพันธ์ 19 / 2 / 2542  
(ศิริจรรยา เกรือวิริยะพันธ์)

ผ้าไหมเป็นสิ่งแสดงถึงเอกลักษณ์อย่างหนึ่งที่สำคัญของประเทศไทย การผลิตไหมสามารถสร้างงานให้เกษตรกรในท้องถิ่น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร แต่สถานการณ์ปัจจุบันมีเกษตรกรบางส่วนเลิกเลี้ยงไหม เนื่องจากมีรายได้ไม่คุ้มกับรายจ่าย ประกอบกับมีการลักลอบนำเข้าเส้นไหมจากประเทศเวียดนาม มีผลให้เกษตรกรขายเส้นไหมในราคาต่ำ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเรื่องหม่อนไหมไม่ได้รับการอบรมมาโดยเฉพาะ ทำให้ขาดความรู้จริงในเรื่องหม่อนไหม ดังนั้นการศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกร จึงเป็นการศึกษาข้อมูลทางการผลิตเพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงการผลิตไหมของเกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาทางการผลิตและมาตรการความช่วยเหลือและการส่งเสริมจากรัฐบาลในการผลิตไหม โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตไหมในตำบลปะอาว จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 115 ราย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสมรสแล้ว มีอายุเฉลี่ย 54.35 ปี และนับถือศาสนาพุทธ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 5 คน ได้รับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 3,173.04 บาท ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย ส่วนด้านเทคนิคการปลูกหม่อน เกษตรกรจะใช้เพียงปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเท่านั้นมาบำรุงสวนหม่อน ด้านเทคนิคในการเลี้ยงไหมที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่ คือ การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหมและการคัดแยกรังดี-รังเสีย ในการทอผ้าไหมของเกษตรกรจะใช้แรงงานครอบครัว โดยมีผลผลิตเฉลี่ยของผ้าไหมต่อปีประมาณ 6.68 ผืน ใช้ต้นทุนในการผลิตผ้าไหมต่อผืนเท่ากับ 440 บาท ราคาที่จำหน่ายประมาณ 801.74 บาทต่อผืน ซึ่งเกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองทางการตลาดต่ำ ปัญหาที่เกษตรกรประสบมากที่สุด คือ ปัญหาดอกเบี้ยยสูง ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาสารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีราคาแพงและปัญหาการได้รับเงินล่าช้าจากการขายผ้าไหม ด้านการช่วยเหลือและการส่งเสริมจากรัฐบาลที่เกษตรกรได้รับ คือ การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต การฝึกอบรมและเผยแพร่ข่าวสารต่างๆ การให้เงินทุนและสินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำ การสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับเกษตรกร ส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบครบวงจร ตลอดจนจัดหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตของเกษตรกร ส่วนในเรื่องของการกำหนดราคาผลผลิตเกษตรกรไม่ได้รับความช่วยเหลือ

จากการศึกษาเรื่องนี้ มีข้อเสนอแนะที่ควรปฏิบัติดังนี้ หน่วยงานราชการควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการกระจายความรู้แก่เกษตรกรโดยทั่วถึง ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าไหม ส่งเสริมด้านเงินทุนและสินเชื่อให้แก่เกษตรกรเนื่องจากเกษตรกรมีการขาดแคลนเงินทุนเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงการสนับสนุนให้ร้านค้าผ้าไหมในจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมกับเกษตรกรมากขึ้นเพื่อแบ่งเบาภาระด้านปัจจัยการผลิตของเกษตรกร ควรมีการจัดเวรให้เกษตรกรเข้ารับรู้ในการขายผ้าไหมของกลุ่มทอผ้าไหม เพื่อลดความกังวลของเกษตรกรและช่วยให้เข้าใจกลุ่มมากขึ้น ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรให้นำานแปลงหม่อนอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตมากขึ้น เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## คำนิยาม

การศึกษาและค้นคว้าปัญหาพิเศษเรื่อง การศึกษาสภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ และอาจารย์สุภาวดี ปัตทวิวงศ์ ที่ให้คำแนะนำและช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณ เกษตรกรจากบ้านปะอ่าวทุกคน ที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจและขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งถ้าหากไม่มีทุกท่านเหล่านี้ คงจะไม่มีปัญหาพิเศษฉบับนี้ และต้องขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยให้กำลังใจเสมอในการทำปัญหาพิเศษ

สุดท้ายนี้ ต้องขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจทุกมาโดยตลอด ขอขอบคุณ พี่โอม พี่เจียบและพี่ลักษณ์ที่ช่วยในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณพี่จิวที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์การพิมพ์ จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

กมลณัฐ บุญคง  
กุมภาพันธ์ 2542

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	7
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	7
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	8
บทที่ 2 ประวัติความเป็นมาและรูปแบบของการเลี้ยงไหม	9
ประวัติความเป็นมาของไหมไทย	9
การพัฒนาไหมไทย	11
รูปแบบการเลี้ยงไหม	13
การเลี้ยงไหมแบบพื้นเมือง	13
การเลี้ยงไหมเชิงธุรกิจ	13
บทที่ 3 การผลิตไหมในจังหวัดอุบลราชธานี	16
สภาพทั่วไปของตำบลปะอาว	16
สภาพการผลิตไหม	18
การปลูกหม่อน	18
การเลี้ยงไหม	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตเส้นไหม	33
การทอผ้าไหม	35
บทที่ 4 ผลการศึกษา	40
ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	40
เพศ	40
อายุ	40
ศาสนา	41
สถานภาพ	41
ระดับการศึกษา	42
รายได้	42
สมาชิกในครอบครัว	43
ข้อมูลทางการผลิตไหม	43
วัตถุประสงค์ในการผลิตไหม	43
การจัดการกับผลผลิตไหม	44
พื้นที่ปลูกหม่อน	44
พันธุ์ไหมที่เลี้ยง	45
จำนวนไขไหมที่เลี้ยง	45
จำนวนการเลี้ยงไหม	46
ผลผลิตจากการเลี้ยงไหมที่ต้องการ	47
เทคนิคในการปลูกหม่อน	47
เทคนิคในการเลี้ยงไหม	49
แรงงานที่ใช้ในการทอผ้าไหม	52
ผลผลิตของผ้าไหมที่ผลิตได้	52
ต้นทุนในการผลิตผ้าไหม	53
ราคาของผ้าไหมที่จำหน่าย	53
การกำหนดราคาผลผลิต	53
อำนาจต่อรองทางการตลาด	55

	หน้า
ปัญหาการผลิตใหม่ของเกษตรกร	55
ปัญหาทั่วไป	56
ปัญหาด้านการผลิต	59
ความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	68
<b>บทที่ 5</b> สรุปและข้อเสนอแนะ	70
สรุป	70
ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	70
ข้อมูลทางการผลิตใหม่	70
ปัญหาทางการผลิตใหม่	71
ความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	72
ข้อเสนอแนะ	73
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก.	78
ภาคผนวก ข.	84
ภาคผนวก ค.	88

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ลักษณะของรังไหมพันธุ์ต่างๆ โดยเปรียบเทียบ	14
2	เพศ	40
3	อายุ	41
4	สถานภาพ	41
5	ระดับการศึกษา	42
6	รายได้ต่อเดือนของเกษตรกรตำบลปะอาว	42
7	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	43
8	วัตถุประสงค์ในการผลิตไหมของเกษตรกร	44
9	การจัดการผลผลิตไหม	44
10	พื้นที่ปลูกหม่อนของเกษตรกร	45
11	พันธุ์ไหมที่เกษตรกรทำการเลี้ยง	45
12	จำนวนไขไหมที่เกษตรกรเลี้ยงในแต่ละรุ่น	46
13	จำนวนการเลี้ยงไหมต่อปีของเกษตรกร	46
14	ผลผลิตที่ต้องการจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกร	47
15	เทคนิคในการปลูกหม่อนของเกษตรกร	50
16	เทคนิคในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร	52
17	ปริมาณผลผลิตผ้าไหมที่ผลิตได้ต่อปี	53
18	ต้นทุนในการผลิตไหมต่อปี	54
19	ราคาของผ้าไหมที่จำหน่ายต่อผืน	54
20	การกำหนดราคาผลผลิต	54
21	อำนาจต่อรองทางการตลาดของเกษตรกร	55
22	ระดับปัญหาทั่วไปของการผลิตไหมของเกษตรกร	58
23	ระดับปัญหาในการปลูกหม่อนของเกษตรกร	61
24	ระดับปัญหาในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร	64
25	ระดับปัญหาในการทอผ้าไหมของเกษตรกร	67
26	ผลรวมคะแนนปัญหาทางการผลิตไหมของเกษตรกร	68
27	การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	อาณาเขตแสดงที่ตั้งตำบล	17
2	แปลงหม่อนที่เกษตรกรทำการปลูก	21
3	วงจรชีวิตของไหม	27
4	โรงเลี้ยงไหมของเกษตรกร	29
5	การให้ใบหม่อนแก่หนอนไหม	30
6	รังไหมภายในจ่อหลอด	32
7	การสาวไหมด้วยมือของเกษตรกร	34
8	เส้นไหมที่สาวแล้วจะนำมาเก็บในอีก	35
9	โรงทอผ้าไหมของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านปะอาว	36
10	เส้นไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีแล้ว	37
11	การเตรียมเส้นไหมขึ้น	37
12	การกรอเส้นไหมจากอ๊กเข้าหลอดด้วยพุ่ง	38
13	การทอผ้าไหม	38
14	ผ้าไหมที่มีไว้เพื่อการจำหน่าย	39

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ผ้าไหมเป็นสิ่งแสดงถึงเอกลักษณ์อย่างหนึ่งที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งลวดลายการทอจะบ่งบอกถึงขณะประจำท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมที่สืบทอดต่อกันมา การผลิตไหมสามารถสร้างงานให้เกษตรกรในท้องถิ่นได้ ทำให้เกษตรกรมีอาชีพเสริมจากการทำอาชีพเกษตรกรรมเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ไหมมีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจเพราะเกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตเป็นแหล่งสร้างแรงงานและช่วยกระจายรายได้ไปสู่ชนบท ทั้งยังมีส่วนช่วยนำเงินตราเข้าสู่ประเทศอีกทางหนึ่งและเนื่องด้วยพระมหากษัตริย์คุณของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถที่ทรงให้ความสำคัญสนพระทัยในกิจการทอผ้า ทำให้ผ้าไหมได้รับการส่งเสริมเป็นที่รู้จักแพร่หลายในต่างประเทศส่งผลให้มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากเดิมที่ประเทศไทยจะต้องนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศเพื่อทดแทนปริมาณการผลิตเส้นไหมในประเทศที่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้และสนองความต้องการใช้เส้นไหมที่หลากหลายตามความต้องการใช้ในการผลิตผ้าไหมเพื่อการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศและจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวภายในประเทศ เมื่อมีการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ทำให้ปริมาณการนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศมีแนวโน้มลดลงคือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 เป็นต้นมาปริมาณการนำเข้าเส้นไหมดิบของประเทศมีแนวโน้มลดลงจากเดิม 594 ตัน เหลือเพียงประมาณ 190 ตัน ในปี พ.ศ. 2537 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539: 4)

สำหรับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมภายในประเทศไทยนั้น เกษตรกรนิยมเลี้ยงไหมกันมากที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเกษตรกรจะเลี้ยงไหมเพื่อเป็นอาชีพเสริมโดยใช้เวลาวางหลังการทำนาทำไร่ แต่จากสถานการณ์ในปัจจุบันปรากฏว่ามีเกษตรกรบางส่วนเลิกเลี้ยงไหมเนื่องจากรายได้ไม่คุ้มกับรายจ่ายและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ฯลฯ สามารถทำรายได้ได้สูงกว่า แม้ว่าเส้นไหมที่เกษตรกรผลิตได้จะมีคุณภาพดีแต่ราคาที่ยาวยังคงเท่าเดิมประกอบกับมีการลักลอบนำเข้าเส้นไหมจากประเทศเวียดนาม ซึ่งมีคุณภาพใกล้เคียงกับเส้นไหมที่ผลิตได้ภายในประเทศแต่มีราคาต่ำกว่า ทำให้เกษตรกรต้องยอมขายไหมในราคาที่ถูกลงโรงงานสาวไหมบางโรงเลิกกิจการเพราะต้นทุนการผลิตสูงและขาดเส้นไหมที่มีคุณภาพ ซึ่งในปี พ.ศ. 2539 อัตราการเพิ่มของผลผลิตภายในประเทศมีเพียงปีละประมาณ 100 ตันเท่านั้น ในขณะที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ .

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีอัตราการเพิ่มของผลผลิตถึงปีละ 50,000 ตัน ส่งผลให้จีนสามารถกำหนดราคาของผลผลิตได้ทำให้ประเทศไทยและประเทศผู้ผลิตรายอื่นๆ ไม่มีอำนาจในการต่อรอง อีกทั้งการช่วยเหลือของภาครัฐบาลที่จัดให้มีสถานีส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมหลายแห่งภายในประเทศยังขาดบุคคลที่มีความรู้จริงในเรื่องหม่อนไหมเนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ได้รับการอบรมมาโดยเฉพาะ ส่วนในด้านการส่งเสริมอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมก็ยังขาดการชี้แนะจากภาครัฐบาล ส่งผลให้การลดต้นทุนการผลิตยังทำได้ไม่สมบูรณ์นัก (สุวรรณณี, 2539: 32-33)

สถานการณ์การค้าผ้าไหมไทยในระยะหลายปีที่ผ่านมาประสบกับปัญหาความตกต่ำที่เห็นได้ชัดคือ การทอผ้าไหมและการขายปลีกผ้าไหมมีปริมาณลดน้อยลงเนื่องด้วยประสบปัญหาจากประเทศคู่ค้า เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ประเทศตะวันออกกลาง ที่ลดปริมาณการซื้อลง รวมไปถึงนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมีกำลังซื้อลดน้อยลงเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย อีกทั้งมีการผลิตและการนำเข้าผ้าอื่นๆ จากต่างประเทศโดยเฉพาะผ้าทำด้วยเส้นใยสังเคราะห์ชนิดไมโครไฟเบอร์ ซึ่งมีเนื้อผ้าคล้ายผ้าไหม และมีสีสรรลายพิมพ์เข้ามาทดแทนตลาดผ้าไหมบางส่วนไป ส่งผลให้ผู้ทอผ้าไหมขายผ้าไหมไม่ได้ราคาและขายได้ในปริมาณน้อยลง (สุรินทร์, 2540: 9-14) สำหรับการผลิตไหมของประเทศไทยนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยเรื่องของคุณภาพเป็นหลักมากกว่าเรื่องของปริมาณเนื่องด้วยต้นทุนเส้นไหมที่มีราคาสูง เพื่อที่จะสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

จากปัญหาของการผลิตไหมดังกล่าวจึงสมควรอย่างยิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมแก่ผู้ผลิต เกษตรกรและบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตในด้านเกษตรกรรมหม่อนไหม ซึ่งจะต้องอาศัยข้อมูลจากการผลิตของเกษตรกรเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงได้เลือกศึกษาสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าวอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากผลจากการศึกษาถึงข้อมูลทางการผลิตสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการผลิตไหมของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาถึงสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในกลุ่มตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
2. ศึกษาถึงปัญหาทางการผลิตไหมของเกษตรกรกลุ่มตำบลปะอ่าว
3. เพื่อทราบถึงมาตรการ ความช่วยเหลือและการส่งเสริมจากรัฐบาลในการผลิตไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพการผลิตไหม ต้นทุนและรายได้จากการผลิตไหมของเกษตรกร
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาในการผลิตไหมของเกษตรกร ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถหาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายทางการผลิตเพื่อจะได้นำมาพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาถึงสภาพการผลิตไหมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอาว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษาครอบคลุมตั้งแต่การปลูกหม่อน การเลี้ยงไหม การสาวไหม การฟอกย้อมและการทอผ้าไหม รวมถึงปัญหาและมาตรการต่างๆ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งสิ้น 115 รายจากเกษตรกร 5 หมู่บ้านของตำบลปะอาว รวมถึงข้อมูลจากเอกสาร บทความต่าง ๆ แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2531 ได้เกิดภาวะการขาดแคลนเส้นไหมขึ้นส่งผลให้เส้นไหมมีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้นักลงทุนภายในประเทศทำการลงทุนในอุตสาหกรรมการสาวไหมเพิ่มมากขึ้นในระยะเวลา 2-3 ปีต่อมา ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจึงเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2540

### นิยามศัพท์

การเลี้ยงไหมแบบดั้งเดิม หมายถึง การเลี้ยงไหมที่เกษตรกรเคยปฏิบัติตามตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งเกษตรกรเป็นผู้ทำกิจกรรมทุกอย่างเองในกระบวนการผลิต ลักษณะนี้การเลี้ยงไหมเป็นเพียงอาชีพเสริมจากการทำการเกษตร รังไหมเมื่อผลิตได้แล้วจะสาวเป็นเส้นไหมเก็บไว้ทอเป็นผ้าไหมที่ใช้ในครัวเรือนหรือเพื่อจำหน่าย (อารีย์, 2539: 15)

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า หมายถึง การเลี้ยงไหมเพื่อขายรังไหม โดยเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมทำหน้าที่ผลิตรังไหม รังไหมที่ผลิตได้จะนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้สาวไหม หรือโรงงานสาวไหม พันธุ์ไหมที่ใช้เลี้ยงคือ พันธุ์ลูกผสมต่างประเทศซึ่งมีรังไหมสีขาวและสามารถสาวด้วยเครื่องจักรได้ (อารีย์, 2539: 15)

ข้อ หมายถึง อุปกรณ์สำหรับให้ไหมสุกเข้าไปทำรัง มีอยู่ด้วยกันหลายชนิด เช่น ข้อที่ทำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกิ่งไม้ จ่อที่ทำจากฟางข้าว จ่อที่ทำจากลวดโลหะ ฯลฯ (อารีย์, 2539: 11)

ผ้าไหมไทย หมายถึง ผ้าที่ทอด้วยไหมแท้ทั้งหมดมีส่วนประกอบเพื่อการตกแต่งหรือไม่ก็ได้ (อารีย์, 2539: 28)

ผ้าไหมจู้ร หมายถึง ผ้าที่ทอด้วยไหมแท้เกินร้อยละ 20 ของน้ำหนักทั้งหมด (อารีย์, 2539: 28)

### การตรวจเอกสาร

นิรนาม (2533) จากบทความเรื่อง ผ้าไหมสินค้าส่งออกที่น่าสนใจ กล่าวว่าการพัฒนาการสาวไหมขึ้นประสบกับปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูง อีกทั้งเส้นไหมยังมีคุณภาพผู้ต่างประเทศไม่ได้ จึงไม่ได้รับความนิยมจากผู้ทอผ้าไหม รัฐบาลจึงได้เข้ามาช่วยโดยกำหนดให้ผู้นำเข้าเส้นไหมจะต้องซื้อเส้นไหมที่ผลิตได้ในประเทศตามราคาประกัน นอกจากนี้เกษตรกรยังขาดความรู้ในเรื่องเทคนิคการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การฟอกสี ตกแต่งผ้าไหมและพันธุ์ไหมที่นำมาสาวเป็นเส้นไหมไม่มีคุณภาพ จึงต้องเสียเงินเพื่อนำเข้าจากต่างประเทศ

กัลยา วงษ์ปั้นแก้ว (2534) จากบทความเรื่อง อุตสาหกรรมสาวไหม : เส้นทางพัฒนาที่ช่วยยกระดับเกษตรกร กล่าวว่าอุตสาหกรรมสาวไหมของไทยที่พัฒนามาเกือบ 20 ปี เพื่อทดแทนการนำเข้านั้น ยังไม่สามารถพัฒนาในด้านประสิทธิภาพการผลิตไปเท่าที่ควร รัฐบาลจะต้องให้การสนับสนุนด้วยมาตรการควบคุมการนำเข้าเส้นไหมมาตลอด โดยบังคับให้ผู้นำเข้าซื้อเส้นไหมในประเทศตามสัดส่วนและในราคาประกันที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรที่มีอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพื่อป้อนแก่โรงงานสาวไหม จึงไม่จูงใจให้มีการพัฒนาด้านการผลิตเพื่อแข่งขันกับเส้นไหมต่างประเทศ และส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมทอผ้าไหมที่ต้องรับภาระต้นทุนที่สูงโดยไม่จำเป็นและเสียเปรียบในการแข่งขันด้านราคา ทำให้ไม่สามารถขยายการส่งออกได้เท่าที่ควร ผู้ทอผ้าไหมส่วนใหญ่จึงมุ่งผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะตลาดนักท่องเที่ยวเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมสาวไหมได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีผู้ผลิตเส้นไหมเพิ่มขึ้นหลายราย ซึ่งหากยังไม่มีภาระเร่งพัฒนาด้านประสิทธิภาพการผลิตในอุตสาหกรรมสาวเส้นไหมแล้วย่อมทำให้ผู้ผลิตผ้าไหมและธุรกิจต่อเนื่องต้องแบกรับภาระด้านต้นทุนที่หนักขึ้น โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดผ้าไหมซบเซาลงเช่นนี้ควรที่ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนจะช่วยกันเร่งแก้ไขสถานการณ์ให้อุตสาหกรรมสาวไหมของไทยพัฒนาประสิทธิภาพจนสามารถยืนหยัดแข่งขันกับเส้นไหมจากต่างประเทศได้ เพื่อประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเกษตรกรจำนวนมากที่เริ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพื่อที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ยกระดับรายได้ของตน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2539) กล่าวในบทความเรื่อง ใหม่ ว่า สำหรับการค้าใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 เป็นต้นมา การนำเข้าเส้นไหมดิบมีแนวโน้มลดลงจาก 594 ดันเหลือเพียง ประมาณ 190 ดัน ในปี พ.ศ. 2537 ขณะที่การส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 2 ดันเป็น 309 ดัน ในปี พ.ศ. 2536 และลดลงเหลือ 0.20 ดัน ในปี พ.ศ. 2537 โดยมีการแปรรูปเส้นไหมดิบเป็น เส้นไหมสำเร็จรูปในการส่งออกเพิ่มขึ้น แนวโน้มการค้าเส้นไหมสูงขึ้นเนื่องจากผลผลิตในประเทศ เพิ่มขึ้นตั้งแต่เมื่อเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตกับสาธารณรัฐประชาชนจีนแล้ว จีนมีอัตราการเพิ่ม ของผลผลิตถึงปีละ 50,000 ดัน ขณะที่ไทยมีกำลังการผลิตปีละพันกว่าตันและมีอัตราการเพิ่ม ของผลผลิตเพียงปีละ 100 ดันเท่านั้น ซึ่งทำให้จีนสามารถกำหนดราคาในตลาดโลกโดยปราศจาก การแข่งขันจากกลุ่มประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ

สุวรรณี คูนวงศ์ (2539) กล่าวในบทความเรื่อง อนาคตอุตสาหกรรมไหมไทย ว่าสำหรับการ ประกอบอาชีพไหมในปัจจุบัน เกษตรกรบางส่วนได้เลิกเลี้ยงไหมเนื่องจากมีรายได้ไม่คุ้มกับ รายจ่าย โดยการเพาะปลูกพืชอย่างอื่น เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ฯลฯ จะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า การผลิตไหมและจากการนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศ ซึ่งชนิดของเส้นไหมที่นำเข้ามีทั้งชนิดที่ สามารถผลิตได้เองในประเทศและชนิดที่ยังไม่สามารถผลิตใช้เองหรือผลิตได้แต่ไม่สามารถผลิต เพื่อจำหน่ายทั่วไปได้เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงมากจึงเกิดปัญหาอยู่ที่การนำเข้าเส้นไหมชนิด คุณภาพเดียวกับที่ผลิตใช้ได้เองอยู่แล้ว ทั้งยังมีการลักลอบนำเข้าเส้นไหมที่มีคุณภาพเดียวกันตาม บริเวณชายแดนจากประเทศเวียดนามซึ่งมีราคาต่ำกว่าเส้นไหมที่เกษตรกรผลิตได้ ส่งผลให้ เกษตรกรต้องขายเส้นไหมในราคาต่ำ ในด้านของโรงงานสาวไหมก็ประสบกับปัญหาสภาพต้นทุน การผลิตที่สูงทำให้ต้องปิดกิจการไปบางแห่ง เจ้าหน้าที่ทำการส่งเสริมการผลิตในสถานีส่งเสริม การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมก็ขาดความรู้เฉพาะในเรื่องหม่อนไหม ขาดการชี้แนะจากรัฐบาลในเรื่อง การส่งเสริมอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมทำให้การลดต้นทุนการผลิตในภาคเกษตรกรทำได้ไม่ สมบูรณ์

อัญชลี วิวัฒน์ (2539) ได้ศึกษาทัศนคติในการเลี้ยงไหมเชิงการค้าของเกษตรกร จังหวัด มุกดาหาร พบว่า การเลี้ยงไหมแบบดั้งเดิมและการเลี้ยงไหมเชิงการค้ามีความแตกต่างกันในทุกด้าน ตั้งแต่วัตถุประสงค์ในการผลิต การดำเนินงาน ระยะเวลาที่ทำ จำนวนและปริมาณการเลี้ยงไหม ในแต่ละรุ่น การจัดการสวนหม่อน การรักษาความสะอาด การส่งเสริมจากรัฐบาลและการตลาด เป็นต้น โดยการเลี้ยงไหมแบบดั้งเดิมจะทำเป็นอาชีพเสริม จึงทำให้ผลผลิตและรายได้แตกต่างจาก การเลี้ยงไหมเชิงการค้าที่มุ่งทำเป็นอาชีพหลัก มีการจัดการและวางแผนงานที่ดีในทุก ๆ ด้าน ทำให้ ปริมาณผลผลิตและรายได้มีระดับสูง ส่วนด้านทัศนคติพบว่าเกษตรกรมีความรู้สึกที่ดีและพอใจใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานในทุกด้าน เรื่องปัญหาทางการผลิตและการตลาดมีเพียงเล็กน้อยเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลและเอกชนเป็นอย่างดี

อารีย์ งามศิริพัฒนกุล (2539) ได้ศึกษาไหมและผลิตภัณฑ์ไหม พบว่าในการผลิตไหมและผลิตภัณฑ์ไหมอาจจำแนกได้เป็น 2 ระบบคือ การผลิตระบบครัวเรือนและการผลิตระบบอุตสาหกรรม ที่เริ่มจากการปลูกหม่อน การเลี้ยงไหม การสาวไหม การทอผ้าไหมและการผลิตผลิตภัณฑ์ไหม เมื่อนำไหมอ่อนไปเลี้ยงหนอนไหมที่ฟักเป็นตัวออกมาจากไข่ไหม หนอนไหมจะกินใบหม่อนและเจริญเติบโตจนเป็นวัยสุก และเริ่มทำรังห่อหุ้มตัวเองเป็นรังไหม รังไหมที่ได้จะถูกนำไปสาวเป็นเส้นไหมต่อไป เดิมการสาวไหมเพื่อใช้ในการทอผ้าในประเทศไทยเป็นการสาวด้วยมืออย่างเดียว โดยนำรังไหมพันธุ์พื้นเมืองมาสาวเป็นเส้นยืนและเส้นพุ่ง แล้วนำเส้นไหมที่ได้มาทอใช้เองในครอบครัวและจำหน่ายบ้าง ต่อมาได้มีการพัฒนาคุณภาพของเส้นไหมโดยการนำเอารังไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศมาสาวเป็นเส้นไหมโดยใช้เครื่องจักร จึงเป็นการริเริ่มการผลิตเส้นไหมในระบบอุตสาหกรรมซึ่งเชื่อมโยงถึงกระบวนการทอผ้าไหม ฟอกย้อม พิมพ์ แต่งสำเร็จเส้นไหมและผ้าไหมตลอดจนถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ไหม เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป เนคไท ผ้าพันคอ ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ

นิรนาม (2540) กล่าวในบทความเรื่อง ผ้าไหม ว่า ผ้าไหมที่มีการผลิตและจำหน่ายในระบบอุตสาหกรรมมีอยู่ 4 ประเภทคือ ผ้าไหมพื้น ผ้าไหมลาย ผ้าไหมพิมพ์และผ้าไหมมัดหมี่ ความหนาบางของผ้าไหมขึ้นอยู่กับจำนวนควบของเส้นพุ่งที่ใช้ทอ โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ผ้าไหม 1 เส้น ผ้าไหม 2 เส้น ผ้าไหม 4 เส้น ผ้าไหม 6 เส้นและผ้าไหมเนื้อหยาบ ลักษณะของการนำผ้าไหมไปใช้งานนั้นขึ้นอยู่กับประเภท ถ้าเป็นผ้าไหม 1 เส้นและผ้าไหม 2 เส้นจะใช้ทำเสื้อ กระโปรง กางเกง ผ้าไหม 4 เส้นมีเนื้อหนาและหนักกว่าผ้าไหม 2 เส้นจึงเหมาะที่ใช้ตัดเสื้อ กางเกง กระโปรงเข้ารูป แจ็คเก็ต ผ้าบุเครื่องเรือน ส่วนผ้าไหม 6 เส้นเหมาะสำหรับเสื้อโค้ทหนา ผ้าไหมนั้นมีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันมาก ใช้ทำผลิตภัณฑ์หลักคือ เครื่องนุ่งห่ม เช่น กระโปรง กางเกง เสื้อแจ็คเก็ต โค้ท เนคไท ผ้าพันคอ ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ รวมถึงการนำผ้าไหมไปใช้ในการทำเคหะสิ่งทอ ผ้าม่าน ผ้าบุเครื่องเรือน ปลอกหมอน ผ้ารองจาน ฯลฯ นอกจากนี้เศษผ้าไหมยังสามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ชิ้นเล็กชิ้นน้อยอื่น ๆ เช่น ชองแวนตา กระเป๋า ตุ๊กตา ดอกไม้ประดิษฐ์ ฯลฯ ซึ่งมีให้เลือกซื้ออย่างมากมาย

สุรินทร์ สุขสวัสดิ์พันธุ์ (2540) จากบทความเรื่อง สถานการณ์ของไหมในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต กล่าวว่า สถานการณ์การค้าผ้าไหมของประเทศไทยในระยะหลายปีที่ผ่านมา มีความตกต่ำในเรื่องของการทอผ้าไหมและการขายปลีกที่มีปริมาณน้อยลงมากเนื่องจากเศรษฐกิจทั่วโลกถดถอยทำให้สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ประเทศตะวันออกกลางซึ่งเคยเป็นลูกค้า นักท่องเที่ยว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และชาวต่างประเทศต่างก็มีกำลังซื้อลดลง ทั้งยังมีการนำเข้าผ้าไหมจากต่างประเทศเข้ามาทำเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น เสื้อเชิ้ต เสื้อผ้าอื่น ๆ ผ้าพันคอ เนคไท เป็นต้น รวมถึงมีการผลิตและนำเข้าผ้าชนิดอื่น ๆ จากต่างประเทศโดยเฉพาะผ้าที่ทำด้วยเส้นใยสังเคราะห์ชนิดไมโครไฟเบอร์ซึ่งมีลักษณะคล้ายผ้าไหม มีสีสรรและลายพิมพ์เข้ามาทดแทนตลาดผ้าไหมบางส่วนไป จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้ทอผ้าไหมขายผ้าไม่ได้ราคาและขายได้ปริมาณน้อยลงมาก ส่งผลให้ผู้ทอผ้าไหมเลิกกิจการไป การที่จะพัฒนาการผลิตสินค้าไหมไทยนั้นจะต้องเน้นในด้านชนิดหลากหลายและคุณภาพเป็นหลัก เนื่องจากต้นทุนของเส้นไหมมีราคาสูงจึงจะทำให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ อุตสาหกรรมนี้แม้จะเติบโตน้อยกว่าสิ่งทอสาขาอื่นแต่ก็จะสามารถเจริญก้าวหน้าต่อไปได้ ในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ต้องอาศัยระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาและดำเนินการตามแนวทางพัฒนาของภาครัฐบาลและเอกชน ส่วนนักลงทุนอุตสาหกรรมจะต้องพยายามและรับภาระในส่วนของการช่วยเหลือจุนเจือเกษตรกรจนกว่าเกษตรกรจะมีรายได้เพียงพอ และสามารถรับภาระทางต้นทุนการผลิตเองได้ นอกจากนี้รวมทั้งต้นทุนวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงาน ซึ่งหากภาระในสองส่วนนี้ได้บรรเทาลง ในอนาคตคู่ทางการลงทุนก็จะแจ่มใสสำหรับนักลงทุนทั้งรายใหม่และรายเดิม

## วิธีการศึกษา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจโดยออกแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการผลิตไหมในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยคิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 575 รายจากทั้ง 5 หมู่บ้านของตำบลปะอ่าว รวมทั้งสอบถามข้อมูลต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรต่าง ๆ คือ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ การศึกษา รายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางการผลิต เป็นคำถามในเรื่องการผลิตไหมของเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาทางการผลิต เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกษตรกรได้รับในการผลิตใหม่

ตอนที่ 4 ความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นคำถามถึงมาตรการต่าง ๆ ที่รัฐบาลให้การส่งเสริมแก่เกษตรกรรวมถึงความต้องการของเกษตรกรต่อการส่งเสริม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ รายงานการศึกษา บทความ และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนได้จัดทำและรวบรวมข้อมูลเอาไว้แล้ว

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาสภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมดจะใช้วิธีการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาประกอบตาราง เพื่อที่จะประเมินถึงสภาพการผลิตของเกษตรกรและปัญหาที่เกษตรกรได้รับ

## บทที่ 2

### ประวัติความเป็นมาและรูปแบบของการเลี้ยงไหม

#### ประวัติความเป็นมาของไทย

เส้นไหมเป็นเส้นใยที่ได้จากสิ่งมีชีวิต เป็นเส้นใยที่มีคุณลักษณะพิเศษ ไม่มีการผลิตเส้นใยชนิดใดทำได้เหมือน โดยเฉพาะเส้นไหมของไทยเป็นเส้นใยที่ก่อให้เกิดผ้าไหมไทยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นที่ประจักษ์ในคุณค่ามาช้านาน หากมองย้อนอดีตประวัติศาสตร์ไหม ไหมกำเนิดที่ใดเมื่อใด ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนเพียงแต่สันนิษฐานกันว่าเส้นไหมได้รับการค้นพบครั้งแรกในประเทศจีนมากกว่าหนึ่งพันปีจากนั้นก็ได้เผยแพร่ออกสู่ส่วนต่าง ๆ ของโลก ที่สำคัญคือการแพร่ไปบน “เส้นทางสายไหม” เข้าไปสู่ยุโรปและเอเชีย ซึ่งกล่าวกันว่าไหมจากจีนได้เข้าสู่อินเดียก่อนที่จะแพร่หลายไปในประเทศอื่น ๆ

สำหรับประเทศไทยนั้นมีการค้นพบเส้นไหมมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ อุตสาหกรรมไหมไทยเป็นอุตสาหกรรมเก่าแก่ที่บรรพบุรุษของไทยรู้จักและทำกันมามากกว่าหนึ่งพันปี โดยเชื่อว่าคนไทยได้รู้จักการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหมตั้งแต่สมัยที่คนไทยตั้งถิ่นฐานอยู่ในมณฑลยูนนาน กวางเจา กวางสีและกวางตุ้ง ซึ่งอยู่ตอนใต้ของประเทศจีน ต่อมาเมื่อคนไทยได้อพยพลงมาสู่แหลมอินโดจีน อาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและหัตถกรรมทอผ้าไหมยังคงมีการทำกันอย่างต่อเนื่องสืบทอดเป็นมรดกของคนไทยจนกระทั่งปัจจุบัน อย่างไรก็ตามไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่าได้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมและการทอผ้าไหมอย่างเป็นทางการ ปรากฏเมื่อถึงรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีการค้าขายติดต่อกับต่างประเทศมากขึ้น มีการซื้อแพรพรรณผ้าไหมจากจีนและญี่ปุ่นมาใช้ในประเทศ จึงทำให้มีการส่งเสริมและปรับปรุงการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมกันอย่างจริงจัง (อารีย์, 2539: 3)

รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ถือได้ว่าเป็นยุคแห่งการฟื้นฟูส่งเสริมและการพัฒนาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สาวไหมและทอผ้าไหมควบคู่ไปกับการพัฒนาบ้านเมืองด้านอื่น ๆ ในสมัยรัชกาลที่ 1-4 ราษฎรมีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพรองภายหลังที่ว่างจากการทำนา การพัฒนาทำให้ราษฎรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมกันทั่วไป เดิมทำกันเฉพาะในเขตลุ่มแม่น้ำโขง มีมากที่สุดที่มณฑลอิสานและมณฑลอุดร ยกเว้นจะไม่มีการทำไหมบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนมณฑลนครราชสีมาและมณฑลอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะผลิตไหมดิบ แล้วทอเป็นผ้าม่วงใช้ในครัวเรือน แต่การเลี้ยงและการสาวเป็นแบบโบราณทำให้ได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญดาเดินทางไปเซี่ยงไฮ้เป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นไหมหยาบและเส้นไหมใช้เป็นเส้นพุ่งได้อย่างเดียวต้องตั้งชื่อเส้นยืนจากต่างประเทศ ปี พ.ศ. 2433 ได้มีการจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านไหมจากประเทศญี่ปุ่นเข้ามาปรับปรุงคุณภาพของไหมที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นเพื่อที่จะเป็นสินค้าส่งออกได้ และเป็นการเพิ่มพูนฝีมือให้กับชาวไทยไปพร้อมกัน โดยเริ่มที่พระราชวังดุสิตเป็นแห่งแรก เวลานั้นการปั่นฝ้ายไหมได้บังเกิดขึ้นทั่วไป ซึ่งที่สวนหงส์พระราชดำหนักของสมเด็จพระศรีสวรินทราบรมราชเทวี (พระยศในขณะนั้น) ได้ตั้งเป็นกองทอเป็นที่รู้จักภายในพระราชวังว่าเป็นแหล่งที่จะหาซื้อผ้าไหมได้

ปี พ.ศ. 2445 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมอบให้กระทรวงเกษตราธิการดำเนินการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญการเลี้ยงไหมจากประเทศญี่ปุ่น ชื่อ ดร. คามทาร์ โทยามาพร้อมคณะมาทำการวิจัยและศึกษาหาความรู้ทางส่งเสริมการเลี้ยงไหมในประเทศไทยเป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2455 - เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2448 อีก 1 ปีถัดมากระทรวงเกษตราธิการได้ใช้ที่ดินแห่งหนึ่ง ณ ตำบลศาลาแดง กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นบริเวณถนนหลังสวนในปัจจุบัน จำนวน 23,716 ตารางเมตรเป็นที่ทำการทดลองของแผนกไหม เพื่อเตรียมไว้สอนนักเรียนช่างไหม

ต่อมาในปีพ.ศ. 2447 ได้ยกฐานะการเลี้ยงไหมขึ้นเป็นกรมช่างไหมโดยให้พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าเพ็ญพัฒนาพงษ์เป็นอธิบดีกรมช่างไหม และสถาปนาเป็นกรมหมื่นพิไชยมหินทโรดม ซึ่งกรมช่างไหมสังกัดกระทรวงเกษตราธิการ ต่อมาได้ขยายสาขาไปที่จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขยายการส่งเสริมการเลี้ยงไหมไปสู่จังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2448 มีการจัดตั้งโรงเรียนช่างไหม เพื่อสอนวิชาการทำไหม หลักสูตร 2 ปี พร้อมกันนั้นแผนกการสาวไหมได้จ้างพนักงานญี่ปุ่นมาสอนการสาวไหมหลักสูตร 2 ปี เช่นกัน แต่ต่อมาโรงเรียนช่างไหมเปิดสอนหลายวิชา และในที่สุดก็นำไปรวมกับโรงเรียนเกษตรที่ตั้งขึ้นใหม่

ปี พ.ศ. 2449 กรมช่างไหมได้เปลี่ยนเป็นกรมเพาะปลูก การส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมได้ดำเนินมาจนถึงปี พ.ศ. 2456 จึงได้ยุติลงทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมไหมในประเทศได้ประสบกับอุปสรรคนานาประการและที่สำคัญที่สุดคือ ปัญหาไหมเป็นโรค ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหลักได้ หลังจากนั้นการเลี้ยงไหมจึงลดลงเรื่อย ๆ และเกษตรกรที่ยังคงเลี้ยงไหมส่วนใหญ่เลี้ยงเป็นอาชีพรอง ในปี พ.ศ. 2474 กรมช่างไหมที่เปลี่ยนเป็นกรมเพาะปลูกได้เปลี่ยนชื่อใหม่อีกครั้งเป็นกรมตรวจกสิกรรม ปี พ.ศ. 2476 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมเกษตร และเปลี่ยนชื่ออีกครั้งในปี พ.ศ. 2478 เป็นกรมเกษตรและการประมง

ปี พ.ศ. 2479 ทางราชการได้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมอย่างเป็นทางการเป็นระบบขึ้น โดยทางกระทรวงเกษตรได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในปีต่อมากระทรวงเศรษฐการได้จัดตั้งโรงงานสาวไหมด้วยเครื่องจักรขนาดเล็กขึ้นที่จังหวัดนครราชสีมา และกระทรวงการคลังได้ตั้งกำแพงภาษีนำเข้าเส้นไหมดิบเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมไทย ปี พ.ศ. 2484 กรมเกษตรและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประมงเปลี่ยนชื่อเป็นกรมเกษตรตามเดิม และเปลี่ยนชื่อเป็นกรมกสิกรรมในปี พ.ศ. 2495 โดยใช้ชื่อนี้ตลอดมา ส่วนการจัดทำโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมในระบายนั้นก็ไม่ประสบผลสำเร็จ อันเนื่องมาจากรัฐบาลมีงบประมาณจำกัดในการจัดซื้อรังไหม ทำให้ปริมาณรังไหมมีป้อนโรงงานไม่เพียงพอประกอบกับรังไหมที่เกษตรกรผลิตได้นั้นยังคงมีคุณภาพต่ำ ซึ่งไม่เหมาะกับเครื่องสาวไหม การดำเนินงานของโรงงานสาวไหมจึงขาดทุนและในที่สุดได้หยุดกิจการลงในปี พ.ศ. 2498 การเลี้ยงไหมของเกษตรกรจึงเป็นลักษณะการเลี้ยงไหมเพื่อใช้ในครัวเรือนตลอดมา

ภายหลังที่ทางราชการได้ส่งเสริมอุตสาหกรรมไหมอย่างเป็นระบบ ชาวอเมริกันได้เข้ามาช่วยฟื้นฟูอุตสาหกรรมไหมไทยในปี พ.ศ. 2488 ด้วยการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพผ้าไหมไทยและบุกเบิกตลาดต่างประเทศ ทำให้ผ้าไหมของไทยเป็นที่นิยมแพร่หลายทั้งในหมู่ชาวไทยและชาวต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากผ้าไหมไทยมีเนื้อผ้าเป็นเงางาม นอกจากจะใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มแล้วยังใช้เป็นเครื่องตกแต่งบ้าน ผ้าม่านและเฟอร์นิเจอร์ได้ด้วย รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมไหมไทยจึงได้มีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมไหม ตั้งแต่เริ่มมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจของชาติในปี พ.ศ. 2504 โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อทำหน้าที่เสนอแนะด้านนโยบายการส่งเสริมพัฒนาและแก้ปัญหาทั้งระบบ นอกจากนี้ยังติดตามประสานงานการดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาไหมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและเอกชน และภายใต้คณะกรรมการชุดดังกล่าวได้มีการจัดตั้งสมาคมไหมไทยขึ้น ภายในปี พ.ศ. 2515 กรมกสิกรรมได้ร่วมกับกรมการข้าวและเปลี่ยนชื่อเป็นกรมวิชาการเกษตร ปี พ.ศ. 2525 กองการไหมกรมวิชาการเกษตรได้เปลี่ยนชื่อเป็นสถาบันวิจัยหม่อนไหม และมี 3 ศูนย์วิจัย 15 สถานีทดลอง รับผิดชอบงานด้านการศึกษาหม่อนไหมเพื่อแก้ปัญหาท้องถิ่นและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมจึงได้ดำเนินมาในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในด้านการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สาวไหมและทอผ้าไหม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2536: 1-6)

## การพัฒนาไหมไทย

### การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นเมือง

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การสาวไหม การทอผ้าไหม เป็นอาชีพเสริมของคนไทยทำกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชาวบ้านมักใช้เวลาว่างจากการทำอาชีพหลักคือ การทำนาและเลี้ยงสัตว์มาปลูกหม่อนตามบริเวณบ้านเพื่อเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นเมืองและเก็บรังไหมมาสาวด้วยมือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเส้นไหมไว้ทอผ้าเพื่อใช้เองหรือใช้แลกเปลี่ยนกับสินค้าจำเป็นอื่น ๆ หากมีเหลือใช้ก็จะขายให้แก่พ่อค้าคนกลางซึ่งมาคอยรับซื้อตามหมู่บ้าน เพื่อรวบรวมไปขายต่อให้แก่โรงงานทอผ้าไหมหรือผู้จำหน่ายในเมือง

### การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและการผลิตเส้นไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ

ในการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบนั้น ได้มีการนำเส้นไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศเข้ามาใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้า ทั้งนี้เพราะมีคุณภาพ ความเหนียวและเส้นสม่ำเสมอกว่าเส้นไหมพันธุ์พื้นเมือง เส้นไหมพันธุ์ลูกผสมฯ มีสีขาว สาวด้วยเครื่องจึงมักเรียกกันทั่วไปว่า ไหมขาว

ในปี พ.ศ. 2512 เอกชนรายแรกคือ บริษัทจุฬาไหมไทย จำกัด ได้ตั้งโรงงานสาวไหมและทำสวนหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมฯ โดยมีวัตถุประสงค์จะผลิตเส้นไหมพันธุ์ลูกผสมฯ เพื่อทดแทนการนำเข้านอกเหนือจากการทำสวนหม่อนเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมฯ เพื่อผลิตรังไหมป้อนโรงงาน โดยโรงงานให้ความสำคัญสนับสนุนด้านไข่ไหม ยา เคมีภัณฑ์ ตลอดจนความรู้และวิชาการที่ทันสมัย

### การพัฒนาตลาดผ้าไหมไทย

ในอดีตผ้าไหมไทยมีตลาดจำกัดเฉพาะภายในประเทศ ชาวบ้านเป็นผู้ผลิตและใช้ การใช้ผ้าไหมส่วนใหญ่จะใช้ในงานเทศกาลใหญ่ ๆ เช่น งานบุญและงานเข้าพรรษา เป็นต้น ในช่วงต้น ๆ ของการตลาดผ้าไหมยังไม่มีการพัฒนามากนักเพราะการใช้และการรักษายุ่งยาก ต่อมาได้มีการบุกเบิกตลาดต่างประเทศอย่างจริงจังและประสบผลสำเร็จโดยการแนะนำของ จิม ทอมป์สัน (Jim Thompson) ทหารอเมริกันที่พำนักอยู่ในประเทศไทยสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ผู้เห็นถึงความสวยงามของผ้าไหมไทยและคุณค่าของงานหัตถกรรมในครัวเรือนที่สืบทอดต่อมาแต่โบราณ จิม ทอมป์สัน (Jim Thompson) จึงได้รวบรวมและสร้างกลุ่มผู้ทอผ้าไหมอาชีพเพื่อทำการทอผ้าและส่งออกจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพผ้าไหมไทยให้เป็นที่ยอมรับของตลาดโลก การพัฒนาดังกล่าวดำเนินการทั้งในด้านวัตถุดิบ ปรับปรุงที่ทอผ้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ปรับปรุงเทคนิคการฟอกย้อมและแต่งสำเร็จเส้นไหม เป็นต้น แต่ก็ยังคงกรรมวิธีการทอผ้าไหมด้วยมือไว้ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา การทอผ้าไหมจึงได้รับการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงจากหัตถครัวเรือนเป็นหัตถอุตสาหกรรม ผ้าไหมไทยจึงกลายเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้แก่ประเทศในเวลาต่อมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบการเลี้ยงไหม

### การเลี้ยงไหมแบบพื้นเมือง

การเลี้ยงไหมแบบพื้นเมือง เกษตรกรจะดำเนินกิจกรรมทุกอย่างในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมไหม เช่น อาจจะเริ่มตั้งแต่การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม คัดพันธุ์ไหม สาวไหม ไปจนกระทั่งทอผ้าไหมเอง การเลี้ยงไหมในลักษณะนี้จะทำให้เกษตรกรมีงานทำตลอดปี เนื่องจากต้องเลี้ยงไหมเอง สาวไหมและทอไหมเอง การเลี้ยงไหมสามารถทำได้ตั้งแต่ 2-7 รุ่นต่อปี โดยเกษตรกรสามารถปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในฤดูฝน และทอผ้าไหมในฤดูแล้ง แต่การเลี้ยงไหมในลักษณะนี้เกษตรกรทำได้ไม่มากเพราะต้องทำทุกอย่าง เช่น จะต้องปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทำการสาวไหมให้ทันเวลา เป็นต้น ดังนั้นผลผลิตไหมและรายได้จากการเลี้ยงไหมจึงไม่สูง การเลี้ยงไหมจึงเป็นเพียงอาชีพเสริม ดังที่เกษตรกรจำนวนมากปฏิบัติกันอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ วิธีการเลี้ยงไหมในลักษณะดังกล่าวมีปฏิบัติกันในประเทศอินเดีย และประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ อีกหลายประเทศ

ในประเทศไทย เกษตรกรส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการเลี้ยงไหมแบบพื้นเมือง โดยทำการปลูกหม่อนเอง คัดพันธุ์ไหมเอง และเมื่อผลิตรังไหมได้แล้วก็จะสาวเอง เมื่อสาวเป็นเส้นไหมแล้วส่วนหนึ่งก็ใช้ทอเป็นผ้าไหมที่ใช้ในครัวเรือนหรือเพื่อจำหน่าย แต่ก็มีอีกส่วนหนึ่งที่ขายหรือแลกเปลี่ยนเป็นสินค้า เทคนิคการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมตลอดจนการสาวไหมยังเป็นแบบดั้งเดิม โดยใช้เครื่องมือแบบง่าย ๆ กรมส่งเสริมการเกษตรได้พยายามเผยแพร่พันธุ์หม่อนและพันธุ์ไหมที่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรจำนวนมาก แต่ความรู้และวิธีการบางอย่าง เช่น การรักษาความสะอาดของโรงเรือนและกระดัง การปรับปรุงหม่อน วิธีการเลี้ยงตัวไหมที่ถูกต้อง ยังได้รับการปฏิบัติในวงแคบ ทั้งนี้เนื่องจากความเคยชินของเกษตรกร (อารีย์, 2539: 15)

### การเลี้ยงไหมเชิงธุรกิจ

การเลี้ยงไหมเชิงธุรกิจ มักมีการแบ่งแยกกิจกรรมการผลิตหรือมีการแบ่งแยกหน้าที่กันทำอย่างชัดเจน กล่าวคือ มีการแบ่งแยกหน้าที่ในกิจกรรมการผลิตของอุตสาหกรรม โดยเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจะทำหน้าที่ผลิตรังไหม รังไหมที่ผลิตได้จะนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้สาวไหมหรือโรงงานสาวไหม เส้นไหมที่ผลิตได้นำไปจำหน่ายหรือขายให้แก่ผู้ผลิตผ้าไหม เป็นต้น นอกจากนี้อาจมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตไขไหมเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตรังไหม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คั้งนั้นการเลี้ยงไหมในเชิงธุรกิจจึงมีการผลิตเฉพาะอย่างและสามารถทำได้มาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยต่ำ แข่งขันในตลาดได้ การเลี้ยงไหมในลักษณะดังกล่าวมีการปฏิบัติกันในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐประชาชนจีน และบราซิล เป็นต้น

ในฐานะของผู้สาวเส้นไหมที่อาจจะเสี่ยงต่อการขาดทุน จึงจำเป็นจะต้องพิจารณารังไหมให้ตรงตามคุณสมบัติซึ่งรังไหมแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะแตกต่างกันไป (ตารางที่ 1) โดยที่คุณสมบัติของรังไหมพิจารณาได้จาก

1. ความยาวของเส้นใยไหมในหนึ่งรัง
2. ปริมาณและน้ำหนักของเส้นไหมที่จะสามารถสาวออกมาได้จากหนึ่งรังไหม
3. ขนาดและรูปร่างของรังไหม
4. ความหนาของเปลือกรังไหมหรือเปอร์เซ็นต์ชั้นใยไหม
5. สีสีนของรังไหม

การรับซื้อของโรงงานสาวไหมนิยมซื้อเป็นรังไหมสด (รังไหมที่ดักแต่ยังไม่ตาย) โดยคิดตามน้ำหนัก เพราะให้ความสำคัญในการซื้อขายมากกว่าการซื้อเป็นรังไหมแห้ง ซึ่งแต่ละรายย่อมแห้งไม่เท่ากัน และยังเกิดผลเสียต่อโรงงานสาวไหมอีกด้วย คือ หากนำมาสาวรวมกัน เมื่อรังไหมแห้งไม่เท่ากันการสาวจะเสียเป็นเศษมาก โรงงานสาวไหมจึงนิยมนำไปอบแห้งเอง

ตารางที่ 1 ลักษณะของรังไหมพันธุ์ต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบ

รังไหม	สี	ลักษณะภายนอก	ร้อยละ <sup>1</sup> ของปูย	ร้อยละ ของเส้นใย	ความยาวของ เส้นใยโดยเฉลี่ย
พันธุ์ไทยแท้ (พื้นเมือง)	เหลือง	รูปไข่รียาว ปลาย ค่อนข้างแหลม	10-15	8-13	180-400 เมตร
พันธุ์ไทยลูกผสม	เหลือง	รูปไข่ป้อม ปลาย ป้าน	2-3	13-17	600-800 เมตร
พันธุ์ลูกผสมต่าง ประเทศ	ขาว	รูปไข่ป้อม ปลาย ป้าน	1-2	17-22	800-1,200 เมตร

หมายเหตุ <sup>1</sup> ร้อยละ หมายถึงความถึงร้อยละของน้ำหนักรังไหมทั้งหมด

ที่มา: (อารีย์, 2539: 16)

ในประเทศไทยการเลี้ยงไหมเชิงธุรกิจยังปฏิบัติกันน้อย เพราะการเลี้ยงไหมในเชิงธุรกิจต้องปฏิบัติอย่างมีระบบ ตั้งแต่การผลิตไข่ไหมพันธุ์ดี การรวบรวมและการอบรังไหมตลอดจนการสาวไหมด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย

การเลี้ยงไหมเชิงธุรกิจจะต้องใช้ไหมพันธุ์ลูกผสมหรือไหมพันธุ์ต่างประเทศ การผลิตไข่ไหมพันธุ์ดีจึงเป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของอุตสาหกรรมไหมไทย เท่าที่ผ่านมาการผลิตไข่ไหมพันธุ์ดีได้ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐบาล ซึ่งมีสถานผลิตไข่ไหมอยู่ที่จังหวัดขอนแก่น อุรธานี อุบลราชธานี และมุกดาหาร แต่ปัจจุบันไข่ไหมที่ผลิตได้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร จึงต้องมีการนำเข้าไข่ไหมเป็นประจำทุกปีในระยะหลัง ๆ เนื่องจากความต้องการเลี้ยงไหมพันธุ์ดีได้เพิ่มขึ้น (อารีย์, 2539: 4-15)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### การผลิตไหมในจังหวัดอุบลราชธานี

การผลิตไหมในจังหวัดอุบลราชธานีนั้น มีการเลี้ยงไหมมาช้านานเนื่องจากประเทศไทยได้มีการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมาโดยตลอด เพื่อให้ได้ผลผลิตไหมที่มีคุณภาพสามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ทำการผลิตไหม สำหรับภายในเขตอำเภอเมืองมีการผลิตไหมอยู่ที่ ตำบลปะอาว ซึ่งเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันจัดเป็นกลุ่มทอผ้าไหมเพื่อจำหน่ายผลงานออกสู่ตลาด โดยแม่บ้านเกษตรกรมีหน้าที่ในการทอผ้าไหมให้กับกลุ่ม ผ้าไหมฝีมือของเกษตรกรตำบลปะอาวเป็นที่รู้จักแก่ลูกค้าภายในจังหวัดสามารถสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี

#### สภาพทั่วไปของตำบลปะอาว

ตำบลปะอาว เป็นตำบลหนึ่งจาก 14 ตำบลภายในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 685 ครัวเรือน จำนวนเกษตรกร 575 ราย มีจำนวนประชากร 5,219 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาทำสวน มีพื้นที่ถือครองทั้งสิ้น 26,875 ไร่ ซึ่งจำแนกออกตามลักษณะการใช้พื้นที่ได้ดังนี้ พื้นที่ทำนา 10,277 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ 16 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผล 355 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชผัก 31 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้เศรษฐกิจและอื่นๆ 38 ไร่ และพื้นที่อื่น ๆ 16,158 ไร่ ตำบลปะอาวแยกออกมาจากตำบลหนองซอน ซึ่งแผนที่ตั้งของตำบล มีเขตติดต่อกับตำบลและอำเภอดังนี้ (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดกับอำเภอม่วงสามสิบ
ทิศใต้	ติดกับตำบลหนองซอน
ทิศตะวันออก	ติดกับตำบลหัวเรือ
ทิศตะวันตก	ติดกับอำเภอเขื่องใน



## สภาพการผลิตไหม

การผลิตไหมของเกษตรกรนั้นจะต้องมีกระบวนการผลิตตามขั้นตอนดังนี้

1. การปลูกหม่อน
2. การเลี้ยงไหม
3. การสาวไหม
4. การทอผ้าไหม

### การปลูกหม่อน

พื้นฐานของการเลี้ยงไหมคือการปลูกหม่อน เกษตรกรที่เลี้ยงไหมได้คั้นนั้นจะต้องรู้จักเอาใจใส่ดูแลรักษาสวนหม่อนให้ดีด้วย

หม่อนเป็นพืชยืนต้นในตระกูล Moraceae แต่ก็นำมาปลูกเพื่อการเลี้ยงไหมแล้วจะมีลักษณะแตกต่างกับการปลูกตามธรรมชาติ เนื่องจากมีการตัดแต่งกิ่งเพื่อต้องการแขนงและใบ ซึ่งทำให้มีหม่อนน้อยพันธุ์ที่จะมีอายุยืนมากกว่า 30 ปี หม่อนจะเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนโปร่ง มีธาตุอาหารสมบูรณ์และภูมิอากาศแบบป่าแถบเอเชียจากทางตอนเหนือของทวีปซึ่งเป็นเขตอากาศหนาวไปจนถึงแถบที่มีอากาศร้อน (อารีย์, 2539: 8)

การเจริญเติบโตของหม่อนขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและสภาพของดิน ในเขตหนาวหม่อนจะแตกตาในราวเดือนเมษายนและระหว่างเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม เมื่ออากาศร้อนหม่อนจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นจะเจริญเติบโตช้าลงและหยุดชะงักในเดือนตุลาคมซึ่งช่วงนี้หม่อนจะทิ้งใบและเข้าสู่ระยะพักตัว การเจริญเติบโตของหม่อนในเขตหนาวจะวนเวียนเป็นเช่นนี้ทุกปี

สำหรับหม่อนในเขตร้อนหม่อนจะเจริญเติบโตตลอดทั้งปีโดยไม่มีระยะพักตัว การเจริญเติบโตของหม่อนที่ปลูกในประเทศไทยนั้น จะแตกต่างกันระหว่างฤดูฝนและฤดูแล้ง ความแตกต่างของฤดูกาลจึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของหม่อน การปลูกหม่อนในไทยจะอยู่ในระหว่างเดือนกันยายน และเริ่มเก็บใบหม่อนครั้งแรกเพื่อเลี้ยงตัวไหมเมื่อต้นหม่อน อายุ 9 เดือนขึ้นไป

### พันธุ์หม่อน

พันธุ์หม่อนแบ่งออกเป็น พันธุ์พื้นเมือง เช่น หม่อนใบโพธิ์ หม่อนสา ฯลฯ และพันธุ์เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างประเทศ เช่น หม่อนน้อย หม่อนนครราชสีมา 60 และหม่อนทองถิ่น ฯลฯ

แต่พันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมมีอยู่ 2 พันธุ์คือ หม่อนน้อย ซึ่งให้ผลผลิตแล้วประมาณ 2,000 ก.ก./ไร่/ปี และหม่อนนครราชสีมา 60 ซึ่งให้ผลผลิตมากกว่า 3,000 ก.ก./ไร่/ปี เพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีธาตุอาหารสูงกว่าหม่อนชนิดอื่น

## โรคและศัตรูของหม่อน

โรคและศัตรูของหม่อนที่สำคัญคือ

1. โรครากเน่า เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย โรคนี้เกิดเมื่อปลูกหม่อนไปได้ 1 ปี เป็นโรคที่เป็นอันตรายร้ายแรงแก่สวนหม่อน เพราะไม่มีวิธีรักษา

ลักษณะอาการของโรค ในระยะแรก ใบจะเหี่ยวคล้ายถูกน้ำร้อนลวกและจะแห้งร่วงหล่นไป เมื่อขุดดูที่ราก จะพบว่ารากเปื่อยเน่าเป็นสีน้ำตาลปนดำ มีกลิ่นเหม็นบูดเน่า

วิธีป้องกันกำจัด เมื่อพบหม่อนเป็นโรค ต้องขุดเศษรากให้หมดและเผาทำลาย ในการพรวนดิน ต้องระมัดระวังอย่าให้รากเกิดรอยแผลอันเป็นช่องทางให้เชื้อเข้าทำลายระบบราก การตัดแต่งกิ่ง ควรใช้กรรไกรตัดกิ่งแทนมีดตัด เพื่อหลีกเลี่ยงการกระเทือนต่อระบบราก

2. โรคราแป้ง พบทั่วไปในสวนหม่อนตลอดปีและเกิดทั่วไปทุกแห่ง การระบาดของเชื้อโรคนี้เกิดขึ้นหลายทาง คือโดยลมพัดพาไป การนำพาของไรแดงและแมลงอื่น ๆ หรืออาจติดไปกับกิ่งที่จะนำไปทำพันธุ์ และจะระบาดมากเวลาที่มีอากาศชื้นจัด แต่ไม่มีฝนตกหนัก

ลักษณะอาการของโรค โรคนี้สังเกตง่าย จะมีราขึ้นเป็นผงสีขาวคล้ายแป้งอยู่ใต้ใบเกือบเต็ม บางครั้งจะพบสีขาวขึ้นบนใบด้วย ส่วนมากจะเป็นกับใบแก่ ใบที่เป็นโรคจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลือง แห้งกรอบและร่วงตามลำดับ โดยมากจะพบไรแดงตามใบที่เป็นโรค ไรแดงนี้ชอบดูดกินน้ำเลี้ยงตามท้องใบของหม่อน ถ้าอากาศยังแห้งไรแดงยังเกิดมากขึ้น

วิธีป้องกันกำจัด เก็บใบที่แสดงอาการของโรคเผาทำลายทิ้ง และไม่ควรปลูกหม่อนชิดมากเกินไปหรือปล่อยให้สวนหม่อนมีหญ้าขึ้นคลุมและรก เพื่อให้การถ่ายเทอากาศสะดวก ต้องฉีดสารเคมีฆ่าเชื้อโรค โดยฉีดตามกิ่งและใบให้ทั่ว 20 วันต่อครั้ง หลังจากฉีดแล้ว 7 วันจึงเก็บเอาใบหม่อนไปเลี้ยงไหมได้

3. เพลี้ยแป้ง เป็นแมลงประเภทปากดูด รูปร่างกลมรีคล้ายรูปไข่ ตัวเต็มวัยจะขับสารสีขาวคล้ายแป้งออกมาปกคลุมตัว

การระบาดทำลาย พบว่ามีเพลี้ยแป้งในสวนหม่อนตลอดปี มักพบมีการระบาดรุนแรงระหว่างเดือนมีนาคม-กรกฎาคม ในพื้นที่บางแห่งอาจพบการระบาดช่วงระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ เดือนตุลาคม - ธันวาคม เพื่อยืดระยะเวลาการเจริญเติบโต ขั้วระหว่างใบจะถี่ กิ่งขวมและหักง่าย โดยมดดำและมดคันไฟ เป็นตัวการสำคัญในการแพร่กระจายเพลี้ยแป้ง

การป้องกันกำจัด โดยตรวจสอบหม่อนในช่วงเมษายน - กรกฎาคมและในช่วงปลายฤดูฝน ตุลาคม - ธันวาคม และตัดเอาส่วนที่หึงงอมมีเพลี้ยแป้งมาทำลายเสีย กำจัดมดในสวนหม่อนถ้าพบรังอาจใช้สารฆ่าแมลงโรยหรือผสมน้ำราด สารฆ่าแมลงที่ใช้ควรเลือกชนิดที่มีพิษตกค้างสั้น

4. เพลี้ยไฟ เป็นแมลงที่มีขนาดเล็ก โดยทั้งตัวเต็มวัยและตัวอ่อนจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นหม่อน

การระบาดทำลาย เพลี้ยไฟพบน้อยในฤดูร้อนแต่จะพบมากในฤดูฝน ในระยะที่ฝนทิ้งช่วง เพลี้ยไฟจะขยายพันธุ์ได้ตลอดปี ตัวอ่อนที่ฟักออกมาใหม่ ๆ มองเห็นคล้ายฝุ่นหรือรอยขีดเล็ก ๆ ตัวเต็มวัยพบบินตามยอดอ่อนของต้นหม่อน หรือยอดแขนงที่แตกใหม่ ๆ

การป้องกันกำจัด ในสวนหม่อนที่มีเพลี้ยไฟระบาดทำลายมาก จำเป็นจะต้องใช้สารฆ่าแมลงกำจัดซึ่งสารเคมีดังกล่าวควรจะมีพิษตกค้างไม่มากและไม่เป็นอันตรายต่อการเลี้ยงไหม

5. ดั้วเจาะลำต้นหม่อน เป็นแมลงปีกแข็ง จะทำลายหม่อนทั้งที่เป็นตัวเต็มวัยและตัวหนอน ตัวผู้มีสีเทาปนเหลือง ตัวเมียสีน้ำตาลปนดำ จะกัดกินเปลือกหม่อนในส่วนที่เป็นสีเขียว ปนน้ำตาลอ่อนก่อนทางปลายยอด ทำให้กิ่งเหี่ยวแห้งและหักเมื่อมีลมพัด ช่วงระยะหนึ่งแมลงจะเริ่มผสมพันธุ์ และจะเริ่มวางไข่โดยกัดเปลือกกิ่งหม่อนส่วนล่าง ๆ ใกล้กับโคนกิ่งที่ดั้วชอบวางไข่ มีอายุประมาณ 4-6 เดือน

การระบาดทำลาย ดั้วเจาะลำต้นหม่อนสามารถขยายพันธุ์ได้เพียงปีละครั้ง ช่วงระยะที่ตัวเต็มวัยออกมากัดกินยอดหม่อนอยู่ประมาณเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ในเดือนสิงหาคมจะเริ่มมีการวางไข่ และวางไข่มากขึ้นในเดือนกันยายนและปริมาณจะลดในเดือนตุลาคม

การป้องกันกำจัด หมั่นตรวจแปลงหม่อน ช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ถ้าพบตัวเต็มวัยที่มีปีกให้จับทำลาย ในช่วงเดือนสิงหาคม - ตุลาคม หมั่นตรวจไข่ของตัวดั้วเจาะลำต้น ถ้าพบไข่เหล็กแหลมแทงบริเวณแผลที่แมลงวางไข่ ทำสัปดาห์ละครั้ง หรือใช้สารฆ่าแมลงป้ายตรงบริเวณดั้วเจาะลำต้นวางไข่ หรือถ้าเป็นตัวหนอนเจาะกัดกินอยู่ภายในกิ่งหม่อนแต่ยังไม่ถึงยอด ควรตัดเอากิ่งหม่อนไปเผาทำลาย หลังจากมีการตัดตำ ควรใช้สารฆ่าแมลงฉีดลงไปในรู จากนั้นใช้ลากลูกสารฆ่าแมลงหรือดินเหนียวอุดตัวหนอนจะตายอยู่ภายในดอหม่อน (สมโพธิ, 2533: 318-319)



### บริเวณเพาะปลูกหม่อน

ควรปลูกใกล้บริเวณที่เลี้ยงไหม เพื่อความสะดวกในการเก็บใบหม่อนสดมาเลี้ยงไหม ควรหลีกเลี่ยงการปลูกหม่อนในพื้นที่ที่น้ำท่วมขังในฤดูฝน เพราะจะทำให้หม่อนอ่อนแอและตายได้

กิ่งหม่อนปลูกควรมีอายุ ตั้งแต่ 4 เดือนถึง 1 ปีและเลือกเอาส่วนของกิ่งที่เป็นสีน้ำตาล โดยแต่ละท่อนมีตาประมาณ 5-6 ตา มีความยาวประมาณ 20-30 เซนติเมตร และส่วนที่ปักลงในดินควรใช้มีดหรือกรรไกรที่คมตัดเป็นปากฉลาม เพื่อป้องกันเปลือกชำรุด ซึ่งจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตของรากไม่ดีเท่าที่ควร เตรียมดินโดยไถพรวนแล้วขุดเป็นร่องให้มีขนาด กว้าง 50 ซม. ลึก 80 ซม. ใช้เศษหญ้า ใบไม้แห้ง ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกใส่ไร่ละ 2,000-3,000 กิโลกรัมแล้วเอาดินกลบ ในกรณีที่สวนหม่อมมีขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องทำถนนระหว่างแปลง (ภาพที่ 2) แต่ถ้าสวนหม่อมมีขนาด 6 ไร่ขึ้นไป ควรจัดแบ่งสวนหม่อมออกเป็นแปลงๆ และจัดทำถนนระหว่างแปลงให้รถเข้าออกได้ เพื่อความสะดวกในการขนย้ายปุ๋ยและใบหม่อน



ภาพที่ 2 แปลงหม่อนที่เกษตรกรทำการปลูก

วิธีการปลูกนั้นใช้กิ่งปักลงในแปลงที่เตรียมไว้ หรือใช้กิ่งที่ปักชำในแปลงเพาะชำชั่วคราวหนึ่งก่อน แล้วจึงนำลงในแปลงก็ได้ ระยะเวลาปลูกโดยเกษตรกรต้องคำนึงถึงเครื่องมือที่ตนเองมีอยู่ **คำเตือน** สารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ใช้เครื่องมือทุ่นแรงขนาดใหญ่ ระยะปลูกต่อต้นต่อแถว  $3.00 \times 0.75$  เมตร ใช้ท่อนพันธุ์ประมาณ 710 ท่อนต่อไร่

2. ใช้เครื่องมือทุ่นแรงขนาดกลาง ระยะปลูกต่อต้นต่อแถว  $2.50 \times 0.75$  เมตร ใช้ท่อนพันธุ์ประมาณ 855 ท่อนต่อไร่

3. ใช้เครื่องมือทุ่นแรงขนาดเล็ก ระยะปลูกต่อต้นต่อแถว  $2.00 \times 0.75$  เมตร ใช้ท่อนพันธุ์ประมาณ 1,066 ท่อนต่อไร่

4. ใช้แรงงานคน ระยะปลูกต่อต้นต่อแถว  $1.00 \times 1.00$  เมตรหรือ  $1.50 \times 0.75$  เมตร ใช้ท่อนพันธุ์ประมาณ 1,280 ท่อนต่อไร่ (สมโพธิ, 2533: 316)

เมื่อหม่อนมีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปควรตัดแต่งกิ่งอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การตัดแต่งเพื่อให้ทรงพุ่มสม่ำเสมอ ให้ผลผลิตสูงสะดวกแก่การเก็บเกี่ยวและช่วยปราบโรคแมลงบางชนิด วิธีการตัดแต่งมี 3 แบบคือ การตัดต่ำ การตัดครึ่งต้นและ การตัดสูง

การตัดต่ำ คือการตัดให้ตอสูงจากพื้นดิน 30 ซม. โดยจะตัดปีละครั้ง หลังจากตัดต่ำแล้ว 2-3 เดือน สามารถใช้ใบหม่อนเลี้ยงไหมได้ โดยเก็บแขนงเล็กเหลือกิ่งแข็งแรงไว้ต่อละ 7-21 กิ่ง

การตัดครึ่งต้น คือการตัดให้กิ่งสูงจากพื้นประมาณ 1.00 เมตร หลังจากเก็บแขนงเล็กแล้ว 2-3 เดือนจึงตัดครึ่งต้น

การตัดสูง หรือการเด็ดยอด โดยเด็ดยอดให้ต่ำลงมาจากยอดประมาณ 15-20 ซม. แล้วเด็ดเอาใบส่วนบนออกให้เหลือใบแก่ส่วนล่างไว้เพียงครั้งเดียว ภายหลังจากการเด็ดยอดแล้วประมาณ 3 สัปดาห์ กิ่งแขนงจะเจริญเติบโตขึ้นและนำไปเลี้ยงไหมวัยอ่อนได้

เกษตรกรยังคงปลูกหม่อนในเนื้อที่จำกัดเฉพาะที่ว่างรอบ ๆ บริเวณบ้าน ไม่ได้ปลูกเป็นแปลง ขาดความดูแลเอาใจใส่ แม้ทางราชการจะพยายามเปลี่ยนทัศนคติให้ปลูกหม่อนเป็นแปลงใหญ่แทนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมภายในครัวเรือน เพื่อให้มีปริมาณใบหม่อนเพิ่มมากขึ้น และเพียงพอับความต้องการของตัวไหมที่มีการเลี้ยงมากขึ้น แต่ก็ยังได้ผลไม่เต็มที่เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ยังยึดอาชีพปลูกข้าวและพืชไร่เป็นหลัก โดยมีการปลูกหม่อนเป็นอาชีพเสริม ผลผลิตหม่อนต่อไร่จึงต่ำ (อารีย์, 2539: 9)

### การเลี้ยงไหม

ไหม มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Bombyx - Mori เป็นแมลงชนิดหนึ่งที่จัดอยู่ในประเภทเดียวกับพวกผีเสื้อ ตัวหนอนไหมแม้ว่าจะกินพืชได้หลายชนิดแต่จะชอบกินใบหม่อนมากที่สุด จึงถือได้ว่าหม่อนเป็นอาหารที่สำคัญของไหม ไหมไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เองตามธรรมชาติ และไหมจะลอกคราบเป็นลอกที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตายถ้าไม่ได้รับการเลี้ยงดูจากมนุษย์ เนื่องจากความรู้สึกในการคมกลืนของไหมดันว่าต่ำมาก แม้จะมีใบหมอนอยู่ห่างออกไป 2-3 เมตร ไหมก็ไม่มีความรู้ที่จะรู้ได้เลย นอกจากนี้แล้วไหมดังนี้ยังไม่มี ความแข็งแรงพอที่จะสามารถเคลื่อนที่ไปหาอาหาร และอ่อนแอเกินกว่าที่จะเกาะติดกับกิ่งหมอนที่ สั่นสะเทือนด้วยแรงลม (อารีย์, 2539: 9-10)

## พันธุ์ไหม

พันธุ์ไหมที่เกษตรกรเลี้ยงในปัจจุบันมี 3 พันธุ์คือ

1. พันธุ์ไทยแท้ เป็นพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงกันอยู่ทั่วไป ด้านทานโรคสูง พักเลี้ยงได้ตลอดปี เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมสามารถผลิตไข่ไหมได้ด้วยวิธีง่าย ๆ ไหมพันธุ์นี้ให้รังไหม สีเหลืองหรือสีดุ่นเลี้ยงแล้วต้องสาวเส้นจำหน่าย รังไหมให้ผลผลิตเส้นใยดำจำนวนรังไหม ประมาณ 20,000 รัง จะสาวได้เส้นไหมหนักประมาณ 1 กิโลกรัม เช่น พันธุ์นางน้อย พันธุ์ นางเหลือง พันธุ์นางลาย เป็นต้น

2. พันธุ์ไทยลูกผสม เป็นพันธุ์ไหมลูกผสมที่เกิดระหว่างพันธุ์ไทยแท้กับพันธุ์ต่างประเทศ รังไหมมีสีเหลืองสามารถพักเลี้ยงได้ตลอดปี จำนวนรังไหมประมาณ 10,000 รังสาวได้เส้นไหม หนักประมาณ 1 กิโลกรัม เช่น พันธุ์นครราชสีมา 1×นค. 4 พันธุ์ยูบี 1×นางเหลือง เป็นต้น

3. พันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ เป็นพันธุ์ไหมลูกผสมโดยการใช้สายพันธุ์ทั้งพ่อและแม่จาก ต่างประเทศ รังไหมมีสีขาว โดยไหมพันธุ์ลูกผสมที่นิยมเลี้ยงกันเป็นการผสมข้ามพันธุ์ระหว่าง พันธุ์สายเลือดจีนกับพันธุ์สายเลือดญี่ปุ่น ไหมพันธุ์นี้พักไข่ได้ 2 ครั้งต่อปี จำนวนรังไหมประมาณ 5,000 รังจะสาวได้เส้นไหมประมาณ 1 กิโลกรัม ไหมประเภทนี้เกษตรกรไม่สามารถเพาะหรือ ขยายพันธุ์ได้เอง จะต้องติดต่อยุติบจากทางหน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเท่านั้น เช่น พันธุ์นครราชสีมา 60 (เหลืองโคราช) พันธุ์นครราชสีมาลูกผสม 1 (เค 1 × เค 8) เป็นต้น

การเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศจะแตกต่างกับไหมพันธุ์ไทยแท้เพราะต้องใช้เทคนิค และวิชาการสมัยใหม่ รวมทั้งเงินลงทุนค่อนข้างสูง เนื่องจากการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ จะต้องใช้พันธุ์ไหมลูกผสมที่ได้คุณภาพจากผู้ผลิตไข่ไหมเท่านั้น (อารีย์, 2539: 10)

## โรคและศัตรูของไหม

โรคของตัวไหมมีหลายชนิด เกิดจากสาเหตุของโรคที่สำคัญคือ เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เชื้อรา จะเข้าทำลายหนอนทางผิวหนัง แบ่งตามลักษณะอาการได้ 2 พวกใหญ่ๆ ดังนี้

1.1 โรคหูด เชื้อราเข้าทำลายหนอนใหม่ได้ทุกวัย ระบาดเร็วในฤดูฝน หนอนใหม่วัยอ่อนจะติดเชื้อมีได้ง่ายกว่าวัยแก่ หนอนวัยอ่อนติดเชื้อผิวหนังจะเป็นมันผิปกติ การเจริญเติบโตของหนอนใหม่ช้าผิดปกติ ส่วนอาการที่แสดงออกในช่วงหนอนวัยแก่นั้นหนอนใหม่จะลอกคราบไม่ออกหรือลอกคราบออกได้ไม่หมด หลังจากลอกคราบแล้วลำตัวจะมีสีคล้ายสนิมติดอยู่ ในช่วงที่มีการลอกคราบวัยจะขับถ่ายจะยื่นออกมา อาจพบลำตัวมีจุดสีดำลักษณะแข็ง

1.2 โรคตายแข็ง เชื้อราที่ทำให้เกิดโรคนี้อาจเข้าทำลายหนอนใหม่ได้ทุกวัยเช่นกัน ลักษณะอาการที่สังเกตได้ คือ หนอนใหม่ที่เริ่มเป็นโรคจะเคลื่อนไหวช้า กินใบหม่อนได้น้อย เมื่ออาการรุนแรงแล้วจะพบจุดสีดำหรือจุดคล้ายน้ำมันบนผิวหนังของตัวหนอนใหม่ ขอบของวงรอบจุดจะชัดหรือไม่ชัดขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อราที่เข้าทำลาย ส่วนอาการหลังจากที่หนอนใหม่ตายไปแล้ว ระยะแรกลำตัวจะอ่อน ต่อมาซากจะค่อยๆ แข็งและหดตัวมีลักษณะคล้ายมัมมี่

2. เชื้อแบคทีเรีย เชื้อพวกนี้จะเข้าทำลายหนอนใหม่ทางปาก โดยหนอนกินเชื้อแบคทีเรียเข้าไปและเชื้อสามารถเข้าไปทำลายหนอนใหม่ได้ทุกวัยซึ่งรู้จักกันในภาษาพื้นบ้านว่า โรคหัวต๋อง ลักษณะอาการที่สังเกตได้ คือ หนอนใหม่เจริญเติบโตช้า หนอนจะตำรอกน้ำย่อยออกทางปาก ส่วนหัวและลำตัวใส ลำตัวหดสั้นและนึ่ม มูลใหม่ที่ถ่ายออกมาจะมีลักษณะเหลว หลังจากหนอนใหม่ตาย ซากจะนึ่มและเปลี่ยนเป็นสีดำหรือเขียวแล้วแต่ชนิดของเชื้อ ในที่สุดซากจะเน่าและมีกลิ่นเหม็น

3. เชื้อไวรัส เชื้อพวกนี้จะเข้าทำลายหนอนใหม่ทางปากและทางบาดแผล โดยเชื้อจะเข้าทำลายหนอนใหม่วัย 5 ได้ง่ายที่สุด รู้จักกันในภาษาพื้นบ้านว่า โรคเตื่อ หรือ โรคตัวเหลือง ลักษณะอาการที่สังเกตได้ คือ หนอนใหม่จะกินใบหม่อนน้อยลง ในที่สุดจะหยุดกิน หนอนจะแสดงอาการกระวนกระวาย เดินไปเดินมาหรือเดินหนีใบหม่อน ผิวหนังหนอนใหม่จะมันขาวผิดปกติ ข้องปล้องของลำตัวจะบวม ผิวหนังแดงและมึนน้ำเหลืองไหลออกมา ส่วนสีของน้ำเหลืองนั้นจะแตกต่างกันออกไป เช่น พันธุ์พื้นเมืองน้ำเหลืองจะมีสีเหลืองขุ่น สำหรับพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศน้ำเหลืองจะมีสีขาวขุ่นคล้ายน้ำมัน

4. เชื้อโปรโตซัว เชื้อพวกนี้สามารถเข้าทำลายหนอนใหม่ทางปากและติดต่อมาจากไข่ของแมลงที่เป็นโรค ซึ่งเชื้อจะเข้าไปทำลายหนอนใหม่ได้ทั้งในวัยอ่อนและวัยแก่ รู้จักกันในภาษาพื้นบ้านว่า โรคตัวหด ลักษณะอาการที่สังเกตได้ คือ หนอนใหม่มีขนาดลำตัวไม่สม่ำเสมอ หนอนวัย 2 จะช้ากว่าปกติ ส่วนหนอนใหม่วัย 3 ไม่ยอมลอกคราบ ลำตัวสกปรก เมื่อเป็นมากขึ้น หนอนจะหยุดกินใบหม่อน ลำตัวจะหดสั้น แคระแกรนและตายในที่สุด ส่วนหนอนใหม่วัยแก่ หากนำมาผ่าตรวจต่อมใหม่จะพบว่าสีลักษณะขุ่นไม่ใสเหมือนไหมที่ไม่เป็นโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศัตรูของตัวไหม คือ แมลงวันลาย แมลงวันลายจะวางไข่บนลำตัวหนอนไหม เมื่อไข่ของแมลงวันลายฟักเป็นตัวหนอนก็จะเข้าไปกัดกินอวัยวะภายในของไหมจนตัวไหมตาย (สมโพธิ, 2533: 323-325)

เชื้อโรคต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของโรคไหมมีขนาดเล็กมากจนไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า จนกว่าหนอนไหมจะแสดงอาการต่าง ๆ ออกมาให้เห็นจึงจะทราบว่าเป็นโรค เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมจะต้องสังเกตอย่างใกล้ชิดเพื่อจะได้กำจัดหนอนไหมที่มีอาการติดเชื้อได้อย่างรวดเร็วและได้จำนวนมากที่สุด การป้องกันและกำจัดโรคไหม โดยทั่ว ๆ ไป มีหลักในการปฏิบัติ ดังนี้

1. การกำจัดเชื้อโรค ซึ่งเป็นการทำลายเชื้อโรคที่มีอยู่ให้หมดไปโดยการทำความสะอาดทั้งภายในและภายนอกโรงเลี้ยงไหม ล้างโรงเลี้ยงและอุปกรณ์การเลี้ยงไหมให้สะอาด นำอุปกรณ์ต่าง ๆ ออกตากแดด หลังจากแห้งดีแล้ว ทำการฉีดอบโรงเลี้ยงและอุปกรณ์การเลี้ยงด้วย ฟอรัมาลินเจือจางร้อยละ 3 ในอัตรา 1 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ปิดอบไว้ 1-2 วัน

2. การป้องกัน เพื่อไม่ให้เชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่โรงเลี้ยงไหม เช่น พยายามล้างมือและเท้าให้สะอาดก่อนและหลังเก็บใบหม่อน หรือเลี้ยงไหม

3. การหลีกเลี่ยงการเกิดโรค ควรปฏิบัติดังนี้คือ

3.1 โรงเลี้ยงไหมและอุปกรณ์การเลี้ยงจะต้องสะอาดเสมอ

3.2 หาพันธุ์ไหมที่แข็งแรง ทนต่อโรค ตลอดจนหาไข่ไหมที่ปลอดโรคไปเลี้ยง

3.3 ใช้ใบหม่อนที่มีคุณภาพ ปริมาณเพียงพอและพอเหมาะกับหนอนไหมในแต่ละวัย

3.4 กิ่งหม่อน ใบหม่อน ไม่ควรวางกับพื้นห้องเลี้ยงไหม

3.5 ควรเลี้ยงไหมเป็นรุ่น ๆ ไม่เลี้ยงวัยอ่อนและวัยแก่ปนกัน

3.6 การเลี้ยงไหมอย่าให้แน่นหรือแออัดจนเกินไป

3.7 โรยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราขณะที่เลี้ยงไหม

3.8 ปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับความต้องการของหนอนไหมแต่ละวัย

3.9 ไหมที่มีอาการผิดปกติ ควรคัดทิ้ง

3.10 ถ่ายมูลไหมบ่อยๆ โดยเฉพาะวัย 4 และวัย 5

3.11 มูลไหมควรนำมาทิ้งในหลุมที่เตรียมเอาไว้ และกำจัดให้หมดเป็นรุ่น ๆ หลังการ

เลี้ยงไหม

3.12 อุปกรณ์ที่ใช้แล้ว ควรนำตากแดดทุกวันและควรแยกอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้ใช้

3.13 ไม่ควรให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าโรงเลี้ยงไหมโดยไม่จำเป็น

3.14 เลี้ยงไหมเสร็จทุกครั้งควรจะฉีดอบโรงเลี้ยง และอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยฟอรัมาลิน

เจือจางร้อยละ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.15 ควรมีระยะเวลาในการพักโรงเลี้ยงอย่างน้อย 10 วัน เพื่อที่จะได้มีเวลาในการทำ ความสะอาด

### วงจรชีวิตของไหม

ไหมมีวงจรชีวิตที่ประกอบด้วย ระยะที่เป็น ไช้ ตัวหนอน ดักแด้ และผีเสื้อ ซึ่งถือว่าเป็น การเปลี่ยนแปลงอย่างสมบูรณ์ในขั้นตอนการเจริญเติบโต วงจรจะซ้ำกันเช่นนี้ตลอดไป ช่วงเวลา ในแต่ละระยะจะมีความแตกต่างกันไป ซึ่งขึ้นอยู่กับพันธุ์ของไหมแต่ละตัวและอุณหภูมิ ในที่ที่มี อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ระยะเวลาต่าง ๆ เป็นดังนี้ (ภาพที่ 3)

ระยะเป็นไช้ ใช้ระยะเวลาประมาณ 10-12 วัน จึงจะเริ่มฟักเป็นตัวหนอนไหม

ระยะเป็นตัวหนอนไหม เป็นระยะที่ให้ใบหม่อนแก่ตัวไหม ใช้ระยะเวลา 20-30 วัน โดยลอกคราบ 4 ครั้ง ดังนี้

หนอนวัยที่ 1 ใช้เวลา 3-4 วัน และจะหยุดกินอาหารเพื่อลอกคราบ ใช้เวลา ประมาณ 1 วัน

หนอนวัยที่ 2 ใช้เวลา 2-3 วัน กินอาหารและลอกคราบเช่นเดียวกับวัยที่ 1

หนอนวัยที่ 3 ใช้เวลา 3-4 วัน กินอาหารและลอกคราบเช่นเดียวกับวัยที่ 2

หนอนวัยที่ 4 ใช้เวลา 5-6 วัน กินอาหารและลอกคราบเช่นเดียวกับวัยที่ 3

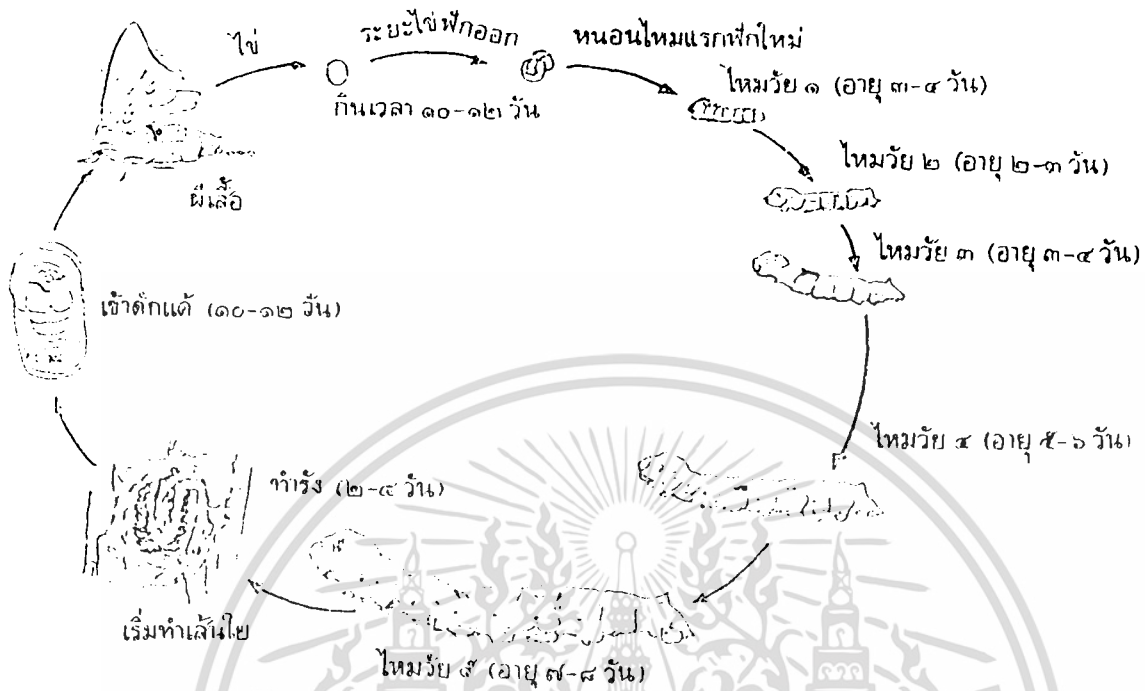
หนอนวัยที่ 5 ใช้เวลา 7-8 วัน หลังจากนั้นไหมจะเริ่มสุก ถ้าตัวจะโตและเป็นผีเสื้อ ระยะนี้ควรเก็บไหมเข้าจ่อ เพื่อให้ไหมทำรัง

(หนอนวัยที่ 1-3 เรียกว่า ไหมวัยอ่อน ส่วนหนอนวัยที่ 4-5 เรียกว่า ไหมวัยแก่)

ระยะทำรัง ไหมสุกจะทำรังโดยการพันเส้นใยห่อหุ้มตัวเองไว้ซึ่งใช้ระยะเวลา 2-4 วัน และ ตัวหนอนไหมจะกลายเป็นดักแด้อยู่ในรัง

ระยะเป็นตัวดักแด้ ดักแด้จะอยู่ในรังประมาณ 10 วัน แล้วกลายเป็นผีเสื้อเจาะรังออกมา ผสมพันธุ์และวางไข่ฟักเป็นตัวหนอนต่อไป

ช่วงระยะเวลาต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ กล่าวคือ ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 25 องศาเซลเซียส ช่วงเวลาต่าง ๆ จะสั้นลง ในทางตรงกันข้าม หากอุณหภูมิมียู่ ในระดับที่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส จะทำให้ช่วงเวลายาวขึ้น (อารีย์, 2539: 10-11)



ภาพที่ 3 วงจรชีวิตของไหม  
ที่มา: (อารีย์, 2539: 10)

### การผลิตไหม

เกษตรกรโดยทั่วไปยังเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นเมืองอยู่มาก ส่วนไหมพันธุ์ถูกผสม จะมีเจ้าหน้าที่จากสถานีทดลองหม่อนไหมอุบลราชธานีนำมาให้กับเกษตรกร ปัจจุบันมีหน่วยงานหลักคือ กรมวิชาการเกษตร ที่ผลิตและจำหน่ายไหมให้แก่เกษตรกร ก่อนที่ผู้เลี้ยงจะรับไหมและเมื่อรับไหมจากทางราชการแล้วควรปฏิบัติดังนี้ (สมโพธิ, 2533: 323)

1. ควรจะติดต่อขอรับด้วงหน้าก่อนที่ทำการเลี้ยง 1-2 เดือน เพราะทางราชการต้องใช้เวลาในการเตรียมการ
2. ปริมาณไหมอ่อนควรพอเพียงกับความต้องการของตัวหนอนไหม
3. เมื่อได้รับไหมไปแล้ว ถ้าไหมยังไม่ฟักออกเป็นตัวหนอนไหม ควรเก็บไว้ในห้องที่อากาศอบอุ่นไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป ถ้าอากาศเย็นเกินไปควรให้ความอบอุ่น อาจใช้หลอดไฟช่วยหรือเตาอั้งโล่วางไว้ในห้องจะทำให้อากาศอบอุ่น ถ้าห้องที่เก็บไหมร้อนเกินไป อาจใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กะบะกาบกล้วยล้อมรอบหรือใช้น้ำราดตามพื้นภายในห้องจะช่วยให้ความร้อนลดลงได้

4. ไม่ควรกระทำการใดๆ ที่ทำให้ไข่มุขไหม้ถูกกระทบกระเทือน ซึ่งมีผลต่อเนื่องกับการฟักและการเลี้ยง

5. การวางไข่มุขไหม้ควรวางบนโต๊ะเรียงเป็นแผ่น ไม่ควรวางซ้อนๆ กัน ห้องที่ไว้ไข่มุขไหม้อย่าให้มีคืบเนื่องจากไข่มุขไหม้ขณะที่ฟักออกเป็นตัวนั้น ต้องการแสงสว่างวันหนึ่ง ๆ ประมาณ 10-16 ชั่วโมง แต่อย่าให้ไข่มุขไหม้โดนแสงแดดเป็นอันขาด เพราะจะทำให้ไข่มุขไหม้ตายและไม่สามารถฟักออกเป็นตัว

6. ระวังพวกจิ้งจก แมลงสาบ มด ซึ่งสัตว์พวกนี้จะกัดกินไข่มุขไหม้

7. ในกรณีที่ไข่มุขไหม้เกิดฟักออกเป็นตัวไม่พร้อมกันภายในวันเดียว ควรที่จะทำการแยกตัวหนอนไหมที่ฟักออกของแต่ละวัน เลี้ยงแยกกระดิ่งกันเพราะตัวหนอนไหมที่ฟักออกในภายหลังจะเจริญเติบโตช้ากว่าพวกที่ฟักออกก่อนทำให้สะดวกในการเลี้ยงยิ่งขึ้น และตัวหนอนที่ฟักออกช้ากว่า 3 วันนับจากพวกแรกฟักออกเป็นตัว ไม่ควรนำมาเลี้ยงเพราะมันไม่ค่อยแข็งแรง

### วิธีการเลี้ยงไหม

ต้องมีการเตรียมใบหม่อนให้พอเพียงทั้งไหมวัยอ่อนและวัยแก่ โดยในไหม 1 แม่ ควรมีใบหม่อนทั้งวัยอ่อน-วัยแก่ ประมาณ 4 กิโลกรัม สำหรับไหมไทย 8 กิโลกรัม สำหรับไหมไทยลูกผสม และ 12 กิโลกรัมสำหรับไหมลูกผสมต่างประเทศ การเลี้ยงไหมต้องประกอบด้วยปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากไข่มุขไหม คือ ห้องเลี้ยงไหม ภาชนะเลี้ยงไหม จ่อ วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ

ห้องเลี้ยงไหม ควรมีหลังคา กันฝนและแดด ต้องเป็นห้องที่สามารถป้องกันศัตรูหนอนไหมได้ มีอากาศถ่ายเทได้ดีและทำความสะอาดได้ง่าย ห้องเลี้ยงไหมควรอยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยประมาณ 10-20 เมตร เพื่อสะดวกในการรักษาความสะอาดและฉีดอบสารเคมีฆ่าเชื้อโรค (ภาพที่ 4)

ภาชนะเลี้ยงไหม ควรมีพื้นที่ราบเรียบที่หนอนไหมอาศัยนอนหรือกินใบหม่อน

จ่อ ต้องเลือกใช้จ่อที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รังไหมที่มีคุณภาพดี

วัสดุและอุปกรณ์การเลี้ยงไหมอื่นๆ เช่น เครื่องมือวัดอุณหภูมิ มีดและเขียง เครื่องหันใบหม่อน เครื่องพ่นยา เครื่องชั่ง ตะแกรง ตาข่ายสำหรับถ้ำยมูลไหม ปูนขาว สารเคมี ฯลฯ

โรงเรือนและอุปกรณ์ค้ำที่กล่าวมาจะต้องปิดกวดสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่ยังเหลืออยู่ในภาชนะหรืออุปกรณ์ให้หมดสิ้น แล้วจึงล้างทำความสะอาด เสร็จแล้วฉีดยาป้องกันและฆ่าเชื้อโรคด้วยฟอร์มาลินเจือจางร้อยละ 3 อบทิ้งไว้อย่างน้อย 48 ชั่วโมง ก่อนจะเลี้ยงไหมทุกรุ่น ควรเตรียมคลอรีนเจือจางร้อยละ 3.50 (คลอรีนร้อยละ 60 ผสมกับปูนขาวที่ใช้ในการก่อสร้าง อัตราส่วน 1:16

โดยน้ำหนัก) และเกลบเผาเอาไว้ให้พร้อมที่จะโรยตัวใหม่ เพื่อลดความชื้นในกระดังใหม่และช่วยป้องกันโรคจากเชื้อรา (สมโพธิ, 2533: 320)



ภาพที่ 4 โรงเลียงใหม่ของเกษตรกร

วิธีการเลียงใหม่สามารถแบ่งได้เป็นวิธีเลียงใหม่วัยอ่อน วิธีเลียงใหม่วัยแก่และการเลียงใหม่สุก ดังนี้

1. วิธีเลียงใหม่วัยอ่อน ไหมวัยอ่อนนั้นอ่อนแอและต้องการความเอาใจใส่ระมัดระวังในการเลียงเป็นอย่างมาก เพราะถ้าไหมวัยอ่อนได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างดีจะได้ไหมวัยถัดไปที่มีคุณภาพดี แข็งแรง รวมทั้งจะได้รังไหมที่มีความสมบูรณ์ ไหมวัยอ่อนสามารถเลียงได้ในอุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส และความชื้นประมาณร้อยละ 80-90 ไหมวัยอ่อนใช้ใบหม่อนเพียงร้อยละ 5 ของใบหม่อนที่ใช้เลียงทั้งหมด สภาพและสิ่งจำเป็นสำหรับการเลียงไหมวัยอ่อน คือ

1.1 ควรเลี้ยงหนอนไหมในสภาพแวดล้อมที่สะอาด ถ้าเลี้ยงในสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาดหรือมีเชื้อโรค จะทำให้หนอนไหมวัยอ่อนเป็นโรคง่าย

1.2 เลียงไหมวัยอ่อนด้วยใบหม่อนที่อ่อนและสด เพื่อหนอนไหมจะได้กินได้ง่าย ลักษณะของการให้หม่อนแก่หนอนไหมวัยอ่อนมี 3 อย่างคือ หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ตัดเป็นแขนงสั้น ๆ และการให้ทั้งใบ โดยทั่วไปนิยมให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพราะทำให้เลียงไหมได้ทั่วถึงอย่างสม่ำเสมอ และหนอนไหมกินได้ง่าย ชิ้นส่วนของใบหม่อนหั่นสำหรับไหมวัย 1 ควรเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัสขนาด

0.50 ถึง 1.00 เซนติเมตร 1.50-2.00 เซนติเมตรสำหรับไหมวัย 2 และ 3-4 เซนติเมตรสำหรับไหมวัย 3 (ภาพที่ 5)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 การให้ใบหม่อนแก่หนอนไหม

1.3 จำนวนใบหม่อน หนอนไหมวัย 1 จำนวน 20,000 ตัวจะกินใบหม่อนประมาณ 340 กรัม วัย 2 กินใบหม่อนประมาณ 1,600 กรัม และ 6,800 กรัมสำหรับวัย 3 ไหมวัยอ่อนนั้นต้องการกินใบหม่อนอ่อน จึงควรใช้ใบอ่อนนุ่มที่อยู่ปลายกิ่งในกิ่งหนึ่งๆ คือ

ใบที่นำไปเลี้ยงไหมวัย 1 ใช้ใบที่ 1-3

ใบที่นำไปเลี้ยงไหมวัย 2 ใช้ใบที่ 4-6

ใบที่นำไปเลี้ยงไหมวัย 3 ใช้ใบที่ 7-9

1.4 จำนวนครั้งของการให้อาหาร การให้อาหารหนอนไหมควรจัดให้ตรงเวลา ให้หนอนไหมกินใบหม่อนอย่างสม่ำเสมอ และควรระวังเกิดถึงสภาพการเจริญเติบโตของหนอนไหมด้วย และต้องเลี้ยงไหมวันละ 3 เวลา โดยมือแรกของวันควรจะเป็นตอนเช้าตรู่ประมาณ 6.00 น. มือที่ 2 เวลา 11.00 น. และ 18.00 น. หรือก่อนค่ำเป็นมือสุดท้าย

1.5 การดูแลหนอนไหม ในระหว่างที่หนอนไหมกำลังลอกคราบ ผีหนอนจะตั้งเป็นมันในวันที่ 3 หรือ 4 หลังจากฟักออกจากไข่ จากนั้นหนอนไหมจะลดการกินใบหม่อนลงเรื่อยๆ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ว่าหนอนไหมกำลังลอกคราบ จึงต้องลดปริมาณการให้ใบหม่อนลง ขณะเดียวกันก็ควรงดการเคลื่อนย้ายหนอนไหมและงดการให้อาหารชั่วคราว จนกว่าตัวหนอนไหมจะลอกคราบหมดโดยใช้เวลา 1 วัน จากนั้นเริ่มให้อาหารมือแรกสำหรับไหมวัย 2 จนหนอนไหมเข้าสู่

การลอกคราบก็ให้งดอาหารและทำเช่นเดียวกันเมื่อไหมถึงวัย 3

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การถ่ายมูล การรักษาความสะอาดของภาชนะเลี้ยงไหม มีความสำคัญในการเจริญเติบโตและแข็งแรงของหนอนไหมวัยอ่อน ควรนำเศษหม่อนไหมไปทิ้งก่อนสะสมเป็นกองใหญ่ ในระหว่างที่ไหมอยู่วัย 1 นั้นไม่ต้องถ่ายมูลไหม แต่จะถ่ายมูลในวันที่ 2 ของไหมวัย 2 กับวันที่ 2 และ 3 ของไหมวัย 3 ให้ใช้แกลบเผาโรยตัวให้ทั่วกระดิ่งจนคลุมตัวของหนอนไหม การโรยควรรอยก่อนที่มีการให้อาหารมื้อแรกแก่หนอนไหมที่ลอกคราบใหม่ ๆ โดยวางตาข่ายถ่ายมูลไหมที่มีใบหม่อนลงบนหนอนไหม ซึ่งไม่เข้าหนอนไหมจะคลานขึ้นมาบนตาข่ายและเริ่มกินใบหม่อนบนตาข่ายพอสมควร จึงย้ายตาข่ายที่ไหมกำลังกินใบหม่อนอยู่ไปวางบนกระดิ่งอื่นทำความสะอาดกระดิ่งโดยกวาดเศษหม่อนและมูลไหมทิ้ง (อารีย์, 2539: 13-14)

## 2. วิธีการเลี้ยงไหมวัยแก่ การเลี้ยงไหมวัยแก่ แบ่งออกเป็น

การเลี้ยงไหมแบบชั้น หมายถึง การเลี้ยงแบบใช้กระดิ่งและให้ใบหม่อนแบบใช้ใบ การเลี้ยงแบบโต๊ะ ขนาดแล้วแต่ความเหมาะสม วิธีให้ใบหม่อนโดยการให้กิ่งที่มีใบรวมอยู่ด้วย ตัดให้มีมีความยาวประมาณ 1 เมตร

การเลี้ยงแบบชั้นเลื่อน ขนาดแล้วแต่ความเหมาะสม ใช้กิ่งที่มีใบรวมอยู่ด้วยโดยตัดให้มีความยาวประมาณ 1 เมตรเช่นเดียวกัน

### วิธีการเลี้ยงไหมวัยแก่ ควรทำดังต่อไปนี้

2.1 เลี้ยงในสภาพที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ถ้าสภาพห้องเลี้ยงถ่ายเทอากาศไม่ดี จะเป็นอุปสรรคต่อการเผาผลาญอาหารในร่างกายหนอนไหม

2.2 หนอนไหมวัยแก่ชอบกินใบหม่อนที่มีคุณค่าทางโปรตีนสูง ซึ่งโปรตีนนี้จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและทำรัง คุณภาพของใบหม่อนจึงขึ้นกับพันธุ์และสภาพทางเกษตรกรรม

2.3 ปริมาณใบหม่อนที่ต้องการ ในเขตร้อนควรให้ใบหม่อนเป็นจำนวนมากในตอนเช้าและตอนเย็น

2.4 การถ่ายมูล สำหรับไหมวัยแก่ควรทำบ่อยๆ เพื่อรักษาสภาพอากาศภายในห้องเลี้ยงไหมให้ดี หนอนไหมวัย 4 ควรถ่ายมูลวันเว้นวัน และถ่ายมูลทุกวัน สำหรับไหมวัย 5 (อารีย์, 2539: 14)

3. การเลี้ยงไหมสุก ไหมจากวัย 4 เข้าวัย 5 ไหมจะเจริญเติบโตต่อไปอีก 7-8 วัน ลำตัวมีลักษณะโปร่งแสง ลำตัวหดสั้นลงเพื่อพร้อมจะชักใยและทำรัง ในช่วงนี้เรียกว่า “ไหมสุก” ต้องแยกไหมสุกออกใส่ถ่อ เพื่อให้ไหมทำรังได้สะดวกและให้ได้รังที่มีคุณภาพ

การเก็บไหมสุกเข้าถ่อ โดยการให้หม่อนแล้ววางตาข่าย ไหมสุกจะขึ้นมาบนตาข่าย และนำไปใส่ถ่อหรือเก็บไหมสุกโดยนำกิ่งหม่อนที่ไหมสุกเกาะอยู่ เขย่าให้ไหมสุกแยกออกมา แต่ต้องระวังอย่าให้ไหมแตกลำตัวหรืออาจจะเก็บไหมสุกโดยการวางถ่อบนชั้นเลี้ยงไหม และให้ไหมสุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นทำรังบนจ่อเองก็ได้ นับจากวันที่เริ่มทำรังใหม่ จากนั้นอีกประมาณ 4 วัน หนอนใหม่จะค่อยๆ เปลี่ยนรูปร่างจนกลายเป็นดักแด้ ดังนั้น 15 วันไปแล้ว จึงย้ายรังใหม่ออกจากจ่อ คัดเลือกรังที่เป็น รังเสีย คือ รังแฝด รังค้ำ รังผิดปกติ รังเปื้อนออกไว้ต่างหาก เพื่อเตรียมพร้อมก่อนที่จะนำรังใหม่ ไปทำการสาวต่อไป (อารีย์, 2539: 14)

### รังใหม่

รังใหม่ คือ เส้นใยที่ตัวไหมพ่นออกมาพันตัวเพื่อเป็นเกราะป้องกันตัวเองจากศัตรูก่อนที่จะ ตัวหนอนใหม่จะพัฒนาเป็นดักแด้ และป้องกันการเปลี่ยนแปลงของอากาศด้วย รังใหม่จะอยู่ ภายในจ่อที่เกษตรกรเตรียมให้ไหมสุกทำรัง (ภาพที่ 6) ในการเลี้ยงไหมเพื่อเอาเส้นใยจะรองน กระทั่งตัวหนอนใหม่วัย 5 ซักไซท์ทำเป็นรังห่อหุ้มตัวหลังจากทำรังได้ 4-7 วัน รังใหม่โดยทั่วไป จะประกอบด้วย (อารีย์, 2539: 17)

1. ชั้นนอก เป็นปูที่หุ้มส่วนที่เป็นรังใหม่โดยรอบ มีลักษณะเป็นเส้นใยฟู มีสีเหลือง หรือสีขาวตามพันธุ์
2. ชั้นที่ 2 คือส่วนที่เป็นเปลือกรังใหม่ หรือส่วนซึ่งมีใยไหมแท้ๆ เรียงตัวเกาะแน่นหุ้ม ตัวดักแด้อยู่ภายใน กับส่วนที่เป็นเยื่อบางถัดจากชั้นเปลือกนอก ซึ่งห่อหุ้มตัวดักแด้
3. ชั้นในสุด เป็นตัวดักแด้ที่รอเวลาเป็นผีเสื้อ



**ภาพที่ 6 รังใหม่ภายในจ่อถาด**  
 เยื่อใยไหมเป็นเยื่อใยที่สังเคราะห์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การผลิตเส้นไหม

เส้นไหมที่ใช้ในการทอผ้าไหม เป็นเส้นใยที่สาวออกมาจากรังไหมที่ด้อมแล้ว แล้วนำมาปั่นหรือตีเกลียวให้รวมตัวเกาะกันเป็นเส้นไหม ตามขนาดที่ต้องการ

### ประเภทของเส้นไหม

ถ้าแบ่งประเภทของเส้นไหมตามกรรมวิธีการทอผ้า นั้น มี 3 ประเภทคือ เส้นไหมยืน เส้นไหมพุ่ง และเส้นไหมสาวด้วยมือ

1. เส้นไหมยืน เป็นเส้นไหมที่นอนไปตามทางยาวของผืนผ้า มีลักษณะเส้นเล็ก ละเอียด เรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งเส้น มีความเหนียวกว่าเส้นไหมพุ่ง

2. เส้นไหมพุ่ง เป็นเส้นไหมที่นอนขวางไปทางด้านกว้างของผืนผ้า ลักษณะของเส้นไม่เรียบ เป็นปุ่มปม เส้นจะใหญ่และหยาบกว่าเส้นไหมยืน

หากแบ่งตามวิธีการผลิตเส้นไหม มี 2 ประเภท คือ เส้นไหมที่สาวด้วยมือ และเส้นไหมที่สาวด้วยเครื่องจักร แต่สำหรับเกษตรกรในเขตตำบลปะอวจะทำการสาวเส้นไหมด้วยมือ ดังนั้นจึงจะกล่าวถึงเฉพาะเส้นไหมที่สาวด้วยมือเท่านั้น

3. เส้นไหมสาวด้วยมือ เป็นวิธีการสาวไหมของชาวบ้านทั่ว ๆ ไปหรือเรียกได้ว่าเป็นแบบพื้นเมืองของไทย รังไหมพันธุ์ไทยแท้จะใช้ในการสาวประเภทนี้ (ภาพที่ 7) การสาวไหมด้วยมือนี้ยังคงได้รับการสนับสนุนเพราะว่าผู้สาวไหมจะมีโอกาสและมีเวลามากที่สุดในการดูแล คัดแยกคุณภาพของรังไหมรวมถึงขนาดและลักษณะของเส้นไหม เส้นไหมที่สาวได้ตามประเภทนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

3.1 เส้นไหมหนึ่ง หรือเส้นไหมน้อยหรือเส้นไหมยอด เป็นเส้นไหมที่ได้จากการสาวเส้นใยชั้นในของรังไหม ซึ่งผ่านการสาวเอาปุรอบนอกของรังไหมออก เส้นไหมที่ได้มีลักษณะเส้นเล็กละเอียด นิยมใช้เป็นเส้นยืน

3.2 เส้นไหมสอง หรือเส้นไหมสาวเลย เป็นเส้นไหมที่ได้จากการสาวครบทั้งส่วนที่เป็นปุรอบนอกและส่วนที่เป็นเส้นใยภายในพร้อมกัน มีลักษณะหยาบ เป็นปุ่มปม และเส้นใหญ่กว่าเส้นไหมหนึ่งนิยมใช้เป็นเส้นพุ่งของผ้าเนื้อละเอียด

3.3 เส้นไหมสาม หรือเส้นไหมสาวกลับ เป็นเส้นไหมที่สาวได้จากส่วนที่เป็นปุรอบนอก มีลักษณะหยาบและใหญ่กว่าเส้นไหมสอง นิยมใช้เป็นเส้นพุ่งของผ้าเนื้อหยาบและเนื้อหยาบ (อารีย์, 2539: 19-20)



ภาพที่ 7 การสาวไหมด้วยมือของเกษตรกร

#### ขั้นตอนการผลิต

ต้มน้ำให้ร้อนประมาณ 80 องศาเซลเซียส จากนั้นนำเอารังไหมจำนวนพอเหมาะใส่ลงในหม้อต้ม นำแปรงชำระรังไหมเพื่อเป็นการดึงเส้นใยไหมขึ้นมาเข้าเครื่องสาวไหม ในขั้นแรกจะสาวไหมชั้นนอกก่อน ต่อไปจึงสาวไหมชั้นใน การสาวไหมโดยวิธีดังกล่าวจะได้เส้นไหมประมาณ 200 กรัมต่อวันต่อคน หรือใช้เวลาประมาณ 5 วันจะได้เส้นไหมประมาณ 1 กิโลกรัม เครื่องมือในการสาวไหมที่เกษตรกรใช้กันทั่วไปเป็นเครื่องมือแบบดั้งเดิม ได้แก่

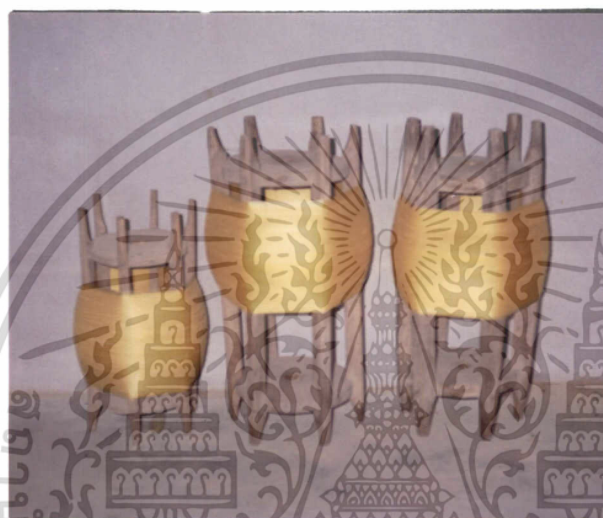
1. เครื่องสาวไหม ซึ่งอาจทำด้วยไม้เป็นซี่ และสามารถหมุนได้
2. ไม้บังคับเส้นไหม เป็นไม้แผ่นเล็ก ใช้ค้ำและบังคับเส้นไหมขณะที่สาวไหม
3. เตาไฟ สำหรับต้มรังไหม
4. หม้อน้ำต้มรังไหม
5. กระชอนพร้อมช้อน ไว้ตัดรังไหมที่สาวหมดแล้ว
6. ถังหรือหม้อ สำหรับใส่เส้นไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สูงกว่าไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
7. ถังน้ำและขันตักน้ำไว้เติมหม้อสาวไหม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. แปรงชะรังไหม ใช้สำหรับด้ายไหม

รังไหมที่ใช้ในการสาวไหมนั้น เกษตรกรจะต้องทำการคัดแยกรังดี-รังเสียให้เป็นที่เรียบร้อยก่อนเพื่อคุณภาพของเส้นไหมที่สาวได้ เส้นไหมที่ได้จากการสาวจะนำมาเก็บไว้ในอ๊ก (ภาพที่ 8) เตรียมที่จะนำมากรอเข้าหลอดพุ่งที่ใช้ในการทอผ้าไหมต่อไป (อารีย์, 2539: 21-22)



ภาพที่ 8 เส้นไหมที่สาวแล้วจะนำมาเก็บในอ๊ก

### การทอผ้าไหม

#### ประเภทของผ้าไหม

ผ้าไหมไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ผ้าไหมไทยและผ้าไหมจूरินนอกจากนี้อาจแบ่งชนิดของผ้าไหมตามคุณภาพซึ่งโรงงานทอผ้านิยมทอกันมาก (อารีย์, 2539: 28) คือ

1. ผ้าไหมไทยชนิดบางมาก หรือเรียกว่า ผ้าไหม 1 เส้น
2. ผ้าไหมไทยชนิดบาง หรือเรียกว่า ผ้าไหม 2 เส้น
3. ผ้าไหมไทยชนิดค่อนข้างหนา หรือเรียกว่า ผ้าไหม 3 เส้น
4. ผ้าไหมไทยชนิดหนา หรือเรียกว่า ผ้าไหม 4 เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะการทอผ้าไหม

ครัวเรือนทอผ้าไหม เป็นการทอผ้าไหมแบบพื้นบ้านเพื่อใช้ในครัวเรือนและเพื่อจำหน่าย โดยเกษตรกรจะรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มแม่บ้านทำการทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย โดยใช้เวลาวางจากงานเกษตร ซึ่งในหมู่บ้านจะมีโรงทอผ้าของกลุ่มเอง (ภาพที่ 9) ผ้าไหมที่เกษตรกรแต่ละคนทอสำเร็จจะส่งให้กลุ่มเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยนำมาเก็บไว้ในศูนย์แสดงผ้าไหมของหมู่บ้านเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าที่เข้ามาซื้อโดยตรง



ภาพที่ 9 โรงทอผ้าไหมของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านปะอาว

## วิธีการผลิตผ้าไหม

สำหรับการผลิตผ้าไหม จะมีขั้นตอนหลักๆ คือ การย้อมสีเส้นไหม และการทอผ้าไหม

1. การย้อมสีเส้นไหม ผ้าไหมไทยเป็นผ้าที่ทอด้วยเส้นไหมที่ย้อมสีมาก่อนในลักษณะเป็นเข็ชต์ ปกติตามโรงงานทอผ้าจะย้อมสีเอง ส่วนมากใช้เครื่องมืออย่างง่าย ๆ คือ จะใช้เส้นหวายร้อยเข็ชต์ไหมดัมในบิบบนเตาไฟที่ใช้หุงต้ม ซึ่งคุณภาพของเส้นไหมที่ย้อมสีได้นี้มิได้เลวลงแต่อย่างใด ก่อนการย้อมสีเส้นไหมจะต้องได้รับการฟอกขาวออกโดยการต้มกับน้ำสบู่เคือผสมโซดาแอ็ช จำนวนเล็กน้อยเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง หลังจากชกน้ำสะอาดแล้ว จึงนำไปย้อมสีที่ต้องการ การย้อมสีที่ดีจะได้สีที่มีความทนทานสูงอย่างเพียงพอ (อารีย์, 2539: 31) เส้นไหมที่เกษตรกรนำมาย้อมสีนั้น ถ้าเป็นเส้นไหมที่เตรียมทอเป็นผ้าไหมมัดหมี่ จะต้องทำการมัดเส้นไหมให้เป็นลายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถใช้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าตามที่เกษตรกรต้องการแล้วจึงนำมาย้อมสี (ภาพที่ 10)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 เส้นไหมมัดหมี่ที่ผ่านการย้อมสีแล้ว

2. การทอผ้าไหม มีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน โดยสรุปได้คือ การเตรียมไหมยืน การเตรียมไหมพุ่งและการทอ

2.1 การเตรียมไหมยืน คือ การเตรียมไหมที่ใช้เป็นเส้นยืนตามความยาวของผ้า เกษตรกรจะใช้เส้นไหมลูกผสมเป็นเส้นยืนในการทอผ้าไหม (ภาพที่ 11)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 11 การเตรียมเส้นไหมยืน

2.2 การเตรียมไหมพุ่ง เกษตรกรจะใช้เส้นไหมพื้นเมืองสำหรับทำเป็นเส้นพุ่งในการทอผ้า (อารีย์, 2539: 31)

กระบวนการเตรียมเส้นพุ่ง คือ กรอเส้นไหมที่ฟอกขาวและเชื่อมสีแล้วเข้าอ๊ก แล้วกรอจากอ๊กเข้าหลอดด้ายพุ่ง (ภาพที่ 12) สำหรับไปใช้ทอต่อไปด้วยเครื่องกรอที่เรียกว่า ไนกรอไหม



ภาพที่ 12 การกรอเส้นไหมจากอ๊กเข้าหลอดด้ายพุ่ง

2.3 การทอ การทอผ้าไหมของเกษตรกรเป็นการทอด้วยมือ (ภาพที่ 13) โดยการทอด้วยมือใช้กี่มีอทำด้วยไม้ ซึ่งมีทั้งชนิดทอพื้นเมืองและกักระตุก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 13 การทอผ้าไหม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าไหมที่เกษตรกรทอเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะส่งให้กับกลุ่มเพื่อเตรียมการจำหน่ายให้กับลูกค้า (ภาพที่ 14) การผลิตผ้าไหมให้มีคุณภาพดีขึ้นอยู่กับความชำนาญ ฝีมือปราณีตของผู้ทอและวัตถุดิบ เป็นสำคัญ ถ้าวัตถุดิบเส้นไหมมีคุณภาพไม่ดีก็จะทำให้ผ้าไหมที่ผลิตได้มีคุณภาพไม่ดีด้วย (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2538: 19)



ภาพที่ 14 ผ้าไหมที่มีไว้เพื่อการจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 115 ราย สามารถแสดงผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เพศ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งเป็นเกษตรกรเพศหญิงจำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 90.43 และเพศชายจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 9.57 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เพศ

เพศ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
หญิง	104	90.43
ชาย	11	9.57
รวม	115	100.00

อายุ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 มีช่วงอายุระหว่าง 56-60 ปี รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 46-50 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27.83 ส่วนอายุเฉลี่ยของเกษตรกร คือ 54.35 ปี (ตารางที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3 อายุ

อายุ (ปี)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
41-45	7	6.09
46-50	32	27.83
51-55	21	18.26
56-60	40	34.78
61-65	15	13.04
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยของอายุเกษตรกร 41-65 ปี  
ค่าเฉลี่ยของอายุเกษตรกร 54.35 ปี

#### ศาสนา

จากการศึกษาในครั้งนี้ ปรากฏว่าเกษตรกรตำบลปะอวทั้งหมดมีกรนับถือศาสนาพุทธ

#### สถานภาพ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 92.17 สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.09 เป็นเกษตรกรที่มีสถานภาพเป็นหม้าย และมีเกษตรกรเป็นโสดน้อยที่สุดเพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.74 (ตารางที่ 4)

### ตารางที่ 4 สถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน	106	92.17
หม้าย	7	6.09
โสด	2	1.74
รวม	115	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระดับการศึกษา

ในการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 107 คน เป็นผู้ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.74 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
จบ ป.4	107	93.04
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	5.22
จบต่ำกว่า ป.4	2	1.74
รวม	115	100.00

## รายได้

ในการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 59.13 มีรายได้ต่อเดือนเท่ากับ 1,000-3,000 บาท รองลงมาจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 33.04 เป็นเกษตรกรที่มีรายได้ต่อเดือนเท่ากับ 3,001-5,000 บาท โดยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเกษตรกร คือ 3,173.04 บาท (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รายได้ต่อเดือนของเกษตรกรตำบลปะอาว

รายได้ (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	2	1.74
1,000-3,000	68	59.13
3,001-5,000	38	33.04
มากกว่า 5,000	7	6.09
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยรายได้ต่อเดือนของเกษตรกร 500-6,500 บาท

ค่าเฉลี่ยรายได้ของเกษตรกร 3,173.04 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จำนวนสมาชิกในครอบครัว

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำนวน 67 คน มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเท่ากับ 5-7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.26 รองลงมาจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 37.39 มีสมาชิกในครอบครัว 2-4 คน ส่วนเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิก 8-10 คนนั้นมีเพียง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35 จำนวนเฉลี่ยของสมาชิกในครอบครัว คือ 4.97 คน (ตารางที่ 7)

### ตารางที่ 7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิก (คน)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
2-4	43	37.39
5-7	67	58.26
8-10	5	4.35
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยจำนวนสมาชิกในครอบครัวเกษตรกร 2-10 คน

ค่าเฉลี่ยจำนวนสมาชิกในครอบครัวเกษตรกร 4.97 คน

### ข้อมูลทางการผลิตใหม่

### วัตถุประสงค์ของการผลิตใหม่

จากการศึกษาการเลี้ยงไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรทำการเลี้ยงไหมแบบครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์ของการผลิต คือ การทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 47.83 รองลงมาเป็นการทอผ้าไหมใช้ในครัวเรือน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41.74 ส่วนการผลิตเพื่อจำหน่ายเส้นไหมมีเพียงเล็กน้อย คือมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.43 (ตารางที่ 8)

### ตารางที่ 8 วัตถุประสงค์ในการผลิตใหม่ของเกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย	62	47.83
ทอผ้าไหมใช้ในครัวเรือน	41	41.74
ผลิตเพื่อจำหน่ายเส้นไหม	12	10.43
รวม	115	100.00

### การจัดการกับผลผลิตใหม่

จากการศึกษาพบว่า การเลี้ยงไหมของเกษตรกรตำบลปะอ่าว จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการจัดการกับผลผลิตใหม่ที่ได้โดยทำการขายผลผลิต มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนการจัดการโดยการเก็บผลผลิตใหม่ที่ได้ไว้ใช้เองมีเพียง 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 (ตารางที่ 9)

### ตารางที่ 9 การจัดการผลผลิตใหม่

การจัดการกับผลผลิต	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ขาย	92	80.00
เก็บไว้ใช้เอง	23	20.00
รวม	115	100.00

### พื้นที่ปลูกหม่อน

จากการศึกษาพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหม่อนของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 66.09 ใช้พื้นที่ปลูกหม่อนจำนวน 1-5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่ รองลงมาเป็นเกษตรกรที่ใช้พื้นที่ปลูกหม่อนน้อยกว่า 1 ไร่ มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27.83 โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรใช้พื้นที่ในการปลูกหม่อนเท่ากับ 1.84 ไร่ (ตารางที่ 10)

### ตารางที่ 10 พื้นที่ปลูกหม่อนของเกษตรกร

พื้นที่ปลูกหม่อน (ไร่)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	32	27.83
1-5	76	66.09
6-10	7	6.08
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยพื้นที่ปลูกหม่อน 0.25-10 ไร่  
ค่าเฉลี่ยพื้นที่ปลูกหม่อน 1.84 ไร่

### พันธุ์ไหมที่เลี้ยง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้พันธุ์ไหมในการเลี้ยงเป็นพันธุ์ไทยลูกผสม มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมาใช้พันธุ์ไทยพื้นเมืองในจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยง 48 คน คิดเป็นร้อยละ 41.74 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่จึงได้เริ่มทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสมเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 11)

### ตารางที่ 11 พันธุ์ไหมที่เกษตรกรทำการเลี้ยง

พันธุ์ไหม	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ไทยลูกผสม	59	51.30
ไทยพื้นเมือง	48	41.74
ลูกผสมต่างประเทศ	8	6.96
รวม	115	100.00

### จำนวนไข่ไหมที่เลี้ยง

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงไข่ไหมในแต่ละรุ่นเท่ากับ 1-2 ถัง มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 77.39 แต่จะไม่เลี้ยงเกินกว่า 4 ถัง โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลี้ยงไหมในแต่ละรุ่นเท่ากับ 1.70 กล่อง (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนไข่ไหมที่เกษตรกรเลี้ยงในแต่ละรุ่น

จำนวนไข่ไหม (กล่อง)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
1-2	89	77.39
3-4	26	22.61
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยจำนวนไข่ไหมแต่ละรุ่น 1-4 กล่อง

ค่าเฉลี่ยจำนวนไข่ไหมแต่ละรุ่น 1.70 กล่อง

จำนวนการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเลี้ยงไหม 5-6 รุ่นต่อปี มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 44.35 ซึ่งใกล้เคียงกับการเลี้ยงไหม 3-4 รุ่นต่อปี ที่มีจำนวนเกษตรกร 42 คน คิดเป็นร้อยละ 36.52 สำหรับการเลี้ยงไหมต่อปีจำนวน 7-8 รุ่น มีเพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.74 โดยการเลี้ยงไหมเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 4.01 รุ่น (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 จำนวนการเลี้ยงไหมต่อปีของเกษตรกร

จำนวนการเลี้ยงไหมต่อปี (รุ่น)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
1-2	20	17.39
3-4	42	36.52
5-6	51	44.35
7-8	2	1.74
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยจำนวนการเลี้ยงไหมต่อปี 1-7 รุ่น

ค่าเฉลี่ยจำนวนการเลี้ยงไหมต่อปี 4.01 รุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลผลิตจากการเลี้ยงไหมที่ต้องการ

การเลี้ยงไหมของเกษตรกรตำบลปะอานันท์ เกษตรกรต้องการผลผลิตเป็นผ้าไหมจำนวนมากที่สุด คือมีจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 รองลงมา คือ ต้องการเส้นไหม จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 14.78 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ผลผลิตที่ต้องการจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

ผลผลิตที่ต้องการ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ผ้าไหม	98	85.22
เส้นไหม	17	14.78
รวม	115	100.00

## เทคนิคในการปลูกหม่อน

จากการศึกษาเทคนิคในการปลูกหม่อนของเกษตรกรตำบลปะอานันท์ ได้ทำการวิเคราะห์การใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการปลูกหม่อนรวมทั้งสิ้น 10 ประเด็น ดังนี้ (ตารางที่ 15)

### การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่ไปกับจำนวนไหมที่เลี้ยง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหม มีจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 80.87 ส่วนเกษตรกรที่เหลือจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.13 เป็นเกษตรกรที่มีการคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนเพื่อใช้ในการเลี้ยงไหม

### การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการแบ่งแปลงหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่ แต่จะเก็บใบอ่อนไว้เลี้ยงไหมวัยอ่อนแทน มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 77.39 ส่วนเกษตรกรที่มีการแบ่งแปลงหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมส่วนใหญ่ไม่มีการนำเอาเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 74.78 มีเพียงเกษตรกรจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 25.22 เท่านั้นที่มีการนำเอาเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน

### การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก

จากการศึกษาพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกของเกษตรกรมีจำนวนใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก คือมีจำนวน 62 คน และ 53 คน คิดเป็นร้อยละ 53.91 และ 46.09 ตามลำดับ

### การใช้ปุ๋ยเคมี

สำหรับการเลี้ยงไหมของเกษตรกรที่ได้ทำการศึกษา พบว่าเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกหม่อน มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 29.57 เท่านั้น โดยจำนวนของเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีมีทั้งหมด 81 คน คิดเป็นร้อยละ 70.43

### การให้น้ำในฤดูแล้ง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ทำกรเลี้ยงไหมไม่มีการให้น้ำแก่ต้นหม่อนในฤดูแล้ง เป็นจำนวนเท่ากับ 105 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 ส่วนเกษตรกรที่ให้น้ำแก่ต้นหม่อนในฤดูแล้ง มีเพียง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70

### การระบายน้ำ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 110 คน ไม่มีการระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน คิดเป็นร้อยละ 95.65 ส่วนเกษตรกรอีกจำนวนเล็กน้อย คือ 5 คน เป็นเกษตรกรที่ทำกรระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน คิดเป็นร้อยละ 4.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้วิธีตัดต่ำในการตัดแต่งกิ่งหม่อน มีจำนวน 89 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 77.39 ส่วนเกษตรกรที่ทำการตัดต่ำ มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.61

### การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่ได้ตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ส่วนเกษตรกรอีกจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 เป็นเกษตรกรที่แต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง

### การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรไม่มีการตัดกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 54.78 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ทำการตัดแขนง คือมีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 45.22

### เทคนิคในการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาข้อมูลเทคนิคในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร ได้ทำการวิเคราะห์เทคนิคต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 8 ประเด็น ดังนี้ (ตารางที่ 16)

#### โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงไหม จะไม่มีโรงเลี้ยงสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อน มีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 95.65 โดยเกษตรกรจะทำการแบ่งพื้นที่ภายในโรงเลี้ยงไหมใช้เลี้ยงไหมวัยอ่อนแทน มีเกษตรกรที่จัดสร้างโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35

ตารางที่ 15 เทคนิคในการปลูกหม่อนของเกษตรกร

เทคนิคในการปลูกหม่อน	จำนวนตัวอย่าง		รวม
	ทำ	ไม่ทำ	
การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคุมกับจำนวนไหมที่เลี้ยง	22 (19.13)	93 (80.87)	115
การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่	26 (22.61)	89 (77.39)	115
การนำเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน	29 (25.22)	86 (74.78)	115
การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก	62 (53.91)	53 (46.09)	115
การใช้ปุ๋ยเคมี	34 (29.57)	81 (70.43)	115
การให้น้ำในฤดูแล้ง	10 (8.70)	105 (91.30)	115
การระบายน้ำ	5 (4.35)	110 (95.65)	115
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ	26 (22.61)	89 (77.39)	115
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง	25 (21.74)	90 (98.26)	115
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง	51 (45.22)	63 (54.78)	115

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม

### โรงเลี้ยงไหมวัยแก่

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่จัดสร้างโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ มีจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 73.04 ส่วนผู้ที่ได้จัดทำโรงเลี้ยงไหมวัยแก่มีจำนวนเพียง 31 คน คิดเป็นร้อยละ 26.96

### โรงเข้าจ่อ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจัดสร้างโรงเข้าจ่อ มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 77.39 โดยเกษตรกรผู้จัดทำโรงเข้าจ่อมีเพียง 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.61

### ห้องเก็บใบหม่อน

เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการเลี้ยงไหมไม่ได้มีการจัดทำห้องเก็บใบหม่อน แต่จะทำการเก็บใบหม่อนไว้ในภาชนะต่าง ๆ เช่น ถัง·ถุง ตะกร้า เป็นต้น มีจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 97.39 แต่ยังคงมีเกษตรกรที่จัดทำห้องเก็บใบหม่อนขึ้นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.61

### ห้องมิดสำหรับดักแมลงวันลาย

เกษตรกรที่เลี้ยงไหมส่วนใหญ่ไม่ได้มีการจัดทำห้องมิดสำหรับดักแมลงวันลาย มีจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งเกษตรกรยังคงใช้วิธีไล่แมลงวันลายเองและจากการที่โรงเลี้ยงไหมจะมีมุ้งพลาสติกหรือมุ้งลวดตาข่าย ทำให้เกษตรกรคิดว่าสามารถป้องกันแมลงวันลายได้

### การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหมจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งเกษตรกรจะต้องทำความสะอาดร่างกายก่อนการเข้าไปในโรงเลี้ยงไหม เกษตรกรจำนวนที่เหลือ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นเกษตรกรที่ไม่เน้นเรื่องความสะอาดในการเลี้ยงไหม

### การใช้สารเคมี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใช้สารเคมี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 54.78 แต่จะใช้วัสดุจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ เช่น แกลบ ขี้เถ้า เป็นต้น เกษตรกรที่เหลือจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 45.22 มีการใช้สารเคมีในการเลี้ยงไหม เช่น สารเคมีที่ใช้โรยตัวไหม (ฟอร์ม-ดี) ปูนขาว เป็นต้น

### การคัดแยกรังไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดแยกรังไหม จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 67.83 เกษตรกรที่ไม่ทำการคัดแยกรังไหม มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 32.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 16 เทคนิคในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

เทคนิคในการเลี้ยงไหม	จำนวนตัวอย่าง		รวม
	ทำ	ไม่ทำ	
โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน	5 (4.35)	110 (95.65)	115
โรงเลี้ยงไหมวัยแก่	31 (26.96)	84 (73.04)	115
โรงเข้าจ่อ	26 (22.61)	89 (77.39)	115
ห้องเก็บใบหม่อน	3 (2.61)	112 (97.39)	115
ห้องมีคสำหรับดักแมลงวันตาย	-	115 (100.00)	115
การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม	92 (80.00)	23 (20.00)	115
การใช้สารเคมี	52 (45.22)	63 (54.78)	115
การคัดแยกรังดีรังเสีย	78 (67.83)	37 (32.17)	115

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม

#### แรงงานที่ใช้ในการทอผ้าไหม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานครัวเรือนในการทอผ้าไหม มีจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเกษตรกรจะใช้แรงงานครัวเรือนทำการผลิตในกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การปลูกหม่อน การเลี้ยงไหมและการสาวไหม

#### ผลผลิตของผ้าไหมที่ผลิตได้

จากการศึกษาการผลิตผ้าไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทอผ้าไหมแล้วได้ผลผลิตผ้าไหม 5-6 ผืนต่อปี มีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 58.26 รองลงมาเป็นเกษตรกรที่ได้ผลผลิตผ้าไหม 7-8 ผืนต่อปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 โดยมีผลผลิตผ้าไหมเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 6.68 ผืน ซึ่งการทอผ้าไหมของเกษตรกรนั้นจะผลิตได้ไม่เกิน 10 ผืนในหนึ่งปี (ตารางที่ 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 17 ปริมาณผลผลิตผ้าไหมที่ผลิตได้ต่อปี

ปริมาณผ้าไหมที่ผลิตได้ (ผืน)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
5-6	67	58.26
7-8	30	26.09
9-10	18	15.65
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยปริมาณผลผลิตผ้าไหมต่อปี 5-10 ผืน

ค่าเฉลี่ยปริมาณผลผลิตผ้าไหมต่อปี 6.68 ผืน

#### ต้นทุนในการผลิตผ้าไหม

จากการศึกษาพบว่า ในการผลิตผ้าไหมของเกษตรกรส่วนใหญ่ ที่มีค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผลิต เท่ากับ 401-500 บาทต่อผ้าไหมหนึ่งผืน มีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 67.83 ส่วนเกษตรกรที่มีต้นทุนการผลิตไหมจำนวน 301-400 บาท มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27.83 โดยเฉลี่ยแล้วในการผลิตผ้าไหมหนึ่งผืนจะมีต้นทุนในการผลิตทั้งสิ้น 440 บาท (ตารางที่ 18)

#### ราคาของผ้าไหมที่จำหน่าย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่จำหน่ายผ้าไหมในราคาโดยประมาณ 700-800 บาท มีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 63.48 เกษตรกรที่จำหน่ายในราคาที่สูงกว่า 1,000 บาท มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.74 โดยเฉลี่ยแล้วราคาของผ้าไหมที่เกษตรกรจำหน่ายจะอยู่ในราคาประมาณ 801.74 บาท (ตารางที่ 19)

#### การกำหนดราคาผลผลิต

จากการศึกษาการผลิตไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาของผลผลิตเอง มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 49.56 ซึ่งใกล้เคียงกับการกำหนดราคาร่วมกันระหว่างตัวเกษตรกรและพ่อค้าคนกลาง คือมีทั้งสิ้น 48 คน คิดเป็นร้อยละ 41.74 (ตารางที่ 20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ต้นทุนในการผลิตผ้าไหมต่อปี

ต้นทุนการผลิตผ้าไหม (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
น้อยกว่า 300	5	4.34
300-400	32	27.83
401-500	78	67.83
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยต้นทุนการผลิตผ้าไหมต่อผืน 200-500 บาท

ค่าเฉลี่ยต้นทุนการผลิตผ้าไหมต่อผืน 440 บาท

ตารางที่ 19 ราคาของผ้าไหมที่จำหน่ายได้ต่อผืน

ราคาของผ้าไหม (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
700-800	73	63.48
801-900	27	23.48
901-1,000	13	11.30
มากกว่า 1,000	2	1.74
รวม	115	100.00

หมายเหตุ ค่าพิสัยราคาผ้าไหมต่อผืน 700-1,200 บาท

ค่าเฉลี่ยราคาผ้าไหมต่อผืน 801.74 บาท

ตารางที่ 20 การกำหนดราคาผลผลิต

ผู้กำหนดราคาผลผลิต	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
เกษตรกร	57	49.56
กำหนดราคาร่วมกัน	48	41.74
พ่อค้าคนกลาง	10	8.70
รวม	115	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อำนาจต่อรองทางการตลาด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีอำนาจต่อรองทางการตลาดต่ำ โดยเป็นผู้มีอำนาจต่อรองทางการตลาดน้อยจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 33.04 และผู้ที่ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาดมี 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.13 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 อำนาจต่อรองทางการตลาดของเกษตรกร

อำนาจต่อรองทางการตลาด	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
มาก	55	47.83
น้อย	38	33.04
ไม่มี	22	19.13
รวม	115	100.00

### ปัญหาการผลิตไหมของเกษตรกร

การศึกษาปัญหาทางการผลิตไหม แบ่งระดับปัญหาออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก น้อย และไม่มีปัญหา โดยมีค่าของคะแนนคือ ระดับปัญหามาก มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน ระดับปัญหาน้อย มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน ระดับไม่มีปัญหา มีค่าเท่ากับ 0 คะแนน ซึ่งสามารถคำนวณคะแนนของปัญหา (อัญชลี, 2539: 8) ได้ดังนี้

$$\text{prob} = \frac{(2 \times a) + (1 \times b)}{n}$$

โดย prob แทนค่าคะแนนของปัญหา

a แทนจำนวนของเกษตรกรที่มีปัญหามาก

b แทนจำนวนของเกษตรกรที่มีปัญหาน้อย

n แทนจำนวนตัวอย่างทั้งหมด เท่ากับ 115 ตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาทางการผลิตใหม่ที่ได้ศึกษาแบ่งเป็น การศึกษาถึงปัญหาทั่วไป และปัญหาทางการผลิต ได้แก่ ปัญหาทางการผลิตในด้านการปลูกหม่อน การเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม

### ปัญหาทั่วไป

การศึกษาระดับปัญหาทั่วไปของการผลิตไหมของเกษตรกรตำบลปะอาว ที่แบ่งปัญหาเป็น 3 ระดับ คือ มาก น้อยและไม่มีปัญหา พบปัญหาดังนี้ (ตารางที่ 22)

#### ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง

พบว่าเกษตรกรจำนวน 92 คน ไม่มีปัญหาในเรื่องที่ดิน ส่วนผู้ที่มีปัญหาน้อยมี 16 คน และผู้ที่มีปัญหามาก จำนวน 7 คน มีผลรวมของคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.26 คะแนน คะแนนที่ได้มีค่าน้อยกว่า 1 คะแนนแสดงว่ามีปัญหาเพียงเล็กน้อย

#### ค่าเช่าที่ดินสูง

เกษตรกรจำนวน 95 คน ไม่มีปัญหาในเรื่องค่าเช่าที่ดินสูง ส่วนผู้ที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 17 คน เกษตรกรที่มีปัญหามากมีจำนวนเพียง 3 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.20 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาเพียงเล็กน้อย

#### ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ

พบว่าเกษตรกรจำนวน 48 คน แคลนเงินทุนหรือสินเชื่ออยู่ในระดับมาก ส่วนผู้ที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 38 คน และเกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 28 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.18 คะแนน ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อในระดับสูง

#### ดอกเบี๋ยสูง

พบว่าเกษตรกรจำนวน 54 คน ประสบปัญหามากเรื่องดอกเบี๋ยสูง รองลงมาเป็นผู้ที่ประสบปัญหาน้อยมีจำนวน 33 คน ส่วนผู้ที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 28 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ 1.23 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องดอกเบี้ยสูงเป็นจำนวนมาก

#### ขาดแคลนแรงงาน

พบว่าเกษตรกรทั้งหมด 115 คน ไม่ประสบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนแรงงานเลย คือมีระดับคะแนน 0 คะแนน เนื่องจากเกษตรกรใช้แรงงานครอบครัวในการผลิตใหม่

#### ค่าจ้างแรงงานสูง

พบว่าเกษตรกรทั้งหมด 115 คน ไม่ประสบปัญหาในเรื่องค่าจ้างแรงงานสูง คือมีระดับคะแนน 0 คะแนน เนื่องจากเกษตรกรใช้แรงงานครอบครัวในการผลิตใหม่ จึงไม่จำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานเข้ามาทำการผลิต

#### ขาดความรู้ทางวิชาการด้านเทคนิคสมัยใหม่

พบว่าเกษตรกรจำนวน 61 คน ไม่มีปัญหาเรื่องความรู้ด้านเทคนิค ส่วนผู้ที่ประสบปัญหาน้อยมีจำนวน 42 คน ที่เหลืออีกจำนวน 12 คน เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาในเรื่องนี้มาก ผลรวมของคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.57 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรขาดความรู้ทางด้านเทคนิคเพียงเล็กน้อย

#### ขาดความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ

พบว่าเกษตรกรจำนวน 87 คน ไม่มีปัญหาเรื่องขาดความช่วยเหลือจากทางราชการ รองลงมาเป็นผู้ที่ประสบปัญหาน้อย มีจำนวน 18 คน ส่วนเกษตรกรที่มีปัญหามากนั้นมีจำนวน 10 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.32 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบกับปัญหาในเรื่องการขาดความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานราชการน้อย

#### บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ

พบว่าเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาในเรื่องจำนวนบุคลากรมีจำนวน 50 คน ซึ่งเป็นจำนวนใกล้เคียงกับผู้ที่ประสบปัญหาน้อย คือมีจำนวน 46 คน ส่วนเกษตรกรที่ประสบปัญหามากมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน 19 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.73 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องบุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอเป็นจำนวนน้อย

### ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 55 คน ไม่มีปัญหาในเรื่องเข้ารับการฝึกอบรม และเกษตรกรที่ประสบปัญหาน้อย มีจำนวน 43 คน ส่วนเกษตรกรที่มีปัญหามากมีจำนวน 17 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.67 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาการไม่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการเป็นจำนวนน้อย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาทั่วไปเท่ากับ 0.52 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหานี้เพียงเล็กน้อย

### ตารางที่ 22 ระดับปัญหาทั่วไปของการผลิตใหม่ของเกษตรกร

ปัญหา	ระดับปัญหา			ผลรวม คะแนนปัญหา
	มาก	น้อย	ไม่มี	
ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	7	16	92	0.26
ค่าเช่าที่ดินสูง	3	17	95	0.20
ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ	49	38	28	1.18
ดอกเบี้ยสูง	4	33	28	1.23
ขาดความรู้ด้านเทคนิคสมัยใหม่	12	42	61	0.57
ขาดการสนับสนุนจากทางราชการ	10	18	87	0.32
บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ	19	46	50	0.73
ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม	17	43	55	0.67
<b>รวมคะแนนปัญหา</b>				<b>5.17</b>

หมายเหตุ คะแนนของปัญหามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน

ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาทั่วไป 0.52 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหาด้านการผลิต

1. การปลูกหม่อน จากการศึกษาได้ถึงปัญหาในการปลูกหม่อนของเกษตรกรตำบลปะอ่าว ซึ่งสามารถแสดงผลการศึกษาของระดับปัญหาในการปลูกหม่อน ดังนี้ (ตารางที่ 23)

### วัชพืช

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 75 คน ประสบปัญหาในเรื่องวัชพืชมาก รองลงมา เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยมีจำนวน 32 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.58 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาวัชพืชมาก

### โรคหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 58 คน ประสบปัญหาโรคหม่อนเพียงเล็กน้อย ซึ่งโรคหม่อนที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ โรครากเน่า รองลงมาเป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาจำนวน 37 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.85 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ประสบปัญหาน้อยในเรื่องโรคหม่อน

### แมลงศัตรูหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 60 คน ประสบปัญหาน้อยในเรื่องแมลงศัตรูหม่อน เกษตรกรที่ไม่มีปัญหา มีจำนวน 39 คน ส่วนเกษตรกรที่มีปัญหามากมีจำนวน 16 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.80 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาแมลงศัตรูหม่อนเพียงเล็กน้อย

### ดินไม่สมบูรณ์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 54 คน ประสบปัญหามากในเรื่องดินไม่สมบูรณ์ รองลงมาเป็นเกษตรกรจำนวน 38 คน ที่มีปัญหาเล็กน้อย ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.27 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดินไม่สมบูรณ์เป็นจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขาดแคลนน้ำ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 88 คน ประสบปัญหามากในเรื่องขาดแคลนน้ำ รongลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยจำนวน 23 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.73 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นจำนวนมาก

### การให้น้ำในแปลงหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 75 คนประสบปัญหา รongลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อย มีจำนวน 24 คน ส่วนผู้ที่ไม่มีปัญหามีเพียง 16 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.51 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาการให้น้ำในแปลงหม่อนมาก

### การระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ประสบปัญหา มีจำนวน 52 คน รongลงมาเป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 46 คน และผู้ที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 17 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.05 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการระบายน้ำออกจากแปลงหม่อนเป็นจำนวนมาก

### ความรู้และความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 86 คน รongลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยจำนวน 21 คน ส่วนผู้ที่มีปัญหา มีจำนวน 8 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.32 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาคำรู้และความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อนเพียงเล็กน้อย

### การเก็บเกี่ยวใบหม่อน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 98 คน ไม่มีปัญหาในเรื่องการเก็บเกี่ยวใบหม่อน รongลงมาเป็นผู้ที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 15 คน และเป็นผู้ที่มีปัญหามากจำนวนเพียง 2 คน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เฒ่าเตน้าไปเซบระยะชันดำเนินการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.17 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาน้อยในการเก็บเกี่ยวใบหม่อน

### ความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 81 คนไม่มีปัญหา รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยจำนวน 26 คน และเกษตรกรอีก 8 คน เป็นผู้ที่มีปัญหามาก ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.37 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อนเพียงเล็กน้อย

จากการศึกษาพบว่าระดับปัญหาในการปลูกหม่อนมีค่าเฉลี่ย 0.97 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาการปลูกหม่อนน้อย

### ตารางที่ 23 ระดับปัญหาในการปลูกหม่อนของเกษตรกร

ปัญหา	ระดับปัญหา			ผลรวมคะแนนปัญหา
	มาก	น้อย	ไม่มี	
วัชพืช	75	32	8	1.58
โรคหม่อน	20	58	37	0.85
แมลงศัตรูหม่อน	16	60	39	0.80
ดินไม่สมบูรณ์	54	38	23	1.27
ขาดแคลนน้ำ	88	23	4	1.73
การให้น้ำในแปลงหม่อน	75	24	16	1.51
การระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน	52	17	46	1.05
ความรู้ในการตัดแต่งใบหม่อน	8	21	86	0.32
การเก็บเกี่ยวใบหม่อน	2	15	98	0.17
ความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน	8	26	81	0.37
รวมคะแนนปัญหา				9.65

หมายเหตุ คะแนนของปัญหามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน

ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาในการปลูกหม่อน 0.97 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเลี้ยงไหม จากการศึกษาระดับปัญหาในการเลี้ยงไหม ได้แบ่งปัญหาออกเป็น 10 ประเด็น ดังนี้ (ตารางที่ 24)

### โรคไหม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 77 คน ประสบปัญหาน้อยในเรื่องโรคไหม เกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 24 คน และผู้มีปัญหามากจำนวน 14 คน โดยคิดเป็นผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.91 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาโรคไหมเป็นจำนวนน้อย

### ศัตรูไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 80 คน ประสบปัญหาน้อยในเรื่องศัตรูไหม รองลงมา เป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาจำนวน 28 คน ศัตรูไหมที่เกษตรกรพบ คือ แมลงวันลายและมด ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.82 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องศัตรูไหมไม่มาก

### ไขไหมไม่เพียงพอ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 79 คน ไม่มีปัญหาเรื่องไขไหมไม่เพียงพอ รองลงมา เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาน้อยจำนวน 32 คน และที่เหลืออีก 4 คน เป็นผู้ที่มีปัญหามาก ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.35 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาน้อยในเรื่องไขไหมไม่เพียงพอ

### ไขไหมไม่มีคุณภาพ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 88 คน มีปัญหาน้อยในเรื่องไขไหมไม่มีคุณภาพ รองลงมา เป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาจำนวน 20 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.89 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาไขไหมไม่มีคุณภาพเป็นจำนวนน้อย

### ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหมในเวลากลางคืน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 112 คน ไม่มีปัญหาขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยมีเพียง 3 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.03 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนไฟฟ้าเป็นจำนวนน้อย

### วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมมีราคาแพง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 68 คน ประสบปัญหาน้อยในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม เกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 36 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.78 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาวัสดุอุปกรณ์มีราคาแพงเป็นจำนวนเล็กน้อย

### วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่มีคุณภาพ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 84 คน เกษตรกรที่ไม่มีปัญหาจำนวน 26 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.82 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาวัสดุอุปกรณ์ไม่มีคุณภาพเป็นจำนวนน้อย

### สารเคมีมีราคาแพง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 74 คน มีปัญหาราคาสารเคมีมาก รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยจำนวน 38 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.62 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหามากในเรื่องสารเคมีมีราคาแพง

### ได้รับสารพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ประสบปัญหาน้อยในเรื่องการได้รับสารพิษจากสารเคมีมีจำนวน 69 คน รองลงมาเป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหา จำนวน 38 คน ส่วนผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.74 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาน้อยในการได้รับสารพิษจากสารเคมี

### รังไหมคุณภาพไม่ดี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ไม่มีปัญหาในเรื่องคุณภาพของรังไหมมีจำนวน 63 คน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยจำนวน 40 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.56 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องคุณภาพรังไหมเป็นจำนวนน้อย

จากการศึกษาพบว่าระดับปัญหาในด้านการเลี้ยงไหมมีค่าเฉลี่ย 0.75 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 24 ระดับปัญหาในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

ปัญหา	ระดับปัญหา			ผลรวม คะแนนปัญหา
	มาก	น้อย	ไม่มี	
โรคไหม	14	77	24	0.91
ศัตรูไหม	7	80	28	0.82
ไข่ไหมไม่เพียงพอ	4	32	79	0.35
ไข่ไหมไม่มีคุณภาพ	7	88	20	0.89
ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหม	-	3	112	0.03
วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงมีราคาแพง	11	68	36	0.78
วัสดุอุปกรณ์ไม่มีคุณภาพ	5	84	26	0.82
สารเคมีมีราคาแพง	74	38	3	1.62
ได้รับพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงไหม	8	69	38	0.74
รังไหมคุณภาพไม่ดี	12	40	63	0.56
รวมคะแนนปัญหา				7.50

หมายเหตุ คะแนนของปัญหามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน

ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาในการเลี้ยงไหม 0.75 คะแนน

3. การทอผ้าไหม จากการศึกษาระดับปัญหาในการทอผ้าไหมของเกษตรกร พิจารณารายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 25)

**ลวดลายของผ้าไหมไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า**

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรจำนวน 63 คน ประสบปัญหาน้อยในเรื่องลวดลายของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าไหมไม่ตรงความต้องการของลูกค้า เกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 45 คน และผู้ที่มีปัญหามาก จำนวน 7 คน โดยผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.67 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องลายผ้าไหมไม่ตรงความต้องการของลูกค้าเป็นจำนวนน้อย

### สีที่ซึ่ย้อมผ้าไหมไม่มีคุณภาพขาดความคงทน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาน้อยในเรื่องความคงทนของสีย้อมผ้าไหม มีจำนวน 54 คน รองลงมาเป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาจำนวน 40 คน ส่วนผู้ที่มีปัญหามากมีจำนวน 21 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.83 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาน้อยในเรื่องสีย้อมผ้าไหมไม่มีความคงทน

### ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมไม่มีความหลากหลาย

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหในเรื่องนี้มาก จำนวน 58 คน โดยผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมที่เกษตรกรจำหน่ายจะเป็นเพียงเสื้อผ้าเท่านั้น ไม่มีการผลิตผลิตภัณฑ์อย่างอื่น รองลงมา เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาน้อย จำนวน 46 คน และผู้ที่ไม่มีปัญหา มีจำนวน 11 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.41 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับปัญหาด้านผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมไม่มีความหลากหลายเป็นจำนวนมาก

### ขาดตัวแทนเข้ามารับซื้อผ้าไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องตัวแทนรับซื้อผ้าไหม มีจำนวน 93 คน รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาน้อยจำนวน 19 คน ผู้ที่มีปัญหามากมีเพียง 3 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.22 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาน้อยในการขาดตัวแทนรับซื้อผ้าไหม

### ราคาผ้าไหมต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการครองชีพ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีปัญหาน้อย มีจำนวน 78 คน ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 26 คน และผู้ที่มีปัญหามากมีจำนวน 11 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.87 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาราคาผ้าไหมต่ำเมื่อเทียบกับมาตรฐานการครองชีพเป็นจำนวนน้อย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การกำหนดราคาผ้าไหมยังไม่เป็นธรรม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ไม่มีปัญหาการกำหนดราคาผ้าไหม มีจำนวน 55 คน เกษตรกรที่มีปัญหาน้อยจำนวน 37 คน และผู้ที่มีปัญหาจำนวนมากจำนวน 23 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.72 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาการกำหนดราคาผ้าไหมยังไม่เป็นธรรมมีจำนวนเล็กน้อย

### ได้รับเงินในการขายผ้าไหมช้า

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหามากเรื่องการได้รับเงินช้า มีจำนวน 79 คน เกษตรกรที่มีปัญหาน้อยมีจำนวน 26 คน และผู้ที่ไม่มีปัญหาจำนวน 10 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 1.59 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหามีได้รับเงินในการขายผ้าไหมล่าช้าเป็นจำนวนมาก

### ปริมาณของผ้าไหมที่จำหน่ายมีไม่เพียงพอ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ไม่มีปัญหามีจำนวน 84 คน รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาน้อยจำนวน 17 คน และผู้ที่ได้รับปัญหาจำนวนมากมีจำนวน 14 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.39 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาน้อยในเรื่องปริมาณผ้าไหมที่ไม่เพียงพอในการจำหน่าย

### ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่มีปัญหาเรื่องอำนาจต่อรองทางการตลาด มีจำนวน 86 คน เกษตรกรที่มีปัญหาน้อยจำนวน 20 คน และเป็นผู้ที่มีปัญหาเพียง 9 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.33 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรมีปัญหาน้อยเรื่องอำนาจต่อรองทางการตลาด

### ตลาดที่รองรับไม่แน่นอน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำนวน 98 คน ไม่มีปัญหาการตลาด รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเล็กน้อยมีจำนวน 15 คน ส่วนผู้ที่ไม่ปัญหามีเพียง 2 คน ผลรวมคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.17 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาตลาดที่รองรับไม่แน่นอนเพียงเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาพบว่าระดับปัญหาในด้านการทอผ้าไหมมีค่าเฉลี่ย 0.72 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 25 ระดับปัญหาในการทอผ้าไหมของเกษตรกร

ปัญหา	ระดับปัญหา			ผลรวม คะแนนปัญหา
	มาก	น้อย	ไม่มี	
ลวดลายผ้าไหมไม่ตรงความต้องการของลูกค้า	7	63	45	0.67
สีย้อมผ้าไหมไม่มีคุณภาพ	21	54	40	0.83
ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมไม่หลากหลาย	58	46	11	1.41
ขาดตัวแทนเข้ามารับซื้อผ้าไหม	3	19	93	0.22
ราคาค่าเมื่อเทียบมาตรฐานครองชีพ	11	78	26	0.87
การกำหนดราคาผ้าไหมยังไม่เป็นธรรม	23	37	55	0.72
ได้รับเงินในการขายผ้าไหมช้า	79	26	10	1.59
ปริมาณผ้าไหมไม่พอจำหน่าย	14	17	84	0.39
ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด	9	20	86	0.33
ตลาดที่รองรับไม่แน่นอน	2	15	98	0.17
รวมคะแนนปัญหา				7.19

หมายเหตุ คะแนนของปัญหามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน

ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาในการทอผ้าไหม 0.72 คะแนน

จากการศึกษาผลรวมคะแนนปัญหาทางการผลิตไหมของเกษตรกรเขตพื้นที่ตำบลปะอาว จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าผลรวมคะแนนของปัญหาการผลิตด้านการปลูกหม่อนมีค่าสูงที่สุด คือ 9.65 คะแนน รองลงมาเป็นผลรวมคะแนนของปัญหาการผลิตด้านการเลี้ยงไหม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 7.50 คะแนน ผลรวมคะแนนปัญหาการผลิตด้านทอผ้าไหมมีค่าเท่ากับ 7.19 คะแนน และผลรวมคะแนนปัญหาทั่วไปมีค่าน้อยที่สุด คือ 5.17 คะแนน ผลรวมคะแนนปัญหาในแต่ละด้านยังมีค่าน้อย ถือได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาการผลิตในด้านต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย คิดเป็นระดับคะแนนปัญหาของการผลิตไหมเท่ากับ 0.74 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อย (ตารางที่ 26)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 ผลรวมคะแนนปัญหาทางการผลิตใหม่ของเกษตรกร

ปัญหา	จำนวนคำถาม	ผลรวมคะแนนปัญหา
ทั่วไป	10	5.17
การผลิตด้านการปลูกหม่อน	10	9.65
การผลิตด้านการเลี้ยงไหม	10	7.50
การผลิตด้านการทอผ้าไหม	10	7.19
รวม	40	29.51

หมายเหตุ คะแนนของปัญหามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน

คะแนนปัญหาของการผลิตใหม่ 0.74 คะแนน

ความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาถึงความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตใหม่ของเกษตรกรตำบลปะฮาว พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือและการส่งเสริมจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดประเด็นต่าง ๆ 10 ประเด็น (ตารางที่ 30)

ความช่วยเหลือและการส่งเสริมของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกษตรกรได้รับ มีดังต่อไปนี้

1. รัฐบาลส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงไหมเชิงการค้า
2. การดูแล ให้คำแนะนำและหาแนวทางแก้ไขปัญหาเมื่อเกษตรกรประสบปัญหา
3. มีบุคลากรของภาครัฐมาเผยแพร่ความรู้ข่าวสารให้กับเกษตรกร
4. ส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบครบวงจร
5. มีการส่งเสริมทางการตลาดให้กับเกษตรกรโดยการจัดหาตลาดมารับผลผลิต

นอกจากนั้นเกษตรกรยังได้รับความช่วยเหลือในด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต คิดเป็นร้อยละ 93.91 และการจัดการฝึกอบรมความรู้ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม คิดเป็นร้อยละ 95.65 ส่วนความช่วยเหลือในเรื่องอื่น ๆ เกษตรกรยังคงได้รับเพียงเล็กน้อย ซึ่งความช่วยเหลือในเรื่องของการกำหนดราคาผลผลิตเกษตรกรไม่ได้รับความช่วยเหลือ

สำหรับความต้องการของเกษตรกรต่อความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การส่งเสริมทั้ง 10 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีความต้องการความช่วยเหลือจากทางรัฐบาล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของการส่งเสริม

ตารางที่ 27 การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายการ	การได้รับความช่วยเหลือ	
	ได้รับ	ไม่ได้รับ
รัฐบาลส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงไหมเชิงการค้า	115 (100.00)	-
การสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากหน่วยงานของภาครัฐ	108 (93.91)	7 (6.09)
การให้เงินทุนหรือสินเชื่อแก่เกษตรกรในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	26 (22.61)	89 (77.39)
การดูแล ให้คำแนะนำและหาแนวทางแก้ไขเมื่อเกษตรกรประสบปัญหา	115 (100.00)	-
จัดฝึกอบรมความรู้ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแก่เกษตรกร	110 (95.65)	5 (4.35)
มีบุคลากรของภาครัฐมาเผยแพร่ความรู้ข่าวสารให้เกษตรกร	115 (100.00)	-
ส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบครบวงจร	115 (100.00)	-
รัฐบาลสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการความร่วมมือมือสี่ภาค คือ รัฐบาล เกษตรกร เอกชนและรทส.	48 (41.74)	67 (58.26)
มีการจัดหาตลาดให้กับเกษตรกรเพื่อรองรับผลผลิต	115 (100.00)	-
ผู้แทนจากหน่วยงานราชการเข้ามาช่วยกำหนดราคาผลผลิต	-	115 (100.00)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาศาภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศาภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกร ปัญหาทางการผลิตใหม่ เริ่มตั้งแต่ การปลูกหม่อน การเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม ตลอดจนความช่วยเหลือและการส่งเสริมจากรัฐบาล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงการผลิตใหม่ของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

#### ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 54.35 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สถานภาพของเกษตรกรส่วนใหญ่ คือ สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 5 คน ได้รับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 3,173.04 บาท

#### ข้อมูลทางการผลิตใหม่

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการผลิต คือ ทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย โดยขายให้กับผู้ใช้โดยตรง มีพื้นที่สำหรับปลูกหม่อนโดยเฉลี่ยประมาณ 1.84 ไร่ พันธุ์ไหมที่เลี้ยง คือ พันธุ์ไทยลูกผสม จำนวนไข่ไหมที่เลี้ยงในแต่ละรุ่นเท่ากับ 1.70 กล่อง และจะเลี้ยงไหม 4.01 รุ่นต่อปี ผลผลิตที่ต้องการโดยส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของผ้าไหม ส่วนทางด้านเทคนิคในการปลูกหม่อนพบว่าเกษตรกรยังไม่มีกรนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่กับจำนวนไหมที่เลี้ยง การแบ่งแปลงหม่อนเพื่อเลี้ยงไหม ้วยอ่อนและไหมวัยแก่ การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน การใช้ปุ๋ยเคมี การให้น้ำในฤดูแล้ง การระบายน้ำ การตัดแต่งกิ่งโดยวิธีตัดต่ำ ตัดกลาง ตัดแขนง จะมีเพียงการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเท่านั้นที่เกษตรกรนำมาใช้บำรุงสวนหม่อน ส่วนเทคนิคในการเลี้ยงไหม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่าเกษตรกรยังไม่มีการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ โรงเข้าจ่อ ห้องเก็บใบหม่อน ห้องมีดสำหรับดักแมลงวันลาย การใช้สารเคมี มีเพียงการรักษาความสะอาด ในการเลี้ยงไหมและการคัดแยกรังดึ่งเสียเท่านั้นที่มีการปฏิบัติกันอยู่ สำหรับในการทอผ้าไหม เกษตรกรจะใช้แรงงานครอบครัวทั้งหมด ผลผลิตเฉลี่ยของผ้าไหมที่ได้ต่อปีประมาณ 6.68 ผืน ต้นทุนในการผลิตผ้าไหมต่อผืนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 440 บาท โดยเฉลี่ยแล้วราคาของผ้าไหมต่อผืนที่จำหน่ายได้อยู่ในราคาประมาณ 801.74 บาท ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะเป็นผู้กำหนดราคาผลผลิตเอง เมื่อพิจารณาถึงอำนาจต่อรองทางการตลาดพบว่า ส่วนใหญ่มีอำนาจต่อรองต่ำ

## ปัญหาทางการผลิตไหม

### ปัญหาทั่วไป

จากการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่ประสบปัญหาทั่วไปมี ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาเท่ากับ 0.52 แสดงว่ามีปัญหาเพียงเล็กน้อย โดยปัญหาที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ดอกเบี้ยสูง รองลงมาเป็นการขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ ขาดความรู้ทางวิชาการด้านเทคนิคสมัยใหม่ ขาดความช่วยเหลือและสนับสนุนจากทางราชการ ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง และค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง

### ปัญหาด้านการผลิตไหม

ปัญหาทางการผลิตไหมของเกษตรกรตำบลปะอ่าว สามารถสรุปผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ การปลูกหม่อน การเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม ซึ่งจะพิจารณาไปตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การปลูกหม่อน จากการศึกษากับการปลูกหม่อนของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการปลูกหม่อนน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาทางการผลิตด้านปลูกหม่อนเท่ากับ 0.97 แสดงว่ามีปัญหาเพียงเล็กน้อย ปัญหาที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ การขาดแคลนน้ำ รองลงมาเป็นปัญหาวัชพืช การให้น้ำในแปลงหม่อน ดินไม่มีความสมบูรณ์ การระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน โรคหม่อน แมลงศัตรูหม่อน ความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน ความรู้ความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อน และปัญหาในการเก็บเกี่ยวใบหม่อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเลี้ยงไหม จากการศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาการเลี้ยงไหมน้อย มีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาทางการผลิตด้านการเลี้ยงไหมเท่ากับ 0.75 โดยปัญหาที่เกษตรกรประสบมากที่สุด คือ สารเคมีมีราคาแพง รองลงมาเป็นปัญหาโรคไหม ไข่ไหมไม่มีคุณภาพ สัตว์ไหม วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่มีคุณภาพ วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมมีราคาแพง ได้รับพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงไหม รังไหมคุณภาพไม่ดี ไข่ไหมไม่เพียงพอ และขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหมในเวลากลางคืน

3. การทอผ้าไหม จากการศึกษาปัญหาด้านการทอผ้าไหมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาการทอผ้าไหมเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาทางการผลิตด้านการทอผ้าไหมเท่ากับ 0.72 ปัญหาที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ได้รับเงินในการขายผ้าไหมล่าช้า รองลงมาเป็นปัญหาผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมไม่มีความหลากหลาย ราคาผ้าไหมต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการครองชีพ สีที่ใช้ย้อมผ้าไหมไม่มีคุณภาพ ขาดความคงทน การกำหนดราคาผ้าไหมยังไม่เป็นธรรม ตลาดของผ้าไหมไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ปริมาณผ้าไหมที่จำหน่ายมีไม่เพียงพอ ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด ขาดตัวแทนเข้ามารับซื้อผ้าไหมและปัญหาดลาครองรับไม่แน่นอน

จากการศึกษาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาทางการผลิตไหมที่เกษตรกรด่าบละปะอวได้รับยังไม่รุนแรง ถือเป็นปัญหาเล็กน้อย โดยมีระดับคะแนนของปัญหาเท่ากับ 0.74 คะแนน

#### ความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงไหมเชิงการค้า การดูแลให้คำแนะนำและหาแนวทางแก้ไขปัญหาเมื่อเกษตรกรประสบปัญหา การจัดบุคลากรเข้ามาเผยแพร่ความรู้ข่าวสารให้กับเกษตรกร การส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบครบวงจร การส่งเสริมทางการตลาดโดยการจัดหาตลาดมารับผลผลิต การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต การฝึกอบรมความรู้ การให้สินเชื่อแก่เกษตรกรในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้าร่วมในโครงการความร่วมมือสี่ภาค ส่วนในเรื่องของการกำหนดราคาผลผลิตนั้นปรากฏว่าเกษตรกรยังไม่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการที่จะให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือในทุกด้าน

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว จังหวัดอุบลราชธานี มีข้อเสนอแนะที่ควรนำไปแก้ไขและปฏิบัติตาม เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการผลิตใหม่ของเกษตรกรตำบลปะอ่าว จังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

1. ด้านการดำเนินการของหน่วยงานราชการ การดำเนินการต่าง ๆ ในด้านการส่งเสริมทางการผลิตควรมีการเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรให้มากขึ้น และจะต้องมีการกระจายการฝึกอบรมความรู้แก่เกษตรกรให้ทั่วถึง กล่าวคือ หน่วยงานราชการที่เข้ามาให้ความรู้แก่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งการอบรมในแต่ละครั้งจะมีการจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมเนื่องจากมีเจ้าหน้าที่มาเพียงหนึ่งคน ทำให้มีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ได้เข้ารับการอบรม ดังนั้นในการจัดอบรมแต่ละครั้งควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนเกษตรกร นอกจากนี้แล้วการช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางหน่วยงานราชการจะมุ่งเน้นในด้านการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการทอผ้าไหมมากนัก ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้จัดจำหน่ายผลผลิตเอง ดังนั้นทางเกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอควรที่จะมุ่งให้ความสนใจส่งเสริมทางการตลาดให้มากขึ้น เพื่อเกษตรกรจะได้ไม่มีปัญหาในเรื่องการจำหน่ายผ้าไหม ทำให้มีมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้นและเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตผ้าไหมเป็นอาชีพหลักมากขึ้น

2. ด้านการส่งเสริมรายได้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังไม่มีความรู้ในการที่จะแปรรูปผ้าไหมหรือรังไหมให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เท่าที่ควร โดยจะมีเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่มีการนำผ้าไหมที่ทอได้ไปตัดเป็นเสื้อผ้าเพื่อการจำหน่ายแต่ก็เป็นส่วนน้อยเท่านั้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าไหมมีอยู่หลายประเภทด้วยกันแต่เกษตรกรไม่มีความรู้ในการประยุกต์ผ้าไหม จะทำการขายเฉพาะผ้าไหมเป็นผืนเท่านั้น ดังนั้น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรได้ดำเนินการส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญมาส่งเสริมให้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและเยาวชน เพื่อเป็นการเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะจำหน่ายและก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มมากกว่าการจำหน่ายผ้าไหม ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

3. ด้านเงินทุนและสินเชื่อ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุนและสินเชื่อเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเกษตรกรคิดว่า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ยังให้สินเชื่อได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถลงทุนในการดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงไหมได้ เช่น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงไหมจะมีราคาแพง ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องอาศัยวัสดุที่ผลิตขึ้นมาเองทดแทน ทำให้คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ไม่ดีนัก ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความสำคัญและให้ความช่วยเหลือในปัญหานี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านการสนับสนุนให้ภาคเอกชนหรือร้านค้าในจังหวัดเข้ามาให้การสนับสนุนเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า ร้านค้าต่าง ๆ ยังคงให้ความร่วมมือน้อย ซึ่งถ้าหากร้านค้าค้าผ้าไหมจากอำเภอเมืองเข้าร่วมมือกับเกษตรกรมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุน วัสดุอุปกรณ์ หรือการรองรับผลผลิตใหม่ที่เกษตรกรผลิตได้นั้น จะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจได้ว่าผลผลิตใหม่จะสามารถขายได้อย่างแน่นอน ซึ่งทำให้เกษตรกรสามารถผลิตใหม่ได้อย่างเต็มที่

5. ด้านการรวมกลุ่มทอผ้าไหม จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันทอผ้าไหมเพื่อที่จะทำให้มีอำนาจทางการตลาดสูง แต่ผลที่ได้รับตามมาก็คือ เกษตรกรจะได้รับเงินในการจำหน่ายผ้าไหมล่าช้าและมีความกังวลว่าจะไม่ได้รับเงิน เพราะเงินจากการขายผ้าไหมที่ได้จะต้องเข้ากลุ่มก่อนที่จะนำมาแจกจ่ายให้เกษตรกร ทำให้เกษตรกรบางรายไม่ส่งผ้าไหมให้กับกลุ่มแต่นำผ้าไหมไปจำหน่ายกับพ่อค้าเอง ซึ่งถึงแม้รายได้ที่ได้รับจะน้อยกว่าแต่ถ้าได้รับเงินจากการขายในทันทีเกษตรกรก็ยินดี ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการได้รับเงินจากการขายผ้าไหมล่าช้าและความระแวงที่เกษตรกรมีต่อกลุ่ม เกษตรกรต้องเข้าไปมีส่วนร่วมภายในกิจการกลุ่ม โดยการจัดเวรในการทำหน้าที่ขายผลผลิต ซึ่งเกษตรกรจะรู้ว่ามีการจำหน่ายหรือไม่ได้จำหน่ายผ้าไหมจริง และจะทำให้เกษตรกรเข้าใจกลุ่มมากยิ่งขึ้น

6. ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังขาดความสนใจในการให้น้ำในแปลงหม่อนเนื่องจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรยังคงทำเป็นอาชีพเสริมประกอบกับเกษตรกรขาดแคลนแหล่งน้ำ ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของใบหม่อน ดังนั้น เกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอจึงควรที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรเอาใจใส่ต่อแปลงหม่อนและมีการให้น้ำแก่แปลงหม่อนอย่างสม่ำเสมอรวมถึงการขุดลอกคูคลองหรืออ่างเก็บน้ำเพื่อที่จะสามารถเก็บกักน้ำในฤดูฝนเอาไว้ใช้ได้

7. ด้านเทคโนโลยีการเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังคงมีการผลิตแบบครัวเรือนที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีการเกษตรมาช่วยไม่ว่าจะเป็น ในการปลูกหม่อน หรือการสาวไหม เช่น ในการปลูกหม่อนเกษตรกรใช้เพียงวัสดุง่าย ๆ คือ จอบ เสียม มาใช้ในการจัดการสวนหม่อน จะมีเกษตรกรเพียงไม่กี่รายที่จะมีการใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วย ส่วนในการสาวไหมนั้นเกษตรกรยังคงทำการสาวด้วยมือไม่มีการใช้เครื่องสาวไหมเลย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สถานีทดลองหม่อนไหม เกษตรอำเภอจะต้องให้ความสนใจในเรื่องนี้ ทำการคิดค้นประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำมาเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตให้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลผลิตในปริมาณและคุณภาพที่ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหลักมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536 ก. พันธุ์หม่อน-ไหมและสิ่งประดิษฐ์. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536 ข. สถาบันวิจัยหม่อนไหม. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2538. การผลิตไหมคุณภาพดี. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2539 ก. “ไหม”. ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร. 42(มีนาคม 2539):

น. 4-11.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2539 ข. แนวทางพัฒนาหม่อน-ไหม. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2540. เอกสารทั่วไปจังหวัดอุบลราชธานี. กรุงเทพมหานคร.

(อัดสำเนา)

กัลยา วงษ์ปิ่นแก้ว. 2534. “อุตสาหกรรมสาวไหม”. สรุปรายชื่อบริษัท. 22(16-30 มิถุนายน 2534):

น. 33-40.

นิรนาม. 2533. “ผ้าไหมสินค้าส่งออกที่น่าสนใจ”. สรุปรายชื่อบริษัท. 21(16-31 มกราคม 2533):

น. 30-34.

นิรนาม. 2540. “ผ้าไหม”. ที ที ไอ เอส เทคโนโลยี ไคเจสก์. (มกราคม 2540): น. 30-32.

ผ่องจิต เอื้อสุนทรวัฒนา. 2540. “อุตสาหกรรมไหมไทย ผลกระทบทางภาษี”.

อุตสาหกรรมเกษตร. 8(พฤษภาคม-สิงหาคม 2540): น. 15-20.

พรทิพย์ สุนทรสิงห์. 2539. “นโยบายและแนวทางการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม”.

อุตสาหกรรมเกษตร. 7(กันยายน-ธันวาคม 2539): น. 35-37.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมโพธิ อัครพันธุ์ และคณะ. 2533. “การปลูกหม่อนและเลี้ยงไหม”. กสิกร.

63(กรกฎาคม-สิงหาคม 2533): น. 315-325.

สุรินทร์ สุขสวัสดิ์พันธุ์. 2540. “สถานการณ์ของไหมในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต”.

อุตสาหกรรมเกษตร. 8(พฤษภาคม-สิงหาคม 2540): น. 9-14.

สุวรรณณี คูนวงศ์. 2539. “อนาคตอุตสาหกรรมไหมไทย”. อุตสาหกรรมเกษตร.

7(กันยายน-ธันวาคม 2539): น. 32-34.

อัญชติ วิวัฒน์. 2539. ทศนะคติในการเลี้ยงไหมเชิงการค้าของเกษตรกร จังหวัดมุกดาหาร.

กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อารีย์ งามศิริพัฒนกุล. 2539. ไหมและผลิตภัณฑ์ไหม. กองส่งเสริมการลงทุนที่ 3

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

ชุดที่.....

แบบสอบถาม

เรื่อง

สภาพการผลิตใหม่ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

คำแนะนำ

1. ให้ทำเครื่องหมาย / ใน  ที่ท่านต้องการ
2. คำถามแต่ละข้อ กำหนดให้ทำเครื่องหมาย / เพียงข้อเดียว ยกเว้นข้อที่ระบุเอาไว้ให้ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
3. คำถามบางข้อไม่ได้ให้เลือกตอบ แต่จะมีช่องว่าง.....สำหรับกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ศาสนา

 พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ (ระบุ).....

4. สถานภาพ

 โสด แต่งงานอยู่ด้วยกัน แต่งงานแยกกันอยู่ หย่า อื่นๆ (ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ระดับการศึกษา

- ไม่ได้เรียนหนังสือ
- เรียนหนังสือ จบการศึกษาชั้น (ระบุ).....

## 6. รายได้ .....บาท/เดือน

## 7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์).....คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางการผลิต

## 1. วัตถุประสงค์ในการผลิต

- ทอผ้าไหมใช้ในครัวเรือน
- เพื่อจำหน่ายเส้นไหม
- ทอผ้าไหมเพื่อการจำหน่าย
- เพื่อจำหน่ายรังไหม

## 2. การจัดการกับผลผลิตไหมที่ได้

- เก็บไว้ใช้เอง
- ขาย ถ้ามีปริมาณมาก
- ขายให้กับผู้ใช้โดยตรง
- ขายเพื่อผลิตเป็นวัตถุดิบแก่ผู้ผลิตรายอื่น

## 3. พื้นที่ปลูกหม่อน

จำนวน.....ไร่

## 4. พันธุ์ไหมที่เลี้ยง

- พันธุ์ไทยพื้นเมือง
- พันธุ์ไทยลูกผสม
- พันธุ์ไทยลูกผสมต่างประเทศ

## 5. ไข่ไหมที่เลี้ยงในแต่ละรุ่น.....กล่อง/รุ่น

## 6. จำนวนรุ่นของไหมที่เลี้ยง.....รุ่น/ปี

## 7. ผลผลิตจากการเลี้ยงไหมที่ต้องการ

- รังไหม
- เส้นไหม
- ผ้าไหม

## 8. เทคนิคในการปลูกหม่อน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- คำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่ไปกับจำนวนไหมที่เลี้ยง
- การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่
- การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน
- การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก
- การใช้ปุ๋ยเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การให้น้ำในฤดูแล้ง
- การระบายน้ำ
- การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ
- การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง
- การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง

9. เทคนิคในการเลี้ยงไหม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน
- โรงเลี้ยงไหมวัยแก่
- โรงเข้าจ่อ
- ห้องเก็บใบหม่อน
- ห้องมีดใช้ตัดแมลงวันลาย
- การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม
- การใช้สารเคมี
- การคัดแยกรังสี-รังเสียด

10. แรงงานที่ใช้ในการทอผ้าไหม

- แรงงานครอบครัว
- แรงงานจ้าง
- แรงงานครอบครัวและแรงงานจ้าง

11. จำนวนของผ้าไหมที่ผลิตได้ .....ผืน/ปี

12. ต้นทุนการผลิตผ้าไหมประมาณ .....บาท/ผืน

13. ราคาของผ้าไหมที่ขายได้ .....บาท/ผืน

14. ผู้ทำหน้าที่ในการกำหนดราคา

- เกษตรกร
- พ่อค้าคนกลาง
- กำหนดราคาร่วมกัน

15. อำนาจในการต่อรองทางการตลาด

- มาก
- น้อย
- ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาทางการผลิต

ปัญหา	ระดับปัญหา		
	มาก	น้อย	ไม่มี
<b>ปัญหาทั่วไป</b>			
1. ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง 2. ค่าเช่าที่ดินสูง 3. ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ 4. ดอกเบี้ยสูง 5. ขาดแคลนแรงงาน 6. ค่าจ้างแรงงานสูง 7. ขาดความรู้ทางวิชาการด้านเทคนิคสมัยใหม่ 8. ขาดความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ 9. บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ 10. ไม่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ			
<b>การผลิต</b>			
<b>การปลูกหม่อน</b>			
1. วัชพืช 2. โรคหม่อน 3. แมลงศัตรูหม่อน 4. ดินไม่สมบูรณ์ 5. ขาดแคลนน้ำ 6. การให้น้ำในแปลงหม่อน 7. การระบายน้ำออกจากแปลงหม่อน 8. ความรู้และความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อน 9. การเก็บเกี่ยวใบหม่อน 10. ความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน			
<b>การเลี้ยงไหม</b>			
1. โรคไหม 2. ศัตรูไหม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นาไปเซประยชนตนาการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	ระดับปัญหา		
	มาก	น้อย	ไม่มี
3. ไซ้ไหมไม่เพียงพอ			
4. ไซ้ไหมไม่มีคุณภาพ			
5. ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหมในเวลากลางคืน			
6. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมมีราคาแพง			
7. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่มีคุณภาพ			
8. สารเคมีมีราคาแพง			
9. ได้รับสารพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงไหม			
10. รังไหมคุณภาพไม่ดี			
การทอผ้าไหม			
1. ลวดลายของผ้าไหมไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า			
2. สีที่ใช้อย้อมผ้าไหมไม่มีคุณภาพ ขาดความคงทน			
3. ผลกระทบจากผ้าไหมไม่มีความหลากหลาย			
4. ขาดตัวแทนเข้ามารับซื้อผ้าไหม			
5. ราคาผ้าไหมต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการครองชีพ			
6. การตีราคาผ้าไหมยังไม่เป็นธรรม			
7. ได้รับเงินในการขายผ้าไหมช้า			
8. ปริมาณของผ้าไหมที่ผลิตไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย			
9. ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด			
10. ตลาดที่รองรับไม่แน่นอน			

#### ตอนที่ 4 ความช่วยเหลือของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายการ	การได้รับ ความช่วยเหลือ		ความต้องการ ความช่วยเหลือ	
	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. รัฐบาลส่งเสริมให้เกษตรกรทำการ เลี้ยงไหมเชิงการค้า				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นใบเซปประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	การได้รับ ความช่วยเหลือ		ความต้องการ ความช่วยเหลือ	
	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ต้องการ	ไม่ต้องการ
2. การสนับสนุนปัจจัยการผลิตจาก หน่วยงานของภาครัฐ เช่น ไข่ไหม พันธุ์ดี ท่อนพันธุ์หม่อน เป็นต้น				
3. การให้เงินทุนหรือสินเชื่อทั้งในระยะ สั้นและระยะยาวแก่เกษตรกรในอัตรา ดอกเบี้ยต่ำ				
4. การดูแลให้คำแนะนำ และหาแนวทาง แก้ไขเมื่อเกษตรกรประสบปัญหา				
5. จัดการฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการ แผนใหม่ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ให้แก่เกษตรกร				
6. มีบุคลากรของภาครัฐมาเผยแพร่ ความรู้ข่าวสารให้กับเกษตรกร				
7. ส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบ ครบวงจร				
8. รัฐบาลสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้า ร่วมโครงการภายใต้แผนประสาน ความร่วมมือสี่ภาค ได้แก่ รัฐบาล เกษตรกร ชกส. และเอกชน				
9. มีการส่งเสริมทางการตลาดให้กับ เกษตรกร โดยจัดหาตลาดมารับ ผลผลิต				
10. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการเข้ามา ช่วยกำหนดราคาผลผลิตของ เกษตรกร				

**\* ขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือด้วยดี \***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข.

## นโยบายและแนวทางการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

นโยบายและแนวทางการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม (พรทฤษฎ์, 2539: 35-37) กรมส่งเสริมการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (ปีพ.ศ. 2540-2544)

1. อาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เป็นอาชีพที่รัฐบาลให้ความสำคัญ โดยได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 3 (2515-2519) เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจาก เป็นอาชีพที่ทำรายได้ดีเพราะมีสภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสม เกษตรกรสามารถเลี้ยงไหมได้ตลอดปี ผลตอบแทนสูงกว่าการทำอาชีพเกษตรกรรมอื่น ๆ ลดปัญหาการอพยพแรงงานและรักษาสภาพแวดล้อมความสมดุลตามธรรมชาติ

เนื่องจาก ประเทศไทยมีศักยภาพการผลิตหม่อนไหม มีตลาดรองรับทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะผ้าไหมไทยซึ่งมีชื่อเสียงไปทั่วโลก ในด้านความสวยงามและเป็นหัตถกรรมที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่อย่างไรก็ดี ศักยภาพการผลิตหม่อนไหมของเกษตรกรในปัจจุบันและในอนาคตนั้นจะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรและต่อฐานะการแข่งขันการค้าของโลกในระยะต่อไป

2. การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไปนั้น ขึ้นอยู่กับประเด็นสำคัญ 2 ประการคือ

2.1 สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและมีประเทศคู่แข่งในตลาดโลกเพิ่มจำนวนมากขึ้น ประเทศไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันจากประเทศเศรษฐกิจใหม่ที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรและราคาปัจจัยการผลิตที่ต่ำกว่า ซึ่งมีผลทำให้การผลิตหม่อนไหมของไทยต้องแข่งขันอย่างหนักกับประเทศคู่แข่ง เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เวียดนาม ซึ่งมีความได้เปรียบมากกว่าในด้านทรัพยากรธรรมชาติ แรงงาน ฯลฯ

2.2 การเปิดตลาดเสรีการค้าโลกภายใต้ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) และการรวมกลุ่มจัดตั้งเขตการค้าเสรีที่เกิดขึ้น ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) กลุ่มประชาคมยุโรป (EC) ซึ่งในการรวมกลุ่มเหล่านี้จะนำไปสู่การลดอุปสรรคสิ่งกีดขวางการค้าในรูปแบบต่างๆ ในขณะที่ตลาดสินค้าเกษตรของโลกจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการบิดเบือนค่อนข้างสูง โดยเฉพาะจากนโยบายอุดหนุนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตสินค้าเกษตรอย่างมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้น การที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญ แต่มีการอุดหนุนการผลิตสินค้าการเกษตรที่ต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงน่าจะได้อีกโอกาสเพิ่มขึ้น

3. โอกาสเพิ่มขีดความสามารถในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยใช้เทคโนโลยีการเกษตรและสนับสนุนปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต โดยการที่เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้สูงขึ้นเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเพิ่มมูลค่าของสินค้า

4. นโยบายและแนวทางการส่งเสริม เพื่อเป็นการรักษาสถานภาพของเกษตรกรในด้านการแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ ซึ่งอาจจะประสบกับปัญหาในการแข่งขันด้านราคา จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบายและแนวทางดำเนินงาน เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ดังนี้

#### 1. ด้านการผลิต ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตดังนี้

1.1 กำหนดเขตส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพื่อให้เหมาะสมกับศักยภาพในการผลิตและการตลาด

##### มาตรการ

ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม ดังนี้

- เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมพันธุ์ไทย 37 จังหวัด
- เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมเพื่อจำหน่ายรัง 48 จังหวัด

1.2 กำหนดรูปแบบการเลี้ยงไหมแผนใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

##### มาตรการ

- จัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงไหมวัยอ่อน กลุ่มผู้เลี้ยงไหมวัยแก่ กลุ่มผู้สาวไหมและกลุ่ม

ผู้ทอผ้าไหม

- สนับสนุนวัสดุสร้างห้องเลี้ยงไหม โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน
- สนับสนุนปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เพื่อเป็นรูปแบบในการส่งเสริมการเลี้ยงไหม

1.3 เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่

##### มาตรการ

- จัดหาหม่อนพันธุ์ดี กระจายหม่อนพันธุ์ดีให้เกษตรกรปลูก
- จัดหาไข่ไหมพันธุ์ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- จัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อใช้ในแปลงหม่อน
- จัดหาปุ๋ยเคมีราคาถูกจำหน่ายแก่เกษตรกร เพื่อผลผลิตใบหม่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 ลดต้นทุนการผลิต

##### มาตรการ

- ปรับปรุงเทคนิคการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยการจัดอบรมความรู้การจัดการ  
แผนใหม่

#### 1.5 ปรับปรุงคุณภาพผลผลิตรังไหม เส้นไหม

##### มาตรการ

- จัดอบรมวิธีการเก็บเกี่ยวรังไหม การสาวไหม และเทคนิคการทอผ้าไหม  
เพื่อให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด

- บริการตรวจสอบคุณภาพไหมใหม่ทั้งผลิตในประเทศ และนำเข้าไหม  
จากต่างประเทศ

- บริการตรวจสอบคุณภาพเส้นไหมเพื่อพัฒนาคุณภาพเส้นไหมให้ได้ตาม  
มาตรฐานสากล

- วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรขนาดเล็ก เพื่อใช้ทดแทนแรงงานในแปลงหม่อน  
เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

2. ด้านการตลาด เพิ่มประสิทธิภาพด้านการตลาด ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ  
ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

##### มาตรการ

- จัดตั้งตลาดกลางในหมู่บ้านเพื่อจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบกลุ่ม  
- จัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้า  
- ประสานงานกับภาคเอกชน เพื่อให้การสนับสนุนในการรับซื้อผลผลิตในราคา  
ยุติธรรม โดยกำหนดราคารับซื้อรังไหมตามคุณภาพ

- ส่งเสริมการแปรรูปสินค้า โดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า  
ให้แก่สินค้า

- ส่งเสริมให้มีการบริโภคผ้าไหมภายในประเทศ โดยการใช้กลยุทธ์ทางการ  
ประชาสัมพันธ์

#### 3. รักษาสภาพแวดล้อมและความสมดุลทางธรรมชาติ

##### มาตรการ

- ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยพืชสดในแปลงหม่อน เพื่อบำรุงดินและปรับปรุงสภาพ  
ดิน เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตใบหม่อนและรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำแปลงพืช  
ตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวแปลงหม่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านการช่วยเหลือกรณีผลกระทบจากพันธกรณีแกตต์ ซึ่งมีผลให้เกษตรกรประสบ  
ปัญหาการค้ารังไหมตกต่ำ

มาตรการ

- จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้เกษตรกรนำไปพัฒนาวิธีการเลี้ยงไหมและ  
การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหม่อน
- จัดหาเงินทุนเพื่อชดเชยการค้ารังไหม ในกรณีการค้ารังไหมตกต่ำซึ่งจะทำให้  
เกษตรกรได้รับความเดือดร้อน
- ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร โดยการจัดการปุ๋ยและสารเคมีราคาถูกไป  
จำหน่ายแก่เกษตรกร
- จัดตั้งกองทุนใหม่เพื่อใช้ในการช่วยเหลือเกษตรกร ในกรณีที่เกษตรกรได้รับ  
ความเดือดร้อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก.

## การคำนวณคะแนนปัญหาการผลิตใหม่

ปัญหาการผลิตใหม่ที่ได้ศึกษา แบ่งเป็น ปัญหาทั่วไป และปัญหาทางการผลิตโดยปัญหาทางการผลิตใหม่พิจารณาในด้านการปลูกหม่อน การเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม ซึ่งรวมแล้วมีปัญหทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ โดยแต่ละปัญหาสามารถคำนวณคะแนนได้ดังนี้

$$\text{จากสมการ } \text{prob} = \frac{(2 \times a) + (1 \times b)}{n}$$

โดย prob แทน คะแนนของปัญหา  
 a แทน จำนวนตัวอย่างที่มีปัญหามาก  
 b แทน จำนวนตัวอย่างที่มีปัญหาน้อย  
 n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด คือ 115 ตัวอย่าง

ปัญหาไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง จากการสอบถามพบว่า เกษตรกรจำนวน 7 คน ประสบปัญหามาก เกษตรกรจำนวน 16 คน ประสบปัญหาน้อย และเกษตรกรอีกจำนวน 92 คน ไม่ประสบปัญหาไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง

การคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{prob} &= \frac{(2 \times a) + (1 \times b)}{n} \\ &= \frac{(2 \times 7) + (1 \times 16)}{115} \end{aligned}$$

115

$$= 0.26$$

นั่นคือ ปัญหาไม่มีที่ดินเป็นของตนเองมีคะแนนปัญหาเท่ากับ 0.26 คะแนน ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าเกษตรกรได้รับปัญหาเรื่องไม่มีที่ดินเป็นของตนเองเพียงเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

