ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

FACTORS AFFECTING ADOPTION OF TOBACCO SEEDLING INDUCTION TECHNOLOGY BY FARMERS AT HUAY–SAI TOBACCO STATION, BAN THI DISTRICT, LAMPHUN

บุญศรี วงค์หาญ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

ชื่อเรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่

สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

FACTORS AFFECTING ADOPTION OF TOBACCO SEEDLING INDUCTION TECHNOLOGY BY FARMERS AT HUAY–SAI TOBACCO STATION, BAN THI DISTRICT, LAMPHUN

โดย

บุญศรี วงค์หาญ

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บงกชมาศ เอกเอี่ยม)

วันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 51

กรรมการที่ปรึกษา .....

(อาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ปรกติ)

วันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

กรรมการที่ปรึกษา .....

(อาจารย์กิตติพงษ์ โตธิรกุล)

วันที่ 16 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2551

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม วราเอกศิริ)

วันที่ 16 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2551

สำนักงานบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

วันที่ 27 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2551

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

ชื่อผู้เขียน นายบุญศรี วงค์หาญ

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บงกชมาศ เอกเอี่ยม

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และเจตคติ ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ และปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 174 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับ มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 3.94 คน มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 21.05 ปี มีรายได้จากการขายใบยาแห้งเฉลี่ย 140,540.25 บาทต่อปี มีลักษณะการถือครองเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าผู้อื่นบางส่วน โดยมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 13 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 2.34 คน เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 1.39 ครั้งต่อปี ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดเคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 3.19 ครั้งต่อปี มีเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านบุคลิกภาพและด้านการถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีการปฏิบัติในระดับมากเกี่ยวกับเรื่อง การใช้วัสดุเพาะกล้าโดยการผสมเอง การชำกล้ายาสูบโดยใช้ถาดชำ 140 หลุม การใช้สารเคมีป้องกันโรคและแมลงทุกสัปดาห์

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกรพบว่าลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล ส่วนอายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบ และประสบการณ์ในการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ผลการศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกร พบว่า มีปัญหาเกี่ยวเรื่องขาดแคลนแรงงานในการชำกล้ายาสูบ วัสดุสำเร็จรูปมีราคาแพง โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยจ้างแรงงานเพิ่ม และใช้แรงงานในครัวเรือน ใช้วัสดุเพาะผสมเอง โดยใช้แกลบดำ ดิน และขุยมะพร้าว

Title	Factors Affecting Adoption of Tobacco Seedling Induction Technology by Farmers at Huay–Sai Tobacco Station, Ban Thi District, Lamphun
Author	Mr. Boonsee Wonghan
Degree of	Master of Science in Agricultural Extension
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Bongkochmas Ek-Iem

ABSTRACT

The objectives of this study were to find out: 1) personal, socio-economic and attitude characteristics; 2) factors affecting the adoption of tobacco seedling induction in planting 3) exploring problems and recommendation related to their situations in planting media by tobacco farmers at Huay–Sai tobacco station. Data were collected by using interview schedule administered with 174 samples obtained from simple random sampling and analyzed by the research statistical package.

Findings showed that the respondents were 48 years old on average, compulsory primary school graduates, had family members of 3.94 people on average, had experience in tobacco planting for 21.05 years an average had on average income from tobacco planting for 140,540.25baht per year. Some respondents had their own land and others hired a piece of land for 13 rai on average. They had family labors for tobacco planting for 2.34 people on average. They had experience in tobacco planting training for 1.39 time per year on average. Most of the respondents had contacted with extension officials for 3.19 times per year on average. They had a high level of attitude towards extension officials of Huay–Sai Tobacco station in terms of their personality and knowledge extension.

The respondents had a moderate level of agreement to the method of technology transfer on tobacco seedling culture of extension staff and the application of technology on tobacco seedling culture of Huay–Sai Tobacco station, Ban thi district, Lamphun province. The respondents had adopted the technology on tobacco seedling culture in a moderate level. However, they had a high level of adoption on culture material by means of relf-mixing, young tobacco raising by using raising tray with 140 holes, and chemical application for preventing disease and insects every week.

For factors related to the adoption of technology on tobacco seedling culture of farmers, it was found that types of land holding, number of areas for tobacco growing, extension official contact, and attitude towards extension officials of the respondents had a statistically significant relationship with the level of adoption on tobacco seedling culture. However, there was on relationship between the adoption of technology on tobacco seedling culture and age, educational, attainment, member of family members, tobacco growing experience, income earned from tobacco growing, member of family labors, and training experience.

For problems encountered and method of problem-solving in the application of tobacco seedling culture, it was found that the respondents lacked of labors for raising of tobacco seedling. Processed materials were expensive. The respondent solved these problems by hiring more labors, using family labors, using materials mixed by themselves, and using black rice husks, soil and coconut fuzz.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยได้รับความกรุณาจากประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บงกชมาศ เอกเอี่ยม พร้อมด้วยอาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ปรกติ อาจารย์กิตติพงษ์ โตธิรกุล และคณาจารย์ผู้ให้ความรู้ทุกวิชา รวมถึงบุคลากรของภาควิชาส่งเสริมการเกษตรทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ดูแล และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ได้ความกระจ่างยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลและการประสานงานกับเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ และขอขอบคุณเกษตรกร ผู้ให้ข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อการวิจัยทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนบัณฑิตทุกท่านที่ให้ความเอื้อเฟื้อซึ่งมิได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้

ขอน้อมระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา และพระครูประดิษฐ์พรมมาคุณ ที่คอยให้กำลังใจสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจนสำเร็จตามความมุ่งหวัง

บุญศรี วงค์หาญ

ตุลาคม 2551

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(6)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ปัญหาของการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายของเทคโนโลยี	7
เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	10
ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี	13
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร	16
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี	18
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
ภาคสรุป	25
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	26
สมมติฐานการวิจัย	27
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	28
สถานที่ดำเนินการวิจัย	28
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การทดสอบเครื่องมือ	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	32
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	33
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	34
ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล	34
ลักษณะส่วนบุคคล	34
ลักษณะทางเศรษฐกิจ	39
ลักษณะทางด้านสังคมและจิตวิทยา	42
เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	49
การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล	55
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล	61
ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	61
ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางเศรษฐกิจกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	63
ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคมและจิตวิทยากับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	65
ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล	68
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
สรุปผลการวิจัย	71
อภิปรายผลการวิจัย	76
ข้อเสนอแนะ	80
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	81
บรรณานุกรม	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	87
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	96

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	30
2	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามอายุ	35
3	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามระดับการศึกษา	36
4	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว	37
5	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ	38
6	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามรายได้จากการปลูกยาสูบ	39
7	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามสภาพการถือครองที่ดิน	40
8	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ	41
9	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ	42
10	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ	43
11	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	44
12	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ ด้านบุคลิกภาพ	46
13	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ ด้านการถ่ายทอดความรู้	48
14	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติเกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	51
15	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	57
16	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	62
17	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางเศรษฐกิจของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	63
18	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคมและจิตวิทยาของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

19 สรุปสมมติฐานการวิจัย 67

20 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ 69

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปจำลองทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม	14
2	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	27

บทที่ 1
บทนำ
(INTRODUCTION)

ยาสูบเป็นพืชล้มลุกอยู่ในตระกูล *Solanaceae* ยาสูบมีถิ่นกำเนิดในเขตตอนกลางทวีปอเมริกา ในสมัยนั้นพวกอินเดียแดงรู้จักการใช้ยาสูบกันอย่างแพร่หลาย จนถึงขนาดมีไร่ปลูกยาสูบอยู่ทั่วไปเป็นพืชตระกูลเดียวกับมะเขือเทศ พริก มันฝรั่ง ฯลฯ มีชื่อสกุลว่า Nicotiana มีหลายชนิด บางที่ปลูกไว้เป็นไม้ประดับ บางที่ปลูกเพื่อใช้เป็นยาเส้นและใช้ในอุตสาหกรรมการสูบบุหรี่ แต่บางชนิดก็ใช้ประโยชน์ในด้านการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ เช่น การผสมพันธุ์ยาสูบ ให้มีความต้านทานโรคและแมลง เป็นต้น (เชาว์ นันทดี, 2532: 3)

ยาสูบเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถแบ่งเป็นประเภทของการบ่มได้ 3 ประเภท คือ 1) ใบยาบ่มไอร้อน ได้แก่ ใบยาเวอร์ยีเนีย 2)ใบยาบ่มอากาศ ได้แก่ ใบยาเบอร์เลย์ 3) ใบยาบ่มแดด ได้แก่ ใบยาเตอร์กีชหรือใบยาตะวันออกใบยาประเภทต่าง ๆ ที่นำมาผสมปรุงเป็นบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นใบยาเวอร์ยีเนีย เบอร์เลย์ และใบยาเตอร์กีช กำพล สายเกิด (2529: 13) กล่าวว่า การปลูกยาสูบของไทยได้เริ่มปลูกมานานกว่า 40 ปี โดยที่ปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่ในภาคเหนือของประเทศ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ แพร่ ลำปาง น่าน (มัลลิกา โพธิกานนท์, 2529: 10)

การเพาะกล้ายาสูบเป็นขั้นตอนเริ่มแรกที่ถือว่ามีความสำคัญเป็นอันดับแรกของการปลูกยาสูบ ถ้าการเพาะกล้ายาสูบมีความผิดพลาด เช่น ต้นกล้าไม่ครบกับความต้องการ ต้นกล้าไม่แข็งแรง ต้นกล้าเป็นโรค เมื่อนำต้นกล้าไปปลูกก็จะเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา จะทำให้ผลผลิตไม่ตรงตามเป้าหมาย ดังนั้นหลักสำคัญของการเพาะกล้ายาสูบ คือทำให้ต้นกล้ามีความแข็งแรงมากที่สุด เมื่อนำไปปลูกมีอัตราการตายน้อยที่สุด หรือไม่มีอัตราการตายเลย ประพัฒน์ สิทธิสังข์ และโกศล บวรโกศล (2503 อ้างใน อุทิศ เกตุทัต, 2513: 78) ได้กล่าวว่า ต้นกล้ายาสูบที่แข็งแรง ใบปราศจากริ้วรอยของโรคและแมลง ย่อมดึงดูดชาวไร่ให้มีกำกลังใจที่จะปลูกยาสูบยิ่งขึ้น แต่ต้นกล้ายาสูบผอมขาวซีด ใบเล็ก และต้นกล้าสูงชะลูด ย่อมทำให้ชาวไร่ขาดความกระตือรือร้น ในการปลูกลงไปมาก เพื่อให้การปลูกดำเนินไปด้วยดี และมีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นการสมควรที่จะดำเนินการเพาะกล้ายาสูบให้มีคุณภาพที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้

ในการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกรที่ผ่านมาเกษตรกรต้องทำการเพาะกล้ายาสูบไว้ปลูกเอง จึงทำการเพาะกล้ายาสูบบนแปลงดิน ซึ่งการหว่านแบบบนแปลงดินนั้น มีความยุ่งยาก

เช่น ในการเตรียมแปลง การหว่านเมล็ด การดูแลรักษา ไม่ให้เป็นโรคและแมลง โดยการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่

สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ ได้ทำการทดลองการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะดีกว่าการเพาะกล้ายาสูบแบบหว่านบนแปลงดินแบบเดิมซึ่งการเพาะกล้าในวัสดุเพาะนั้น ทำให้ต้นกล้ายาสูบที่ได้มีความสมบูรณ์ แข็งแรง ปราศจากโรค แมลง และกล้ายาสูบมีคุณภาพที่ดี ตรงกับความต้องการ เมื่อนำไปปลูกในไร่นาแล้ว ต้นกล้าที่นำไปปลูกนั้นมีอัตราการตายน้อยลง

ปัญหาของการวิจัย
(Research Problem)

ยาสูบจัดเป็นพืชที่มีความสำคัญ ที่ใช้ในการบริโภคและเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ซึ่งต่างจากพืชอื่นๆ ที่ใช้เมล็ด ผล ดอก และหัวในการใช้ประโยชน์ การดำเนินการของยาสูบจัดเป็นอาชีพหลักของเกษตรกร หรือชาวไร่ ผู้ปลูกยาสูบ หลายจังหวัดของประเทศ ซึ่งทำรายได้ให้กับเกษตรกรปีละหลายล้านบาท นอกจากนี้ใบยาสูบจัดว่าเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศปีหนึ่งๆ ไม่ต่ำกว่าพันล้านบาท นับเป็นรายได้ที่สูง

การปลูกยาสูบของชาวไร่ส่วนใหญ่ เกษตรกรจะเป็นผู้ที่ทำการเพาะกล้ายาสูบไว้ปลูกเองซึ่งเป็นจำนวนที่มาก เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการกับพื้นที่ปลูก ที่ผ่านมาเกษตรกรนิยมทำการหว่านบนแปลงดินซึ่งมีความยุ่งยากในการดำเนินการต่างๆ ในการเพาะกล้า เช่น การเตรียมแปลงเพาะ ต้องทำการอบดินด้วยเมซิลโบรไมด์ เพื่อทำการทำลายเมล็ดวัชพืชที่อยู่บนแปลงเพาะเพื่อลดการงอกของวัชพืชให้ลดลง หรือไม่ให้วัชพืชงอกขึ้นมาเลย ปัญหาที่เกิดขึ้นอีกประการหนึ่งเรื่องการดูแลรักษา เช่น เรื่องโรคและแมลง ที่เข้ามารบกวนกล้ายาสูบและความอุดมสมบรูณ์ของต้นกล้า เช่น ต้นกล้าไม่แข็งแรง ต้นกล้าไม่มีความสม่ำเสมอกัน ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือเมื่อถึงเวลาปลูกแล้วต้องมีการถอนต้นกล้าในแปลงดินออกไปปลูก ทำให้ต้นกล้าเกิดอาการช้ำแลดินที่ติดมากับรากมีน้อยหรือไม่มีเลย ทำให้เมื่อนำไปปลูกแล้วมีอัตราการตายที่สูง

จากการที่สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ ได้ทำการทดลองการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะดีกว่าการเพาะกล้ายาสูบแบบหว่านบนแปลงดินแบบเดิมซึ่งการเพาะกล้าในวัสดุเพาะนั้น ทำให้ต้นกล้ายาสูบที่ได้มีความสมบูรณ์ แข็งแรง ปราศจากโรค แมลง และกล้ายาสูบมีคุณภาพที่ดี ตรงกับความต้องการ เมื่อนำไปปลูกในไร่นาแล้ว ต้นกล้าที่นำไปปลูกนั้นมีอัตราการตายน้อยลง ดังนั้น สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ จึงได้ทำการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีในยาห้วยไซ

อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เพื่อทำการนำไปส่งเสริมให้กับเกษตรกรชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ ใช้การเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะแทนการเพาะกล้ายาสูบแบบเดิม เมื่อในปี 2547 ในตอนแรกเกษตรกรไม่กี่รายที่ใช้การเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ปัจจุบันนี้เกษตรกรได้หันมาใช้การเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะแทนการเพาะกล้ายาสูบแบบเดิมมากขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาต่างๆ ตลอดจนเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านงานส่งเสริมและพัฒนาการเพาะกล้ายาสูบให้แก่ชาวไร่ โดยผู้วิจัยอยากทราบว่าเมื่อทางสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ได้ออกไปให้ความรู้ ส่งเสริมและแนะนำให้กับเกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ เกษตรกรที่ได้รับความรู้ และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมแล้วเกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะหรือไม่ และมีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกร เช่น ลักษณะด้านบุคคล ลักษณะด้านเศรษฐกิจ ลักษณะด้านสังคม และจิตวิทยา รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ว่ามีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย
(Objectives of the Research)

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และเจตคติ ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ (semi-float) ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

3 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(Expected Results)

ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารของสำนักงานยาสูบหัวหน้าสถานีต่างๆ เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพในการเพาะกล้ายาสูบให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเพาะกล้ายาสูบ

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงาน ผู้ที่สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นักวิจัยและผู้ที่สนใจทั่วไปได้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบ รวมถึงปัญหาตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อประกอบการค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

(Scope of the Research)

ในการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ผู้ที่ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบของสังกัดสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

2. ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่สังกัดสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

2.1 ปัจจัยในด้านลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การปลูกยาสูบ

2.2 ปัจจัยในด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้ สภาพการถือครองที่ดิน ขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ

2.3 ปัจจัยในด้านสังคม เช่น ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของเกษตรกรที่มีต่อพนักงานส่งเสริม

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

(Operational Definition of Terms)

ยาสูบ หมายถึง พืชชนิดหนึ่งที่นำใบมาใช้ประโยชน์ในการทำเป็นยาเส้นและใช้อุตสาหกรรมการผลิตบุหรี่ และการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ หมายถึง การเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ หรือการเพาะกล้ายาสูบในระบบที่ทำให้ได้ต้นกล้ายาสูบมีความแข็งแรง มีขนาดที่สม่ำเสมอ ปราศจากโรคและแมลงรบกวน เมื่อนำไปปลูกในไร่แล้วมีอัตราการตายน้อยลง

วัสดุเพาะ หมายถึง วัสดุที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบและชำกล้ายาสูบซึ่งเกษตรกรสามารถซื้อได้ตามร้านค้าวัสดุการเกษตรทั่วไป หรือ เกษตรสามารถผสมขึ้นมาเพื่อใช้เองเพื่อลดต้นทุน

ลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกยาสูบ

อายุ หมายถึง อายุของผู้ให้ข้อมูลจนถึงปัจจุบัน

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูลที่ได้ศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษา

ประสบการณ์การปลูกยาสูบ หมายถึง ประสบการณ์การปลูกยาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ลักษณะด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ลักษณะด้านเศรษฐกิจ ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ได้แก่ รายได้ในครัวเรือน การถือครองที่ดิน พื้นที่ปลูกยาสูบ แรงงานในครัวเรือน

รายได้จากการปลูกยาสูบ หมายถึง รายได้รวมทั้งหมดของการขายใบยาแห้งในปี 2549 ที่เป็นเงินสด

การถือครองที่ดิน หมายถึง จำนวนที่ดินทั้งหมด ที่ใช้ทำการเกษตร ทั้งที่เป็นของตนเอง หรือเช่าผู้อื่น คิดเป็นจำนวนไร่

พื้นที่ปลูก หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ปลูกยาสูบของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

แรงงานที่ใช้ในการปลูกยาสูบ หมายถึง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

ลักษณะด้านสังคมและเจตคติ หมายถึง ลักษณะด้านสังคมและเจตคติ ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ได้แก่ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การฝึกอบรม

การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หมายถึง จำนวนครั้งที่เกษตรกรได้เข้าไปปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของสถานีใบยาห้วยไซ ในรอบปี 2549

ทัศนคติต่อพนักงานส่งเสริม หมายถึง การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ ซึ่งวัดด้วยการให้คะแนน โดยให้กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลระบุทัศนคติของตนต่อการปฏิบัติงานของพนักงานส่งเสริม

การฝึกอบรม หมายถึง การเข้าร่วมการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบหรือพืชอื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือหน่วยงานอื่น จัดหลักสูตรการฝึกอบรมขึ้น โดยนับครั้งที่เกษตรกรเข้าร่วมการฝึกอบรมในรอบปี

เจ้าหน้าที่ส่งเสริม หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือพนักงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมของสถานีใบยาห้ยวไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ หลังจากที่ได้รับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบไปประยุกต์ใช้การวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ผู้วิจัยกำหนดน้ำหนัก หรือกำหนดคะแนนการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

ระดับคะแนน	5	คะแนน หมายถึง	ยอมรับมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	คะแนน หมายถึง	ยอมรับมาก
ระดับคะแนน	3	คะแนน หมายถึง	ยอมรับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	คะแนน หมายถึง	ยอมรับน้อย
ระดับคะแนน	1	คะแนน หมายถึง	ยอมรับน้อยที่สุด

สถานีใบยาห้วยไซ หมายถึง สถานีย่อยของสถานีใบยาเชียงใหม่ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานเรื่องของการให้โควต้าการปลูกยาสูบและการซื้อใบยาแห้งของเกษตรกร ซึ่งควบคุมดูแลเกษตรกรอยู่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดลำพูนและจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีจำนวนเกษตร 307 คน

การวัดการยอมรับของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบสถานีใบยาห้วยไซที่มีต่อการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ได้วัดโดยการใช้ระบบการให้คะแนนโดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุความคิดเห็นของตนเองในการยอมรับ โดยแบ่งออกเป็น

คะแนนเฉลี่ย	ระดับการยอมรับ
3.68 - 5.00	มาก
2.34 - 3.67	ปานกลาง
1.00 - 2.33	น้อย

บทที่ 2
การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
(REVIEW OF RELATED LITERATURE)

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่างๆ เมื่อความกระจ่างในปัญหาและดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้อง ซึ่งมีประเด็นเนื้อหาดังนี้

1. ความหมายของเทคโนโลยี
2. เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ
3. ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร
5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี
6. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของเทคโนโลยี

ราชบัณฑิตยสถาน (2542: 538)ได้ให้ความหมายว่า "เทคโนโลยี" คือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในการนำเอาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติและทางอุตสาหกรรมทั้ง นี้จากการศึกษาของ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 256) ได้กล่าวไว้ว่าเทคโนโลยี หมายถึงความรู้เกี่ยวกับทางวิทยาศาสตร์และวิชาการความรู้อื่นๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ตามความประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิ ภาพในกิจกรรมนั้นๆ ให้มากที่สุด ในทำนองเดียวกัน สมจิตร ชัยภัคดี (2525: 81) ได้มีการให้ความหมายว่า คือ การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แนวคิด วิธีการ เทคนิค ตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ มาใช้แก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมให้ดีขึ้นโดยต้องพิจารณาถึงความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับ อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ (2523: 31) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีเป็นวิทยาการแผนใหม่ที่มีการค้นคว้าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และมงคล ชาวเรือ (2528: 2)ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีว่าการนำมาซึ่งความรู้แบบดั่งเดิมหรือวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือ

ส่วน นิพนธ์ ศุขปรีดี (2529: 8) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ว่า 3 ความหมาย คือความหมายประการแรกเป็นความรู้ที่มีเหตุผลเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในทางปฏิบัติ ความหมายประการที่สองเป็นระเบียบวิธีการ ขบวนการ และความคิดเห็น หรือการปรับปรุงวิธีการเดิมให้ดียิ่งขึ้น

และความหมายประการที่สาม คือ จุดมุ่งหมายทางบริการ ตามความต้องการของสังคม ในขณะที่ พรสิทธิ์ พัฒธนานุรักษ์ (2535: 486) ได้ กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความรู้หรือวิชาการในเรื่องวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมไปปรับปรุงหรือพัฒนาการผลอันเป็นการเพิ่มผลผลิต หรือลดต้นทุนการผลิตและอาจจะรวมทั้งการพัฒนาคุณภาพผลผลิตด้วย

สำหรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมในพื้นที่ชนบทที่เป็นเขตกรรมนั้น บุญสม วราเอกศิริ (2535: 257) ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีที่เหมาะสมควรมีลักษณะดังนี้

1. สร้างหรือกระทำโดยอาศัยแรงงานที่มีอยู่ในท้องถิ่น
2. ง่ายพอที่จะกระทำได้โดยชาวบ้านในท้องถิ่นและพอที่จะฝึกฝนได้
3. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หรือวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นเพื่อความสะดวก
4. ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น
5. สิ่งที่สร้างขึ้นต้องง่ายแก่การดูแลรักษา
6. เป็นประโยชน์ต่อชาวบ้านในชุมชนให้มากที่สุด
7. มีลักษณะยืดหยุ่นไม่ตายตัวสามารถนำไปดัดแปล

ซึ่งการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการให้การศึกษาและการบริการแก่บุคคลเป้าหมายคือเกษตรกรและครอบครัวโดยให้บุคคลเป้าหมายเกิดการเรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเองและช่วยเหลือตนเอง โดยพื้นฐานตั้งอยู่บนการพัฒนาประชาชนในชุมชน (ดิเรก ฤกษ์หร่าย, 2524: 16) เนื่องจากความเชื่อที่ว่าหากส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ทางวิชาการเกษตรแผนใหม่หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่างๆ ย่อมจะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ ทักษะและความคาดหวังให้ชีวิตดีขึ้นหลังจากเกษตรกรนำเอาความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่าปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทที่สำคัญในทางการเกษตร เพราะเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบโครงสร้างของสังคมทำให้เกษตรกรมีโอกาสในชีวิตที่ดีขึ้นดังนั้นพอที่จะสรุปได้ว่าเทคโนโลยีคือความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ทางด้านเทคนิค วิธีการ แนวความคิด เครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องมือใหม่ๆ รวมทั้งความรู้ที่มีเหตุผลที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบงานให้มีคุณภาพสูงขึ้นขณะเดียวกันก็ลงทุนน้อยลงด้วยหรือเป็นการบริการความต้องการของสังคม

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

การเพาะกล้ายาสูบที่มีความแข็งแรง ขนาดสม่ำเสมอปราศจากโรค มีความสำคัญต่อการย้ายปลูก และตั้งตัวในไร่ในระยะแรกเป็นอย่างยิ่ง การเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-float เป็นเทคนิคที่เริ่มทำในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เพื่อมาแทนการเพาะกล้าแบบเดิม ซึ่งมีความยุ่งยากในการดำเนินการเพาะกล้ายาสูบ เนื่องจากการเพาะกล้าแบบเดิมต้องทำการอบดินโดยใช้สารเมทธิลโบรมายซึ่งหาซื้อได้ยาก และปัญหาอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือการดูแลรักษาต้นกล้าให้มีความแข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงนั้นทำได้ยาก ดังนั้นเกษตรจึงหันมาใช้การเพาะกล้ายาสูในวัสดุเพาะมากขึ้นและเป็นที่นิยมนำมาปฏิบัติกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (เชาว์ นันทดี, 2532: 12)

การเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-float สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ (2548) ได้สรุปเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-floatไว้ว่าการเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-float แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1). ระบบ Semi –float คือการหว่านเมล็ดในถาดเพาะ (ถาดโฟม) แล้วนำไปลอยในอ่างน้ำจนกว่าเมล็ดจะงอกเป็นต้นกล้าเมื่อต้นกล้ามีอายุ 15–20 วัน จึงย้ายไปชำในถาดพลาสติกเหนียวสีดำที่มีหลุม (1 ถาดมี 100, 104, 140 หลุม) โดยที่ในถาดใส่มีเดีย (media) ใส่ในถาดแล้วนำต้นกล้ายาสูบไปชำเมื่อชำเสร็จนำไปวางบนดินหรือนำไปวางที่อ่างน้ำซึ่งในอ่างน้ำมีระดับน้ำประมาณ 1 – 2 ซม. จนกระทั่งต้นกล้ามีอายุ 45 – 50 วัน พร้อมที่จะย้ายปลูกได้

นอกจากนี้ยังสามารถหว่านลงในถาดพลาสติกสีดำโดยตรงและปล่อยให้เจริญเติบโตจนต้นกล้าอายุได้ 45 – 50 วันโดยวางถาดที่หว่านแล้ววางในอ่างน้ำที่มีระดับน้ำลึกประมาณ 1 – 2 ซม. (ถาดไม่ลอย)

2). ระบบ Float วิธีนี้ใช้ถาดโฟมที่มีขนาดใหญ่กว่าถาดเพาะ ลอยในอ่างน้ำที่มีระดับน้ำลึกประมาณ 10 ซม. ภายในถาดโฟมจะมีหลุมเล็กๆ ประมาณ200 หลุม เพื่อบรรจุวัสดุเพาะ แล้วหยอดเมล็ดลงในหลุมหลุมละ 1 เมล็ด เมื่อเมล็ดงอกเป็นต้นกล้าและเจริญเติบโตในถาดนี้ตลอดไปจนกระทั่งต้นกล้ามีอายุได้ 45–50 วัน พร้อมที่จะย้ายปลูกในไร่

วัสดุและอุปกรณ์

1. ถาดเพาะที่ทำด้วยโฟม
2. ถาดชำทำด้วยพลาสติกสีดำเหนียว
3. วัสดุปลูก (media) ใช้ได้ทั้งเพาะและชำกล้า
4. แผนพลาสติกสีดำ หนา 0.2 มม. สำหรับทำบ่อ
5. พลาสติกสีขาว หนา 0.2 มม. ป้องกันแสง UV ได้สำหรับทำหลังคาโรงเรือน
6. โครงสร้างของโรงเรือน หรือโครงเหล็กดัดโค้งเพื่อมุงพลาสติก

7. น้ำสะอาด เช่น น้ำบ่อ น้ำประปา เป็นต้น

การเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi – Float (สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้, 2548)

1. วัสดุเพาะและวัสดุปลูก

ใช้วัสดุเพาะและวัสดุปลูกสำเร็จรูปสามารถที่จะซื้อหาได้ตามร้านค้าวัสดุการเกษตรทั่วไป วัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศจะมีธาตุอาหาร และปุ๋ยพิเศษเฉพาะที่มีคุณภาพสูงเหมาะสมกับการใช้เพาะเมล็ดและการชำกล้ายาสูบเป็นอย่างดี แต่มีราคาสูง

หรือใช้ชนิดที่ผสมเองก็ได้ แต่ควรมีส่วนผสมของดินกับอินทรียวัตถุชนิดต่าง ๆ เช่น ขี้เถ้าแกลบ เปลือกถั่วป่นละเอียด ขุยมะพร้าวป่นละเอียด ปุ๋ยหมักพิเศษพืช เช่น ใบกระถิน ใบก้ามปู เป็นต้น นำมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสมก็สามารถใช้ทดแทน media สำเร็จรูปได้ อัตราส่วนในการผสมไว้ใช้คือ ดิน : ขี้เถ้าแกลบ : ใบกระถิน ผสมในอัตราส่วน 0.5 :1 : 1 , 1 : 1 : 1, 2 : 1 : 1 และ 1 : 1 : 1.5 ก็สามารถใช้แทนวัสดุเพาะและวัสดุปลูกสำเร็จรูปได้

วัสดุปลูกที่ดีควรมีลักษณะคุณสมบัติดังนี้

1. เนื้อของวัสดุปลูกควรโปร่ง ร่วน ไม่เกาะกันเป็นก้อน และมีน้ำหนักเบา

2. สามารถซมซับน้ำได้ดี และระบายน้ำได้เร็ว

3. ไม่มีเศษวัสดุที่เป็นชิ้นใหญ่ เช่น เศษกิ่งไม้ เศษเปลือกไม้หรือเมล็ดวัชพืชปะปนมากับวัสดุเพาะ

2. การเตรียมบ่อเพาะ

2.1 ควรทราบจำนวนถาดที่จะใช้ก่อนแล้วจึงมาคำนวณหาความกว้างและความยาวของบ่อ เช่น ถาดเพาะขนาด 34.5 x 34.5 ซม. จำนวน 6 ถาด ต้องเตรียมบ่อขนาด 105 x 70 ซม. โดยประมาณ

2.2 วัสดุที่ใช้ทำขอบบ่ออาจเป็นไม้หน้า 5–6 นิ้ว ความยาวตามที่ต้องการ หรือใช้อิฐบล็อกซ้อนกัน 2 ก้อน

2.3 ปรับพื้นบ่อให้เรียบเสมอกัน

2.4 ปูพื้นบ่อและขอบบ่อด้วยแผ่นพลาสติกสีดำที่หนา 0.2 มม.

2.5 เติมน้ำสะอาดลงในบ่อให้ระดับสูงจากพื้นบ่อประมาณ 10 ซม. ละลายปุ๋ยสูตร 12–12 –12 อัตรา 0.7 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตรและสารเคมี คูปราวิท ในอัตรา 2.0 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร เพื่อป้องกันการเกิดตะไคร่น้ำ และคนให้ปุ๋ยและสารเคมีกระจายในน้ำทั่ว ๆ บ่อ

3. การเตรียมถาดเพาะ (ถาดโฟม)

3.1 ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มาลงไปในวัสดุปลูกในอัตรา 100 กรัม ต่อวัสดุปลูก 150 ลิตร คลุกเคล้าให้ทั่วถึงเพื่อป้องกันการเกิดโรคโคนเน่า (โตรโคเดอร์มา 100 กรัม ได้จาก

การนำเชื้อราไตรโคเดอร์มา 7 กรัม ผสมกับอาหารเสริมเบอร์ 1 จำนวน 27 กรัม และสารเสริมเบอร์ 2 จำนวน 67 กรัม โดยประมาณ)

3.2 นำวัสดุปลูกที่ผสมเชื้อไตโคเดอร์มาแล้วบรรจุในถาดเพาะโดยใส่วัสดุลงไปในแต่ละหลุมของถาดเพาะอย่างทั่วถึง เกลี่ยผิวหน้าให้เรียบแล้วรดน้ำเบา ๆ ให้มีความชื้นพอควรหลงจากนั้นหว่านเมล็ดยาสูบในปริมาณ 0.2 กรัม ต่อ 1 ถาด (ขนาด 34.5 x 34.5 ซม.) ต้องหว่านเมล็ดให้ค่อยๆ และหว่านให้กระจายตัวอย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งถาด

3.3 นำถาดเพาะไปลอยน้ำในบ่อที่เตรียมไว้

3.4 เมื่อต้นกล้าอายุ 15–20 วัน สามารถย้ายไปชำได้

4. การเตรียมบ่อชำและถาดชำ

4.1 บ่อชำมีลักษณะเหมือนถาดเพาะ กว้าง x ยาว ตามความต้องการเพียงแต่ใส่น้ำสะอาดให้มีระดับน้ำสูงประมาณ 1.5–2.0 ซม.

4.2 การเตรียมวัสดุปลูกสำหรับชำกล้าทำแบบเดียวกับการเตรียมวัสดุที่ใช้ในการเพาะกล้า

4.3 ก่อนถอนต้นกล้าจากถาดเพาะมาชำควรใช้คีมคีบที่สะอาดแล้วนำไปจุ่มลงในน้ำสบู่เป็นระยะ ๆ ในขณะถอนต้นกล้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

5. การใส่ปุ๋ย

ครั้งแรก ให้ปุ๋ยหลังจากชำกล้าในถาด 2–3 วัน โดยวิธีการผสมน้ำแล้วรดด้วยปุ๋ยสูตร 12–12–12 ในอัตรา 50–100 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร

ครั้งที่สอง หลังจากการติดใบกล้าครั้งที่ 2

6. การตัดใบกล้า

6.1 ก่อนการตัดใบกล้าให้สำรวจว่าต้นกล้าเป็นโรคหรือไม่ ถ้าพบต้นกล้าที่เป็นโรคควรทำการถอนทิ้งก่อน

6.2 ควรทำความสะอาดกรรไกรที่ใช้ตัดใบกล้าด้วยน้ำสบู่ทุกครั้งที่เปลี่ยนถาดที่ต้องการตัดใบกล้า

6.3 การตัดใบครั้งแรกเมื่อต้นกล้ามีอายุประมาณ 1 เดือน (หลังจากเพาะกล้า) หรือต้นกล้ามีความสูงประมาณ 3–4 นิ้ว โดยตัดใบให้สูงกว่ายอดต้นกล้าประมาณ 1–1.5 นิ้ว (การตัดใบกล้าต่ำเกินไปจะทำให้ต้นกล้าชะงักการเติบโต) หลังจากนั้นตัดใบซ้ำอีกทุกๆ 5–7 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเจริญเติบโตของต้นกล้า

7. การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง

7.1 พรีวิเดอร์–เอ็น ใช้ป้องกันโรคโคนเน่าโดยผสมในอัตราส่วน 10 ซีซี ต่อน้ำ 10 ลิตร ผสมน้ำใช้บัวรด เมื่อต้นกล้ามีอายุ 13 และ 30 วัน

7.2 คอนฟีดอร์ ใช้ป้องกันแมลงหวี่ขาวและเพลี้ย โดยใช้ผสมในอัตรา 25 ซีซี. ต่อน้ำ 10 ลิตร ใช้รดจากหลังเมล็ดงอกประมาณ 13 วัน และก่อนย้ายปลูกประมาณ 5 วัน

7.3 ออร์ธีน ใช้พ่นเมื่อพบการระบาดของแมลงโดยผสมอัตราส่วน 22 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร

ต้นกล้ายาสูบระบบ Semi-Float มีวิธีการปลูกที่ได้ผลดี ดังนี้

1. เตรียมดินปลูกให้ร่วนซุย
2. รดน้ำลงในหลุมปลูกให้มากพอประมาณ หลุมละ 1–2 ลิตร
3. ย้ายกล้ายาสูบโดยใช้ส่วนของรากทั้งหมดสัมผัสกับดินที่เปียกอย่างทั่วถึง
4 กลบหลุมให้เต็มด้วยดินแห้ง เพื่อลดการสูญเสียน้ำในดิน (ไม่ต้องรดน้ำซ้ำ)

ข้อดีของการเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-Float

1. สามารถผลิตต้นกล้าที่มีความสมบรูณ์ แข็งแรง และขนาดต้นกล้าที่สม่ำเสมอกว่าการทำแปลงเพาะวิธีเดิม
2. ช่วยลดต้นทุนในการผลิตกล้ายาสูบในระยะยาว (ต้นทุนจะต่ำกว่าการผลิตแบบวิธีเดิมเกือบ 3 เท่า)
3. ใช้เวลาในการเพาะกล้าน้อยกว่าวิธีเดิม
4. ลดแรงงานและเวลาในการให้น้ำ และการกำจัดวัชพืช (ลดต้นทุนค่าแรง)
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่
6. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและการวางแผนการปลูกยาสูบ
7 สามารถดำเนินการเพาะกล้ายาสูบได้ตลอดเวลา ทุกสภาพอากาศ
8. นำต้นกล้าไปปลูกได้สะดวกและรวดเร็วไม่ว่าจะปลูกด้วยแรงงานคนหรือใช้เครื่องปลูก

ข้อควรคำนึงในการเพาะเมล็ดกล้ายาสูบในระบบ Semi-Float

1. น้ำที่ใช้ควรมีความเป็นกรด – ด่าง ประมาณ 7-8
2. ห้ามใช้ปุ๋ยยูเรีย ควรใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ
3. ถาดเพาะและถาดชำ เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้ทำความสะอาดทันทีและทำให้แห้งก่อนนำไปเก็บที่ห้อง หรือที่ที่สะอาด ก่อนจะนำไปใช้ครั้งต่อไป ให้ฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง
4. ข้อดีของการตัดใบกล้า (clipping)

4.1 ช่วยเพิ่มขนาดของต้นกล้าให้ใหญ่ขึ้น (ลดปริมาณต้นกล้าที่ผอมและยาว)

4.2 ทำให้ต้นกล้ามีขนาดและความสูงที่สม่ำเสมอ

4.3 เพิ่มจำนวนต้นกล้าที่ย้ายปลูกได้มากขึ้น

4.4 สามารถชะลอการย้ายปลูกได้ 7-10 วัน ในกรณีที่เตรียมสถานที่ปลูกไม่เรียบร้อย

ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี

บุญสม วราเอกศิริ (2535: 162) ได้สรุปว่า การยอมรับเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรภายหลังที่ได้รับการเรียนรู้ แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ใหม่ แล้วได้ยึดถือปฏิบัติตามการเผยแพร่ความคิดใหม่ ความรู้เดิม หรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เขาทำกันและยึดมั่นอยู่ มักจะมีปัญหาอยู่บ้างหรือบางกลุ่ม บางพวกต่อต้านไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่าสิ่งนั้นจะเป็นสิ่งที่ดี หรือมีประโยชน์ก็ไม่ใช่ว่าจะยอมรับเสมอไปซึ่งสอดคล้องกับ ปัญญา หิรัญรัศมี (2529: 85) กล่าวว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมนั้นเป็นกระบวนการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและในการประกอบอาชีพมากน้อยแค่ไหน ซึ่งการยอมรับของบุคคลแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอน ก็มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันออกไป และกระบวนการทางจิตของแต่ละคนส่วน ดิเรก ฤกษ์หร่าย (2524: 62) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการยอมรับในแง่ระยะเวลานั้นว่าการตัดสินใจยอมรับวิทยาการแผนใหม่ หรือสิ่งที่แปลกใหม่ของบุคคลนั้น โดยทั่วไปแล้วต้องใช้เวลาเป็นอย่างมาก และบุคคลต้องรับทราบ ได้พบเห็นสิ่งนั้น มาก่อน บุคคลจะยอมรับในบางอย่างได้อาจใช้เวลาหลายปี เขาเหล่านั้นต้องทำการทดลองวิทยาการใหม่ๆ นั้นก่อน แล้วพิจารณาผลที่ได้รับจากกการทดลองแล้วจึงยอมรับวิทยาการใหม่นั้น

Rogers อ้างโดย พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527: 49) ได้ทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับกระบวนการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาการในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตื่นตน เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่ๆ หรือความคิดใหม่ แต่ยังขาดข้อมูลที่เพียงพอ สำหรับนวัตกรรมนั้น

2. ขั้นสนใจ เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มจะสนใจวัตกรรมแล้วพยายาม หาข้อมูลข่าวสารและหาความรู้จากสารสนเทศ หรือสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับแนวความคิดนั้นๆ

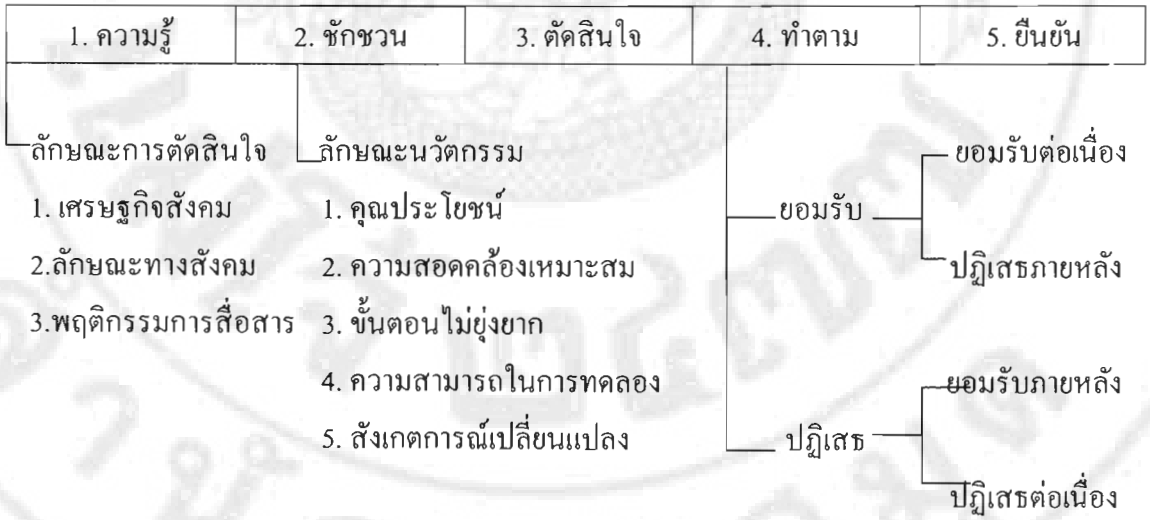
3. ขั้นประเมินผลหรือไตร่ตรอง เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะนำเอาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับนวัตกรรมมาพิจารณา ความเป็นไปได้ ในการนำไปใช้ในสถานการณ์ จริงในปัจจุบันและ

อนาคต ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการตัดสินใจของบุคคล ในการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม

4. ขั้นทดลอง หรือลองทำ เป็นขั้นตอนที่บุคคลนำเอานวัตกรรมนั้นไปทดลองปฏิบัติในพื้นที่ขนาดเล็กก่อน หลังจากนั้นทดลองจนเป็นที่น่าพอใจแล้วก็นำเอานวัตกรรมนั้นไปใช้ในสถานการณ์ จริงของตนเองต่อไป

5. ขั้นตอนยอมรับหรือนำไปใช้ เป็นขั้นที่จะยอมรับเอานวัตกรรมนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริงของตนเองหรือกิจกรรมทั้งหมด

ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ในการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร Rogers and Shoemaker (1971: 103 อ้างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 50) กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจยอมรับความคิดใหม่ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นความรู้ ขั้นชักชวน ขั้นตัดสินใจ และขั้นยืนยัน ต่อมา Rogers ได้ทำการศึกษา โดยเพิ่มขึ้นอีก 1 ขั้นตอน คือขั้นทำตาม ดังรูปจำลอง ตามขั้นตอนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ของ Rogers (1983: 165 อ้างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 50)



ภาพที่ 1 รูปจำลองทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม
ที่มา: Rogers, E. M. (1983: 165 อ้างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 50)

จากแผนภูมิแสดงการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ของ Rogers ในภาพที่ 1 นั้น ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ซึ่งมีอยู่หลายปัจจัย เช่น ปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้รับอันประกอบด้วย

ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมลักษณะส่วนบุคคล ตลอดจนพฤติกรรมการสื่อสาร และปัจจัยอีกประการหนึ่ง ก็คือ คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของเกษตรกร อันประกอบด้วย

1. ด้านคุณประโยชน์หมายถึง คุณประโยชน์ ความดีเด่นเห็นผลดีและมีกำไรของการใช้เทคโนโลยีซึ่งบุคคล พิจารณาแล้วเห็นว่าดีกว่าของเก่า ต้นทุนของเทคโนโลยีน้อยแต่กำไรมาก

2. ความสอดคล้องเหมาะสม หมายถึง เทคโนโลยีที่นำไปถ่ายทอดนั้นจะต้องมีความสอดคล้องเหมาะสมกับค่านิยม ประสบการณ์และความต้องการของผู้รับ

3. ความยุ่งยาก หมายถึง เทคโนโลยีนั้นจะต้องไม่ยุ่งยากต่อความเข้าใจ และการใช้ ตามความคิดของผู้รับเทคโนโลยี

4. ความสามารถในการทดลองได้ หมายถึง ลักษณะของเทคโนโลยีที่ผู้ใช้สามารถทดลองขนาดเล็กๆ ได้ เมื่อทดลองขนาดเล็กได้สำเร็จก็จะยอมรับมากขึ้น

5. การสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง หมายถึง ลักษณะของเทคโนโลยีจาการสังเกตได้ตามความคิดเห็นของบุคคล หากสามารถมองเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลแล้ว ถ้าหากว่าเห็นผลดีมาก่อนก็จะปฏิบัติและยอมรับง่ายกว่าและเร็วกว่า

จากทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้ การรับรู้ลักษณะนวัตกรรมใหม่ๆ ของเกษตรกร จะมีผลต่อการตัดสินใจของตัวเกษตรกรเอง ว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นไปปฏิบัติ

กำพล ตรีสมเกียรติ (2524: 82) กล่าวว่าปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรนั้น ตัวเทคโนโลยีก็มีส่วนต่อการยอมรับ กล่าวคือ การยอมรับเป็นกระบวนการตัดสินใจที่แต่ละบุคคลพึงมีต่อการที่เกิดการยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น คุณสมบัติของเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการยอมรับ ได้แก่

1.เป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถทำความเข้าใจได้ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ

2.เป็นสิ่งที่ใช้ในการลงทุนน้อยแต่ได้ผลมา

3.เป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถดูแลรักษาและปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

4.เป็นสิ่งที่หาได้ง่ายและราคาไม่แพง

5.ไม่ขัดต่อความเคยชิน ค่านิยมหรือความเชื่อเดิม

6. ความมั่นใจในการจำหน่ายผลผลิต (ขายได้ราคาไม่ขาดทุน)

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรโดยที่ ดิเรก ฤกษ์หร่าย (2524: 24) ได้สรุปไว้ว่า มี 4 ปัจจัยหลักๆ คือ

1. ตัวเทคโนโลยี ควรมีลักษณะมีความสอดคล้องและสมดุลกับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถแยกเป็นขั้นตอนได้ ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการถ่ายทอดและการนำไปปฏิบัติ มีความสามารถที่จะปรับเข้ากับเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมและสามารถสังเกตผลเห็นชัดแจ้ง

2. ตัวผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ ผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีต้องคิดว่าประชาชนเป็นผู้คิดและตัดสินใจเลย โดยมีการศึกษาข้อมูลทุกๆ ด้านให้ถ่องแท้ ต้องยึดถือเอาความถูกต้องของบุคคลและเป้าหมาย ควรมีการเตรียมบุคคลเป้าหมายที่มีความพร้อมที่จะทำการยอมรับเทคโนโลยี และควรมีการถ่ายทอดที่เหมาะสมกับเนื้อหา เวลา และสถานที่ ผู้ที่จะถ่ายทอดความรู้ควรรอบรู้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ต้องรู้ว่าจะถ่ายทอดเรื่องอะไร ใครเป็นผู้รับหรือเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี ควรเลือกบุคคลเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ต้องรู้ว่าจะถ่ายทอดเรื่องอะไร ใครเป็นผู้รับหรือเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี ควรเลือกบุคคลเป้าหมายที่ต้องการความก้าวหน้า หรือเนื้อหาของการถ่ายทอดควรมีขอบเขตเพียงใด ในการถ่ายทอดจะใช้สื่อชนิดไหนจึงจะเหมาะสม ต้องกำหนดกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเป็นขั้นตอน สามารถวิเคราะห์เนื้อหา ผู้รับ และช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมควรมีการติดตามและดำเนินการถ่ายทอดอย่างสม่ำเสมอ เป็นการติดต่อแบบ 2 ทาง มีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ถ่ายทอดกับผู้รับการถ่ายทอดให้เชื่อมโยงกันและสามารถสอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้รับการถ่ายทอด

อีกทั้งต้องเพิ่มขีดความสามารถของผู้รับการถ่ายทอด ซึ่งมีการจัดกลุ่มผู้รับการถ่ายทอดโดยมีการลงทุนไม่สูงเกินไป มีการใช้ทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกอย่างเหมาะสม ใช้เวลาอย่างประหยัด โดยต่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ มีขนาดที่เหมาะสมกับแรงงานและทุนของผู้รับ

3. ผู้รับการถ่ายทอดหรือเกษตรกร ควรมีลักษณะดังนี้ ความต้องการส่วนตัวมีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม ต้องการความรู้ความชำนาญ ต้องการขยายผลการปฏิบัติให้มีขนาดใหญ่ขึ้นต้องการเปลี่ยนแปลงค่านิยมเก่าๆ และความต้องการผลทางจิตใจ คือ รางวัล คำยกย่อง เชิดชูเกียรติ

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบส่วนตัวของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วย ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ การฝึกอบรม ขนาดของที่ดิน เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ทางสังคม ความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ การเดินทางออกนอกหมู่บ้าน เป็นต้น

ซึ่งนอกจากปัจจัยทั้ง 3 ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ แหล่งข่าวสาร การศึกษาของลูกหลาน การเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ การจัดกิจกรรมการเกษตรในท้องถิ่น ระดับราคา ตลาดที่รองรับผลผลิต แหล่งสินเชื่อ สภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำ ที่ดิน อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น

ในด้านการยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีนั้น รัชนีกร เศรษฐโฐ (2528: 290) ได้แสดงความคิดเห็นว่าปัจจัยที่ทำให้ไม่ยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคม เช่น ประสบการณ์ นิสัย เก่า ๆ ซึ่งบุคคลนั้นมีความคิดเห็นว่ามีราคาแพงเกินไปไม่คุ้มค่าเป็นอันตรายมากเกินไป และเสียเวลาในการปฏิบัติ เป็นต้น ในทำนองเดียวกันกับ มาดี วิระกิจพานิช (2526: 16) ได้กล่าวว่า เป็นเพราะเหตุผลทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมเข้ามายุ่งกับการยอมรับ เพาะการยอมรับจะแพร่กระจ่ายจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งหรืออาจจะมีการยอมรับที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 132-133) ได้กล่าวถึงภาวะแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรได้ดังนี้

1. แหล่งที่ได้รับข้อมูลเช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร ข่าวสาร ควรจะไปตามช่องทางที่เขาจะได้รับ หากไม่ได้รับข่าวสารนั้นเลย ก็จะไม่เกิดการยอมรับ

2. ระดับการศึกษา ถ้าระดับการศึกษาสูงก็จะมีความสนใจอ่านข่าวสาร ถ้าระดับการศึกษาต่ำ ก็อ่านไม่ออก หรืออธิบายเข้าใจยาก

3. การฝึกอบรม ในเรื่องนั้นๆ ถ้าหารเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องนั้นอยู่บ้างก็จะมีการยอมรับเร็วและสูง

4. อายุ คนหนุ่มสาว มักจะมีความกล้าเสี่ยงและเชื่อคำแนะนำได้มากกว่าผู้สูงอายุ มักลังเลหรือเชื่อยาก

5. ภูมิหลังความเป็นมาในการประกอบอาชีพ ว่าเคยประกอบอาชีพนั้นมาก่อนหรือไม่ ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

6. ขนาดของที่ดินทำกิน หากมีที่ดินทำกินพอสมควรหรือมีที่ดินขนาดใหญ่ก็จะขยายงานได้ก็จะรับได้ดี แต่ถ้าไม่มีที่ดินทำกินหรือมีจำกัดก็จะขยายต่อไปไม่ได้ ก็จะยอมรับสิ่งใหม่ๆ นั้นได้น้อย

7. การศึกษาของบุตรหลาน หากบุตรหลานได้ศึกษาด้านการเกษตรความโน้มเอียงที่จะยอมรับก็จะมีมาก เพราะได้แรงสนับสนุนชักจูงจากบุตรหลาน

8. การเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม่ค่อยได้ไปเยี่ยมหรือไปบ่อย การยอมรับก็จะมีน้อยหรือมากไม่เท่ากัน

9. หน่วยงานเกี่ยวที่ข้องในท้องถิ่น หากมีหน่วยงานเกี่ยวที่ข้องในท้องถิ่น มากและทั่วถึง หรืออยู่ใกล้ การได้รับข่าวสารก็จะมีมาก การยอมรับก็จะมีมากตามไปด้วย

10. การจัดกิจกรรมทางการเกษตรและการมีส่วนร่วม เช่น การจัดนิทรรศการวันเกษตร

11. ระบบของสังคมที่อยู่อาศัย เป็นลักษณะของสังคมใหม่ หรือสังคมเก่า การได้รับการพัฒนามากน้อยเพียงใด เปิดหรือปิดการรับรู้ใหม่ๆ หรือเป็นสังคมล้าหลังเคร่งต่อขนบธรรมเนียมประเพณี

12. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น คลองชลประทาน ระบบการตลาด ระบบสินเชื่อ เป็นต้น ถ้าหากมีการสนับสนุน การยอมรับก็จะเกิดขึ้นเร็วและอัตราที่สูง

เมื่อกล่าวถึงการยอมรับ แล้วมักจะมีคำหนึ่งใน 2 คำนี้มาต่อท้ายเสมอ คือคำว่า นวัตกรรม และคำว่า เทคโนโลยี บางครั้งพบว่ามีการใช้ทั้งสองคำร่วมกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากคำทั้งสองคำมีความหมายใกล้เคียงกันหรือบางทีอาจใช้แทนกันได้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบเพื่อนำไปปฏิบัติที่มีความสำคัญต่อการยอมรับ เช่น สถานภาพส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพ สังคม และจิตวิทยา

อายุ

อายุ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคโนโลยีไปปฏิบัติตาม บุญสม วราเอกศิริ (2535: 102) ได้กล่าวไว้ว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีอายุมาก จะยอมรับการปฏิบัติกิจกรรมในไร่นาน้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีอายุน้อย ซึ่งมีความคิดสอดคล้องกับ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527: 68) กล่าวว่า เกษตรกรเป้า หมายที่มีอายุน้อยจะมีความโน้มเอียดในการที่จะยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าผู้มีอายุมาก เพราะเกษตรกรที่มีอายุน้อย สนใจเทคนิควิทยาการเกษตรแผนใหม่ ในขณะที่เกษตรกรที่มีอายุมากมักจะเป็นคนที่มีความคิดแบบหัวโบราณ และต่อต้านการยอมรับเทคโนโลยีมาปฏิบัติ

ระดับการศึกษา

การศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของผู้เรียนรู้ การศึกษาจะหมายถึงเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นไปได้ดีด้วยที่สังคมยอมรับ Chavchurg (อ้างใน ทนุ ชื่นฟูวุฒิ, 2529: 15) ได้กล่าวไว้ว่าการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรมีข้อมูล สามารถวินิจฉัยความสำคัญในการประเมินต้นทุนและ กำไร ได้อย่างแม่นยำกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการศึกษา และรัชนีกร เศรษฐโฐ (2528: 143) ได้กล่าวว่า การศึกษานั้นจะช่วยในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้มีทักษะและมีความชำนาญในการประกอบอาชีพ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลโดยผู้ที่มีการศึกษาสูงย่อมมีแนวโน้มรับวิทยากร การเกษตรมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ประสบการณ์การปลูกยาสูบ

บุญสม วราเอกศิริ (2535: 163) กล่าวว่า ประสบการณ์ของการเรียนรู้จะต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งมีมาก่อนหรือเมื่อได้รับประสบการณ์เมื่อโตขึ้นเป็นเครื่องช่วยเสริมสร้าง ทัศนคติ และความเชื่อ ถ้าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพมากเกษตรก็จะพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการประกอบอาชีพมากกว่า วิจิตร อาวะกุล (2527: 3) กล่าวว่า ถ้าหากบรรพบุรุษประกอบอาชีพการเกษตรมาก่อนลูก หลานก็จะมีความชำนาญและจะปฏิบัติตามบรรพบุรุษและจะสนใจเกี่ยวกับการที่จำนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่

รายได้

การที่เกษตรกรจะยอมรับเทคโนโลยีหรือไม่ยอมรับมีผลมาจากรายได้ดังเช่น Sajogyo และ Collieer (อ้างใน ขวัญเมือง จุ้ยคลัง 2542: 19) ได้กล่าวว่าเกษตรกรที่มีการยอมรับเทคโนโลยีสูมักจะเป็นเกษตรกรที่มีรายได้สูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรพจน์ นิมานนท์ (2535: 13) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในตำบลสันทราย พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้มากจะมียอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า อังคณา ลิมานนท์วราไชย (2526: 65) สรุปไว้ว่ารายได้เฉลี่ยของเกษตร กรมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการยอมรับการป้องกันกำจัดวัชพืช ปุ๋ย เคมี และเครื่องทุนแรง

การถือครองที่ดิน

Rogers and Shoemaker (1971 อ้างโดย บุญธรรม คำพอ, 2520: 8) ได้กล่าวให้ความหมายไว้ว่าการยอมรับทำตามก่อน มักจะเป็นเกษตรกรที่มีการถือครองที่ดินมาก เกษม จรินโท (2526: 33) ได้รวดเร็วกล่าวถึงไว้ว่าเกษตรกรในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ และนำไปใช้ปฏิบัติอย่าง ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มีการทำการเกษตรมากพอสมควรทั้งนี้ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 123) ได้รายงานว่าหากเกษตรกรที่มีที่ดินพอสมควรหรือ มีที่ดินขนาด

ใหญ่ จะขยายงานได้ ก็จะรับได้ดี แต่ถ้ามีที่ดินจำกัด หรือไม่มีที่ดิน การยอมรับสิ่งใหม่ๆ ก็จะน้อยลง ส่วน สหัส นิลพันธ์ (2519: 17)ได้ศึกษาพบ ว่าลักษณะการถือครองที่ดินมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับการใช้ปูนมาร์ล เพื่อปรับปรุงดินของเกษตรกร และ สง่า ดวงรัตน์ (2521: 42) ได้กล่าวว่าความสนใจของชาวนาในการใช้วิทยาการแผนใหม่พบว่าชาวนาที่เป็นเจ้าของที่ดินได้นำวิทยาการแผนใหม่ไปใช้มากกว่าเกษตรกรที่เช่านาคนอื่นทำ

อย่างไรก็ตามก็มีผู้ที่มีความเห็นขัดแย้งในข้อสรุปนี้ โดยที่ ดิเรก ฤกษ์หร่าย (2518: 12) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของเกษตรกรจังหวัดปทุมธานี ได้พบว่าการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการถือครองที่ดินของเกษตรกร

ส่วน พุทธชาด ชุนหสาคร (2549: บทคัดย่อ) ได้กล่าวว่าการถือครองที่ดินของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนพันธุ์ข้าว และอังคณา ลิมานนท์วราไชย (2526: 65) ได้กล่าวสนับสนุนว่า ขนาดของการถือครองที่ดินของเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับพันธุ์ข้าว

พื้นที่ปลูก

ทวีวัฒน์ แสงสว่าง (2534: 15) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของเนื้อที่ทำการเกษตรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติในไร่นา ดังนั้นขนาดของที่นาจึงมีอิทธิพลต่อตัวเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของตนเองเป็นอย่างมาก เพราะฟาร์มขนาดใหญ่ เกษตรกรย่อมที่จะดิ้นรนที่จะปรับปรุง ให้ดีขึ้น และพยายามหาวิชาการมาเพิ่มเติมในฟาร์มของตนเอง Charedhart (อ้างใน อนงค์ เกิดสาลี, 2521: 11) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการยอมรับวิทยาการใหม่ๆ ของเกษตรกรในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในประ เทศปากีสถาน พบว่าเกษตรกรที่มีความแตกต่างกันในขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ยอมรับวิทยาการแผนใหม่แตกต่างกัน ทัศนีย์ ศิริวรรณ (2529: 65) ได้ศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรมากมีแนวโน้มยอมรับการใช้ยากำจัดวัชพืชมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย จากผลการศึกษาของ หฤษฎี ภัทรดิลก (2521: 113) พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน จะมีระดับการยอมรับการใช้ยากำจัดปูที่แตกต่างกัน

แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีและสนับสนุนในการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ โดยการศึกษาของ วิจิตร อาวะกุล (2527: 131) ได้กล่าวไว้ว่า เกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือ การทำฟาร์มจากแม่บ้าน และบุตรหลาน จะมีการยอมรับแนวคิด หรือวิธีการที่ใหม่ๆ ได้มากกว่า ส่วน Thodey and Seetisan (1975 อ้างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 58) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกพืชตลอดปีของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร ที่มีผลต่อการยอมรับการปลูก

พืชของเกษตรกรเป็นอย่างมาก สหัส นิลพันธ์ (2519: 17) กล่าวว่าการยอมรับในการใช้ปูนมาร์ลเพื่อการปรับปรุงดินของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร

การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

ทัศนีย์ ศิริวรรณ (2529: 56) ได้กล่าวไว้ว่า เกษตรกรที่เข้ามาติดต่อเจ้าหน้าที่มีแนว โน้มที่จะมีการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้รถไถ การหมักหญ้าหลังไถ และการใช้เครื่องทุนแรงมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ไปติดต่อเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 164) ได้สนับสนุนว่าการเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนั้นหากไม่ค่อยได้ไปเยี่ยมเยือนหรือไปบ่อยๆ การยอมรับก็จะมากหรือน้อยไม่เหมือนกัน ซึ่งแสดงว่าการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีอิทธิผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร

เจตคติของชาวไร่ยาสูบ

เจตคติหมายถึง ท่าที ความรู้สึก ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง หรือได้เรียนรู้มา และกลายเป็นแบบอย่างในการแสดงปฏิกิริยาสนับสนุน หรือเป็นปฏิปักต์ต่อบางอย่างหรือบุคคล นอกจากนี้ สุรางค์ จันทร์เอม (2529: 48) ได้ให้ความหมายว่า เจตคติเป็นนามธรรม ที่เกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม หรือการเรียนรู้ส่วนบุคคล สถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ความรู้สึกที่บุคคลที่มีต่อการรับรู้ต่อสิ่งดังกล่าวที่ได้กล่าวมานั้น จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ที่แสดงอกในโอกาสต่อไป ส่วน นรินทร์ชัย พัฒนพงษศา (2526: 76) ได้อ้างผลการวิจัยของ Berlo *etal.* ว่า มีปัจจัย 3 ประการ ที่มีส่วนทำให้เผยแพร่นวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการยอมรับ ดังนี้

1. ความปลอดภัย และความไว้วางใจ คือการให้ผู้รับสารนั้นเห็นว่า ผู้เผยแพร่นวัตกรรมมีความรู้ความเข้าใจ มีความเป็นกันเอง บุคลิกภาพดี สุภาพ เข้าสังคมได้เก่ง อดทน และมี อัธยาศัยไมตรีที่ดี ถ้าผู้เผยแพร่มีลักษณะต่างๆ ผู้รับก็จะมีความเชื่อถือ ในเรื่องราวที่สื่อสารมากยิ่งขึ้น

2. ความกระฉับกระเฉง ได้แก่ความคล่องแคล่ว เปิดเผย มีนิสัยกล้าที่จะต่อสู้ มีการตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ลักษณะเหล่านี้จะมีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมของผู้รับสาร

3. ความมีคุณวุฒิ ความชำนาญ และมีอำนาจหน้าที่ การที่ผู้รับสารจะต้องเชื่อว่าผู้เผยแพร่นวัตกรรมนั้นผู้รับสารจะต้องเชื่อว่า ผู้เผยแพร่นวัตกรรมนั้นเป็นผู้รอบรู้ มีประสบการณ์ มีความชำนาญ และมีอำนาจหน้าที่

การฝึกอบรม

นิพนธ์ สัมนา (2522: 66) กล่าวว่าการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมโดยตรง เนื่องจากการฝึกอบรมช่วยในเรื่อง

1. ส่งเสริมจิตลักษณะและค่านิยมต่างๆ ที่เอื้อต่อการยอมรับนวัตกรรม

2. บุคคลมีพื้นฐานทางทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของการใช้นวัตกรรมต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจถึงความจำเป็นต่อการใช้นวัตกรรม

3. ให้บุคคลได้รู้จัก ได้พบเห็น และทำการเข้าใจรู้จักใช้นวัตกรรมอย่างเหมาะสมกับประสบการณ์ของตนที่มีอยู่

บุญสม วราเอกศิริ (2535: 163) สรุปว่า การฝึกอบรมในเรื่องนั้น ๆ หากมีความรู้อยู่บ้าง ก็จะทำให้เกิดการยอมรับได้เร็วและสูง และภูมิหลังความเป็นมาในการประกอบอาชีพนั้นมีมาหรือไม่มี ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์เดิมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้หรือยอมรับของเกษตรกร

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากผลงานที่เคยมีการวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของการเกษตร พบว่า สักรันต์ วรินทร์ (2539: 11) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลิ้นจี่ในเขตพื้นที่ อำเภอฝางและอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ทำสวนลิ้นจี่ ได้แก่ รายได้ เนื้อที่ปลูกลิ้นจี่ เงินลงทุน การอบรม นิทรรศการเกษตร การเข้าเยี่ยมชมงานสาธิตและการรับรู้เทคโนโลยีการทำสวนลิ้นจี่

2. ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ทำสวนลิ้นจี่ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การปลูกลิ้นจี่ จำนวนแรงงานในครอบครัวและพื้นที่ทำการเกษตร

3. การรับรู้เทคโนโลยีต่างๆ ในการทำสวนลิ้นจี่ผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ในระดับมาก

4. ผู้ให้ข้อมูลประมาณครึ่งหนึ่งเคยเข้าร่วมการอบรมเรื่องการปลูกลิ้นจี่มาก่อน

5. การใช้เทคโนโลยีในการทำสวนลิ้นจี่เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีระยะต่างๆ ในระดับปานกลาง

6. ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการใช้เทคโนโลยีในการทำสวนลิ้นจี่พบว่า เกษตรกรผู้ที่ทำสวนลิ้นจี่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงาน ขาดความรู้ทางการเกษตรไม่ได้รับข่าวสานเนื่องจากการให้ความรู้แก่เกษตรกร หน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบมักจัดในช่วงเวลาที่เกษตรกรมีภาระในการเก็บเกี่ยวและจำหน่ายผลผลิต จึงไม่สามารถร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้เท่าที่ควร

กัญญา โพธิเอี่ยม (2538: 11) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกผักกางมุ้งของเกษตรกรที่ปลูกผักในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า

1. ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ฝึกอบรมทางการเกษตร

2. เจตคติของผู้ให้ข้อมูลด้านคุณประโยชน์มีผลต่อการปลูกผักกางมุ้ง

3. ผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.36) ไม่เคยติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

4. การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกผักกางมุ้ง

5. เกษตรกรมีความต้องการรู้เรื่องสารเคมี วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกชนิดของผักและการทำโรงเรือนด้วยมุ้งตาข่ายที่ถูกวิธี

6. เจตคติด้านความสอดคล้อง ความไม่ยุ่งยากซับซ้อน การนำไปทดลองใช้และการสังเกตเห็นผลได้เป็นปัจจัยที่ไมมีผลต่อการปลูกผักกางมุ้ง

ประทิพย์ แก้วประทุม (2540: 3) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรภายใต้โครงการฝึกอบรมวิชาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง พบว่า

1. การรับรู้ลักษณะนวัตกรรมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมีการรับรู้ในระดับดี

2. ผู้ให้ข้อมูล ไม่ได้รับคำแนะนำหรือปรึกษาหารือจากเจ้าหน้าที่โครงการฝึกอบรม แต่ได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน เฉลี่ย 2 ครั้งต่อเดือน

3. วิทยาการมีการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่ายมีวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรมที่เหมาะสม

4. พฤติกรรมการติดต่อสื่อสารผู้ที่ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดไม่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

5. สถานที่ดำเนินการฝึกอบรมและระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม

รักไทย วีรานนท์ (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี การเลี้ยงโคเนื้อ แบบเป็นการค้าของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า

1. รายได้ และประสบการณ์ฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. อายุและแรงงาน ในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อ

3. ระดับการศึกษามีผลกระทบต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบเป็นการค้า

4 .การติดต่อเจ้าหน้าที่ ไม่มีผลกระทบต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบเป็นการค้า

ประยูร เริงเลื่อม (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตมะขามหวานของเกษตรกรในอำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า

1. การถือครองที่ดิน ไม่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะขามหวาน

2. แรงงานในครัวเรือน รายได้ การติดต่อเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม และทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะขามหวาน

เจริญ สวัสดิพงษ์ (2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอม รับวิทยาการแผนใหม่ในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกรอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า

1. อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ปลูก แรงงานในการทำการเกษตร ได้มีความสัมพันธ์ กับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ ในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกร

2. การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกร

ภาคสรุป

(Overview)

เกษตรกรส่วนใหญ่ในปัจจุบันได้หันมาให้ความสำคัญต่อการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและนำมาปรับปรุงเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพดีและมีปริมาณของผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นในการปลูกยาสูบก็เหมือนกันก็ต้องให้ความสนใจที่จะใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปลูก การเพาะกล้ายาสูบมีความสำคัญมากเป็นอันดับแรกของการผลิตยาสูบ การเพาะกล้ายาสูบเป็นงานที่ละเอียดอ่อนและต้องใช้ความชำนาญในการรักษาเป็นอย่างมาก เพราะต้นกล้ายาสูบที่แข็งแรงปราศจากโรคที่ติดมากับต้นกล้าในแปลงเพาะย่อมเจริญเติบโตได้ดีในไร่ ถ้าปฏิบัติในไร่ดีแล้วก็จะทำให้ต้นของยาสูบมีความสม่ำเสมอทางด้านขนาดของต้น ส่วนสูง สีสันของใบยาสดเมื่อแก่ และใบยาแห้งที่มีคุณภาพสม่ำเสมอคัดง่ายและทำให้ได้มีราคาสูง จากการตรวจเอกสารทั้งทางด้านทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน สามารถที่จะสรุปมาเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่าการนำเอาเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบมาปฏิบัติ และนำมาถ่ายทอดให้กับเกษตรกร และให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริงก็จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในด้านต่างๆ ซึ่งส่งผลให้เกิด การลดต้นทุนในการผลิตกล้ายาสูบ ความสะดวกในการดูแลรักษาผลผลิตในด้านต่างๆ การปฏิบัติงานและการดูแลรักษาได้อย่างทั่วถึง ในการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกรในด้านการจัดการโรงเรือน วัสดุเพาะ การตัดใบกล้าอาจจะเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์การปลูกยาสูบ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ สภาพการถือครองที่ดิน ขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ

ปัจจัยด้านสังคมและจิตวิทยา ได้แก่ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของเกษตรกรที่มีต่อพนักงานส่งเสริม

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

(Conceptual Framework of the Research)

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้าสูบในวัสดุเพาะของเกษตรกรชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ โดยศึกษาจาก ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์การปลูกยาสูบ ลักษณะด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ สภาพการถือครองที่ดิน ขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ ลักษณะด้านสังคมและจิตวิทยา ได้แก่ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของเกษตรกรที่มีต่อพนักงานส่งเสริม ซึ่งได้แสดงในกรอบแนวความคิดดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยคือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยาของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์การปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของชาวไร่ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

บทที่ 3
วิธีการวิจัย
(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ได้กำหนดวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย
(Locale of the Research)

สถานที่ดำเนินการวิจัยครั้งนี้คือ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน จำนวนชาวไร่ 307 คน ซึ่งมีอาชีพทางการเกษตร ปลูกใบยาสูบส่งขายให้กับสถานีห้วยไซ (สถานีใบยาห้วยไซ, 2548)

ผู้วิจัย ที่เลือกสถานีใบยาห้วยไซเป็นสถานที่ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจาก สถานีใบยาห้วยไซเป็นสถานีหนึ่งที่ทำการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ เมื่อปี 2547 แทนการเพาะกล้าแบบเดิมโดยการหว่านเมล็ดลงในแปลง ซึ่งการหว่านาลงในแปลงนั้นมีความยุ่งยาก และมีปัญหาเรื่องการดูแลรักษาต้นกล้า จึงทำให้ต้นกล้าไม่มีความแข็งแรง และมีปัญหาเรื่องโรคและแมลงรบกวน ทางสถานีใบยาห้วยไซได้ส่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปให้คำแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะให้แก่เกษตรกรเป็นอย่างดีจึงทำให้เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรหันมาเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะเพิ่มมากขึ้น

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
(The Population and Sampling Procedure)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชาวไร่ยาสูบสังกัดสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน จำนวน 307 คนโดยแบ่งเป็น 3 เขต คือ

เขตที่ 1 ห้วยไซ	จำนวน	109	คน
เขตที่ 2 ป่าตึง	จำนวน	102	คน

เขตที่ 3 แม่ออน จำนวน 96 คน

ผู้วิจัยพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ กลุ่มประชากร (population size) และระดับความถูกต้องแม่นยำ (precision) เมื่อประชากรมีขนาดใหญ่มากและต้องการให้มีระดับความถูกต้องสูง ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ถ้าประชากรมีขนาดเล็ก และ ความต้องการมีระดับความถูกต้องแม่นยำไม่สูงนัก ก็ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใหญ่นัก (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538: 85) ดังนั้นในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 โดยใช้สูตรของ Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e = ค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

แทนค่าสูตรได้

N = 307

e = 0.05

$$n = \frac{307}{1 + 307(0.05)^2}$$

= 173.69

= 174

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำสุดที่ใช้จึงมีขนาด เท่ากับ 174 ราย

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะต้องคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัดส่วนของผู้ให้ข้อมูลแต่ละเขต มีสัดส่วนที่เหมาะสมต่อขนาดของประชากรโดยใช้สูตร

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยที่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ การสุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบนี้เหมาะสำหรับประชากรที่มีลักษณะของหน่วยตัวอย่างที่ไม่แตกต่างกันมากนัก (กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์, 2526)

ขั้นตอนที่ 1 เขียนหมายเลขกำกับประชากรตัวอย่างแต่ละรายก่อน

ขั้นตอนที่ 2 แยกฉลากที่มีหมายเลขตามจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 จับฉลากขึ้นมาทีละใบให้ตรงตามจำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

เมื่อคำนวณตามสูตรแล้วปรากฏว่าได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานีใบยาห้วยไซ	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
เขตที่ 1 ห้วยไซ	109	62
เขตที่ 2 ป่าตึง	102	58
เขตที่ 3 แม่ออน	96	54
รวม	307	174

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
(The Research Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นลักษณะปลายเปิด (open–ended question) และคำถามปลายปิด (close–ended question) โดยทำการสัมภาษณ์ออกเป็นตอน ๆ คือ

ตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติของผู้ให้ข้อมูล ที่มีต่อพนักงานส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

ตอนที่ 3 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

ตอนที่ 4 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 5 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

การทดสอบเครื่องมือ
(Pre–testing of the Instrument)

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาแนวทางในการตรวจเอกสาร นำเสนอประธานกรรมการที่ปรึกษา และคณะกรรมการเพื่อพิจารณาความตรงของเนื้อหา (content validity) และแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาแนะนำ จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบทดสอบ ได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับชาวไร่ยาสูบสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency method) แบบ Cronbach's alpha ซึ่งมีสูตรคำนวณหาดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\sum s_i^2}{s_x^2}\right]$$

α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

s_i^2 = คะแนนความแปรปรวนของรายการแต่ละข้อ

s_x^2 = คะแนนความแปรปรวนของทั้งฉบับ

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม จำนวน 20 ชุด ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเท่ากับ 0.86 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่ามากกว่า 0.70 จึงสามารถนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
(Data Collection Procedures)

1. นำหนังสือจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และผู้วิจัยถึงหัวหน้าสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
2. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในสถานีใบยาห้วยไซ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงกำหนดและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปลผลนำผลสรุปและรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล
(Analysis of Data)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดรหัสเพื่อวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Window (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมาใช้ในการอธิบายในการวัดลำดับขั้นลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาวไร่ ทัศนคติ
2. เจตคติต่อพนักงานส่งเสริม และการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยแบ่งตามมาตราส่วนประมาณค่าดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับเจตคติ/การยอมรับ
3.68 - 5.00	เจตคติ/การยอมรับมาก
2.34 - 3.67	เจตคติ/การยอมรับปานกลาง
1.00 - 2.33	เจตคติ/การยอมรับน้อย

3. ไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสภาพส่วนบุคล เศรษฐกิจ สังคม ของผู้ให้ข้อมูลกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
(Research Duration)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวางแผนการดำเนินการวิจัย โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 13 เดือน คือตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือนตุลาคม 2551

บทที่ 4
ผลการวิจัยและวิจารณ์
(RESULTS AND DISCUSSION)

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และเจตคติ ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ และ 3) ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 174 ราย ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) การนำเสนอผลการศึกษาและวิจารณ์ผล รวมทั้งตารางข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 5 ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 2-13 สามารถแยกเป็นหมวดหมู่ ดังนี้

ลักษณะส่วนบุคคล

อายุ

ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ย 49.30 ปี โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่อายุน้อยที่สุดคือ 27 ปี และผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุมากที่สุดคือ 75 ปี (SD = 7.91) โดยมีผู้ให้ข้อมูลมากกว่าหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 28.16) มี

อายุระหว่าง 46-50 ปี รองลงมาร้อยละ 19.54 มีอายุระหว่าง 41-45 ปี ร้อยละ 16.09 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี ร้อยละ 15.52 มีอายุระหว่าง 56-60 ปี ร้อยละ 13.22 มีอายุไม่เกิน 40 ปี โดยมีผู้ให้ข้อมูลมากกว่า 60 ปี มีเพียงร้อยละ 7.47 เท่านั้น (ตารางที่ 2)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (อายุระหว่าง 41-50 ปี) ซึ่งเป็นวัยทำงานมานาน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว รู้จักใช้เหตุผล มีความสำนึกที่ดี มีความสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดี และทำการเกษตรมาเป็นระยะเวลานาน

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
40 และน้อยกว่า	23	13.22
41-45	34	19.54
46-50	49	28.16
51-55	28	16.09
56-60	27	15.52
61 และมากกว่า	13	7.47
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 49.30 SD = 7.91 Min-Max = 27-75

ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลประมาณร้อยละ 60.35 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับ รองลงมา จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 13.80)ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ป.วช. (ร้อยละ 13.79) ในขณะที่ร้อยละ 8.74 ที่จบการศึกษาในระดับอนุปริญญาขึ้นไป และมีเพียงร้อยละ 4.02 เท่านั้นที่ไม่ได้รับการศึกษาและเรียนไม่จบการศึกษาภาคบังคับ (ตารางที่ 3)

แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลความเจริญซึ่งในอดีตระบบการศึกษายังเข้าไปไม่ถึง และระบบการศึกษาในอดีตไม่ได้มีการบังคับการศึกษา และในสังคมการเกษตรทุกคนถือว่าอาชีพนั้นสำคัญต่อการมีกินมีใช้ มีรายได้เลี้ยงครอบครัว ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วก็ออกมาทำงานช่วยเหลือครอบครัว ทำให้เกษตรกรในชนบทเกษตรมีการศึกษาต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับบุญสม วราเอกศิริ (2535: 4) ที่ระบุว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรในชนบทเกษตร มีการศึกษาต่ำหรือขาดมาตรฐานการศึกษา เนื่องมากจากว่าชนบทเกษตรนั้นมักอยู่ห่างไกลความเจริญ ขาดแคลนสถานศึกษา รวมทั้งส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องรายได้ต่ำทำให้ไม่มีเงินเรียนต่อ

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่จบการศึกษาภาคบังคับ	7	4.02
ประถมศึกษาภาคบังคับ	105	60.35
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	13.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ป.วช.	24	13.79
อนุปริญญา/ป.วส.	11	6.32
ปริญญาตรี	3	1.72
รวม	174	100.00

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ผู้ให้ข้อมูลมีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ($\overline{X}$ = 3.94, SD = 1.05) โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีสมาชิกภายในครอบครัวน้อยที่สุดคือ 2 คน และผู้ให้ข้อมูลที่มีสมาชิกภายในครอบครัวมากที่สุดคือ 8 คน โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลเกือบสองในสาม (ร้อยละ 64.37) มีสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 3-4 คน รองลงมาร้อยละ 24.14 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 5 คน ร้อยละ 6.32 มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน และร้อยละ 5.17 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 2 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 4 คน ซึ่งอาจประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป บุตรหลานเมื่อแต่งงานมีครอบครัวก็แยกตัวออกไปอาจไปอยู่ต่างหมู่บ้าน หรือทำงานในเมือง ครอบครัวขนาดใหญ่ที่เคยเห็นในอดีตจึงเริ่มมีให้เห็นน้อยลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของชุมชนชนบท

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2	9	5.17
3	59	33.91
4	53	30.46
5	42	24.14
มากกว่า 5	11	6.32
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 3.94 SD = 1.05 Min-Max = 2-8

ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 21.05 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบต่ำสุด 5 ปี และประสบการณ์ในการปลูกยาสูบมากที่สุด 40 ปี (SD = 8.28) โดยผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 25.86 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบระหว่าง 16-20 ปี รองลงมาร้อยละ 21.26 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบระหว่าง 21-25 ปี ร้อยละ 19.54 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 11.50 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 13.22 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบไม่เกิน 10 ปี และร้อยละ 8.62 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบมากกว่า 30 ปี (ตารางที่ 5) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบค่อนข้างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานีในยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานาน และมีการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการปลูก จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบค่อนข้างมาก

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ

ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ (ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
10 และน้อยกว่า	23	13.22
11-15	20	11.50
16-20	45	25.86
21-25	37	21.26
26-30	34	19.54
31 และมากกว่า	15	8.62
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 21.05 SD = 8.28 Min-Max = 5-40

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

รายได้จากการขายใบยาแห้ง

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการขายใบยาแห้งเฉลี่ย 140,540.25 บาทต่อปี มีรายได้ต่ำสุด 12,350 บาท และรายได้สูงสุด 415,000 บาท (SD = 55,062.15) โดยผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 20.11 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งระหว่าง 140,001-160,000 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 17.82 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งระหว่าง 100,001-120,000 บาทต่อปี ร้อยละ 16.67 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งมากกว่า 200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 14.37 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งระหว่าง 120,001-140,000 บาทต่อปี ร้อยละ 11.49 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งระหว่าง 180,001-200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.92 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งระหว่าง 160,001-180,000 บาทต่อปี และร้อยละ 8.62 มีรายได้จากการขายใบยาแห้งไม่เกิน 10,000 บาท (ตารางที่ 6) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการขายใบยาแห้งค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากใบยาสูบมีตลาดที่รับซื้อแน่นอน ซึ่งรายได้ของผู้ให้ข้อมูลจะแตกต่างกันออกไปตามจำนวนพื้นที่ปลูก

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามรายได้จากการปลูกยาสูบ

รายได้จากการปลูกยาสูบ (บาท/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
100,000 และน้อยกว่า	15	8.62
100,001-120,000	31	17.82
120,001-140,000	25	14.37
140,001-160,000	35	20.11
160,001-180,000	19	10.92
180,001-200,000	20	11.49
200,001 และมากกว่า	29	16.67
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 140,540.25 SD = 55,062.15 Min-Max = 12,350-415,000

สภาพการถือครองที่ดิน

จากตารางที่ 7 พบว่าในจำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 71.84) มีลักษณะการถือครองเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าผู้อื่นบางส่วน รองลงมาร้อยละ 14.37 มีสภาพถือถือครองในลักษณะการเช่าผู้อื่น ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 13.79 มีสภาพถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีสภาพการถือครองที่ดินเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ทั้งนี้เนื่องมาจากที่ดินที่ได้รับการสืบทอดมรดกจากบรรพบุรุษนั้นไม่เพียงพอที่จะปลูกยาสูบ จึงจำเป็นต้องเช่าผู้อื่นเพิ่งเติม

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามสภาพการถือครองที่ดิน

สภาพการถือครองที่ดิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ของตนเองทั้งหมด	24	13.79
ของตนเองบางส่วนเช่าบางส่วน	125	71.84
เช่าที่ดินทั้งหมด	25	14.37
รวม	174	100.00

ขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ

ตารางที่ 8 พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 13 ไร่ (SD = 3.81) ผู้ให้ข้อมูลมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบน้อยที่สุดคือ 3 ไร่ และมากที่สุดคือ 30 ไร่ โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.18) มีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบระหว่าง 11-15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.99 มีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบระหว่าง 5-10 ไร่ ร้อยละ 16.09 มีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบระหว่าง 16-20 ไร่ และร้อยละ2.87 มีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่เกิน 5 ไร่ และมากกว่า 20 ไร่ ในสัดส่วนที่เท่ากัน แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่มากนัก ซึ่งสมาชิกในครอบครัวสามารถดำเนินการได้

ตารางที่ 8 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ

ขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบ (ไร่)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5 และน้อยกว่า	5	2.87
5-10	40	22.99
11-15	96	55.18
16-20	28	16.09
21 และมากกว่า	5	2.87
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 12.74 ไร่ SD = 3.81 Min-Max = 3-30

จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 2-3 คน ($\overline{X}$ = 2.34, SD = 0.54) โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบน้อยที่สุดคือ 1 คน และมากที่สุดคือ 4 คน และพบว่าผู้ให้ข้อมูลประมาณสองในสาม (ร้อยละ 67.82) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบจำนวน 2 คน ในขณะที่ร้อยละ 28.74 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบจำนวน 3 คน ร้อยละ 2.87 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบจำนวน 4 คน ส่วนอีกร้อยละ 0.57 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบจำนวน 1 คน (ตารางที่ 9) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีใช้แรงงานในครัวเรือนในการเพาะกล้ายาสูบ (ประมาณ 2-3 คน) ซึ่งมีลักษณะทำกันเป็นครอบครัว โดยพ่อแม่จะเป็นแรงงานหลัก หากครอบครัวใดมีบุตรที่โตก็จะมาช่วยด้วย

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ

จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบ (คน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	1	0.57
2	118	67.82
3	50	28.74
4	5	2.87
รวม	174	100.00

$\overline{X}$ = 2.34 SD = 0.54 Min-Max = 1-4

ลักษณะทางด้านสังคมและจิตวิทยา

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ

ตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมากกว่าสามในสี่ (ร้อยละ 78.74) เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ และมีเพียงร้อยละ 21.26 เท่านั้นที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบเลยในรอบปีที่ผ่านมา โดยผู้ให้ข้อมูลที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ มีจำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อปี ($\overline{X}$ = 1.39, SD = 0.63) ผู้ให้ข้อมูลที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมน้อยที่สุดคือ 1 ครั้งต่อปี และมากที่สุดคือ 4 ครั้งต่อปี โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลประมาณสองในสาม (ร้อยละ 67.15) เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ จำนวน 1 ครั้งต่อปี รองลงมาร้อยละ 27.74ระบุว่าเคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ จำนวน 2 ครั้งต่อปี และร้อยละ 5.11 ระบุว่าเคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ มากกว่า 2 ครั้งต่อปี

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมในรอบปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรอยู่ในพื้นที่การดูแลของสถานีใบยาห้วยไซ ตลอดจนหน่วยงานทางการเกษตรอื่น ๆ เข้าไปดูแลส่งเสริมอาชีพอยู่เสมอ

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ (ครั้ง/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคย	37	21.26
เคย	137	78.74
1	(92)	(67.15)
2	(38)	(27.74)
3	(5)	(3.65)
4	(2)	(1.46)
$\overline{X}$ = 1.39 ครั้ง SD = 0.63	Min-Max = 1-4	

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง จำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม นั้นพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.55) เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และมีเพียงร้อยละ 3.45 ที่ไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเลยในปีที่ผ่านมา โดยผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 30.95 ของผู้ที่เคยติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ระบุว่าในปีที่ผ่านมาเคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 2 ครั้งต่อปี รองลงมาร้อยละ 20.24 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 18.45 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 3 ครั้งต่อปี ร้อยละ 12.50 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 4 ครั้งต่อปี ร้อยละ 11.91 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่า 5 ครั้งต่อปี ในขณะที่ร้อยละ 5.95 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 5 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 11) โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 3.19 ครั้งต่อปี โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อยที่สุด 1 ครั้งต่อปี และมากที่สุด 10 ครั้งต่อปี

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในปีที่ผ่านมา ซึ่งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่นั้นจะมีทั้งในลักษณะที่เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจเยี่ยมในพื้นที่ และเกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สถานีใบยาสูบเอง

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ครั้ง/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคย	6	3.45
เคย	168	96.55
1	(34)	(20.24)
2	(52)	(30.95)
3	(31)	(18.45)
4	(21)	(12.50)
5	(10)	(5.95)
มากกว่า 5	(20)	(11.91)
$\overline{X}$ = 3.19 ครั้ง SD = 2.30	Min-Max = 1-10	

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง จำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

เจตคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเจตคติของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านบุคลิกภาพ และการถ่ายทอดความรู้ โดยให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงระดับเจตคติออกมาเป็น 5 คำตอบ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ดังมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านบุคลิกภาพในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) โดยหัวข้อที่ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยมาก คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นคนตรง ต่อเวลา (ค่าเฉลี่ย 4.71) 2) มีอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.61) 3) พูดจาสุภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.25) 4) มีความซื่อสัตย์ สุจริต (ค่าเฉลี่ย 4.03) 5) เป็นคนน่าเชื่อถือ ไว้ใจได้ (ค่าเฉลี่ย 3.99) 6) มีความรู้ด้านการเพาะกล้ายาสูบ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ 7) เป็นคนตื่นตน สนใจ ใฝ่รู้ (ค่าเฉลี่ย 3.75) ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็น 1) มีประสบการณ์ด้านการเพาะกล้ายาสูบ (ค่าเฉลี่ย 3.63) 2) มีความสุขุมเยือกเย็น (ค่าเฉลี่ย 3.52) และ 3) มีความคล่องแคล่ว (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในด้านบุคลิกภาพในระดับเห็นด้วยมากเกี่ยวกับเรื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นคนตรง ต่อเวลา และมีอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องมาจากในการเข้าตรวจเยี่ยมแปลงปลูกของเกษตรกรเจ้าหน้าที่จะมีการนัดหมายเกษตรกรล่วงหน้า ในขณะเดียวในเรื่องอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่ายนั้นเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการปลูกยาสูบมานานและมีความคุ้ยเคยกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นอย่างดี จึงทำให้มีเจตคติในเรื่องดังกล่าวในระดับมาก

2. ด้านการถ่ายทอดความรู้

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านการถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) โดยหัวข้อที่ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยมาก คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปแนะนำชาวบ้านสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.44) 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปฏิบัติให้ดู (ค่าเฉลี่ย 3.93) 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้ชัดเจนเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.72) และ 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้เร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.41) ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้สื่อประกอบในการถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในด้านการถ่ายทอดความรู้ในระดับเห็นด้วยมากเกี่ยวกับเรื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปแนะนำชาวบ้านสม่ำเสมอ มีการปฏิบัติให้ดู สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ทั้งนี้เนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะมีการไปตรวจเยี่ยมและตรวจสภาพของต้นกล้าที่เกษตรกรปลูกอย่างสม่ำเสมอ และในการเพาะกล้ายาสูบ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะมีการปฏิบัติและสาธิตวิธีการเพาะกล้าให้เกษตรกรดู จึงทำให้เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ ด้านบุคลิกภาพ

ด้านบุคลิกภาพของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
เป็นคนตรง ต่อเวลา	127	44	3	-	-	4.71	0.49	มาก
	(72.99)	(25.29)	(1.72)					
มีอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่าย	114	53	7	-	-	4.61	0.57	มาก
	(65.52)	(30.46)	(4.02)					
พูดจาสุภาพ	56	106	12	-	-	4.25	0.57	มาก
	(32.18)	(60.92)	(6.90)					
มีความซื่อสัตย์ สุจริต	25	130	19	-	-	4.03	0.50	มาก
	(14.37)	(74.71)	(10.92)					
เป็นคนน่าเชื่อถือ ไว้ใจได้	21	130	23	-	-	3.99	0.50	มาก
	(12.07)	(74.71)	(13.22)					
มีความรู้ด้านการเพาะกล้ายาสูบ	12	129	33	-	-	3.88	0.50	มาก
	(6.90)	(74.14)	(18.96)					

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้านบุคลิกภาพของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
เป็นคนตื่นตน สนใจ ใฝ่รู้	19	93	61	1	-	3.75	0.65	มาก
	(10.92)	(53.45)	(35.06)	(0.57)				
มีประสบการณ์ด้านการเพาะกล้ายาสูบ	6	99	67	2	-	3.63	0.57	ปานกลาง
	(3.45)	(56.90)	(38.50)	(1.15)				
มีความสุขุมเยือกเย็น	8	74	92	-	-	3.52	0.59	ปานกลาง
	(4.60)	(42.53)	(52.87)					
มีความคล่องแคล่ว	1	87	85	1	-	3.51	0.52	ปานกลาง
	(0.60)	(50.00)	(48.90)	(0.60)				
รวม						3.99	0.55	มาก

หมายเหตุ: 1) ระดับเห็นด้วย

		คะแนนเห็นด้วย	
เห็นด้วยมาก	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00	5 = เห็นด้วยมากที่สุด	4 = เห็นด้วยมาก
เห็นด้วยปานกลาง	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67	3 = เห็นด้วยปานกลาง	2 = เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยน้อย	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33	1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด	

2) ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของแต่ละรายการ

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ ด้านการถ่ายทอดความรู้

ด้านการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ออกไปแนะนำชาวบ้านสม่ำเสมอ	85	80	9	-	-	4.44	0.59	มาก
	(48.85)	(45.98)	(5.17)					
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปฏิบัติให้ดู	23	115	36	-	-	3.93	0.58	มาก
	(13.22)	(66.09)	(20.69)					
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้ชัดเจนเข้าใจง่าย	12	101	61	-	-	3.72	0.59	มาก
	(6.90)	(58.04)	(35.06)					
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้เร็ว	12	100	61	1	-	3.71	0.60	มาก
	(6.90)	(57.47)	(35.06)	(0.57)				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้สื่อประกอบในการถ่ายทอดความรู้	1	73	99	1	-	3.43	0.52	ปานกลาง
	(0.57)	(41.96)	(56.90)	(0.57)				
รวม						3.85	0.58	มาก

หมายเหตุ: 1) ระดับเห็นด้วย

เห็นด้วยมาก	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00	คะแนนเห็นด้วย 5 = เห็นด้วยมากที่สุด	4 = เห็นด้วยมาก
เห็นด้วยปานกลาง	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67	3 = เห็นด้วยปานกลาง	2 = เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยน้อย	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33	1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด	

2) ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของแต่ละรายการ

เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริม
และการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ในประเด็นการทำโรงเรือน การทำอ่างชำ วัสดุเพาะกล้า การหว่านกล้า การชำกล้า การใส่ปุ๋ย การป้องกันและกำจัดแมลง การป้องกันและกำจัดโรค และการตัดใบกล้า โดยให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงระดับความคิดเห็นออกมาเป็น 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด มีค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.55)เมื่อพิจารณารายประเด็นมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 14)

การทำโรงเรือน ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา (ค่าเฉลี่ย 3.84) และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม (ค่าเฉลี่ย 3.54) ตามลำดับ

การทำอ่างชำ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ (ค่าเฉลี่ย 3.55) และ ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ

วัสดุเพาะ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้วัสดุผสมเอง (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้วัสดุสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.39) ตามลำดับ

การหว่านกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการหว่านในถาดโฟม (ค่าเฉลี่ย 3.74) และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็นการหว่านในแปลงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.64) ตามลำดับ

การชำกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการใช้ถาดชำ 140 หลุม (ค่าเฉลี่ย 3.59) และ การใช้ถาดชำ 104 หลุม (ค่าเฉลี่ย 3.493) ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ย ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง และการใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.59, 3.52 และ 3.01 ตามลำดับ)

การป้องกันและกำจัดแมลง ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์ (ค่าเฉลี่ย 3.99) และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.59 และ 3.22 ตามลำดับ)

การป้องกันและกำจัดโรค ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.61 และ 3.25 ตามลำดับ)

การตัดใบกล้า ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง และจำนวน 3 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.45, 3.44 และ 2.95 ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบเกี่ยวกับวัสดุเพาะที่มีการใช้วัสดุผสมเองมากกว่าเรื่องอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากวัสดุเพาะที่สำเร็จรูปนั้นมีราคาแพง หากมีการผสมวัสดุเพาะได้เองก็จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเพาะกล้ายาสูบลงได้มาก ในขณะเดียวกันในเรื่องการป้องกันโรคและแมลงผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติเกี่ยวกับเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันทุกสัปดาห์ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากยาสูบเป็นพืชที่เมื่อเกิดโรคและแมลงแล้วจะทำให้ผลผลิตเสียหายจำนวนมากและแก้ไขได้ยาก ซึ่งการใช้สารเคมีป้องกันทุกสัปดาห์จะเป็นป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากโรคและแมลงได้

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเจตคติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การทำโรงเรือน								
การสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา	26	100	42	6	-	3.84	0.71	มาก
	(14.94)	(57.47)	(24.14)	(3.45)				
การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม	10	94	59	2	9	3.54	0.84	ปานกลาง
	(5.75)	(54.02)	(33.91)	(1.15)	(5.17)			
การทำอ่างชำ								
ทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ	21	89	38	16	10	3.55	1.01	ปานกลาง
	(12.07)	(51.15)	(21.84)	(9.19)	(5.75)			
ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก	4	95	56	9	10	3.43	0.86	ปานกลาง
	(2.30)	(54.60)	(32.18)	(5.17)	(5.75)			
วัสดุเพาะ								
การใช้วัสดุผสมเอง	56	100	18	-	-	4.22	0.62	มาก
	(32.18)	(57.47)	(10.35)					
การใช้วัสดุสำเร็จรูป	16	65	73	10	10	3.39	0.94	ปานกลาง
	(9.20)	(37.35)	(41.95)	(5.75)	(5.75)			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การหว่านกล้ายาสูบ								
การหว่านในถาดโฟม	20	96	53	2	3	3.74	0.74	มาก
	(11.50)	(55.17)	(30.46)	(1.15)	(1.72)			
การหว่านในแปลงดิน	23	77	62	12	-	3.64	0.80	ปานกลาง
	(13.22)	(44.25)	(35.63)	(6.90)				
การชำกล้ายาสูบ								
การใช้ถาดชำ 140 หลุม	5	116	40	3	10	3.59	0.83	ปานกลาง
	(2.87)	(66.67)	(22.99)	(1.72)	(5.75)			
การใช้ถาดชำ 104 หลุม	11	79	71	10	3	3.49	0.77	ปานกลาง
	(6.32)	(45.40)	(40.81)	(5.75)	(1.72)			
การใส่ปุ๋ย								
การใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง	5	98	66	4	1	3.59	0.62	ปานกลาง
	(2.87)	(56.33)	(37.93)	(2.30)	(0.57)			
การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง	10	96	46	19	3	3.52	0.83	ปานกลาง
	(5.75)	(55.17)	(26.44)	(10.92)	(1.72)			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง	4	42	87	33	8	3.01	0.84	ปานกลาง
	(2.30)	(24.14)	(50.00)	(18.96)	(4.60)			
การป้องกันและกำจัดแมลง								
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์	45	90	31	8	-	3.99	0.79	มาก
	(25.86)	(51.72)	(17.82)	(4.60)				
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง	6	94	71	2	1	3.59	0.61	ปานกลาง
	(3.45)	(54.02)	(40.81)	(1.15)	(0.57)			
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 2 ครั้ง	4	60	820	27	1	3.22	0.75	ปานกลาง
	(2.30)	(34.48)	(47.13)	(15.52)	(0.57)			
การป้องกันและกำจัดโรค								
ใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์	49	81	39	5	-	4.00	0.79	มาก
	(28.16)	(46.55)	(22.41)	(2.87)				
การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง	8	98	62	5	1	3.61	0.65	ปานกลาง
	(4.61)	(56.32)	(35.63)	(2.87)	(0.57)			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	เห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการเห็นด้วย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 2 ครั้ง	5	58	86	25	-	3.25	0.73	ปานกลาง
	(2.87)	(33.33)	(49.43)	(14.37)				
การตัดใบกล้า								
การตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง	11	92	41	24	6	3.45	0.93	ปานกลาง
	(6.32)	(52.88)	(23.56)	(13.79)	(3.45)			
การตัดใบกล้าจำนวน 2 ครั้ง	6	83	74	3	8	3.44	0.79	ปานกลาง
	(3.45)	(47.70)	(42.53)	(1.72)	(4.60)			
การตัดใบกล้าจำนวน 3 ครั้ง	16	50	44	38	26	2.95	1.22	ปานกลาง
	(9.19)	2(8.74)	(25.29)	(21.84)	(14.94)			
รวม						3.55	0.80	ปานกลาง

หมายเหตุ: 1) ระดับเห็นด้วย

เห็นด้วยมาก	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00	คะแนนเห็นด้วย	
		5 = เห็นด้วยมากที่สุด	4 = เห็นด้วยมาก
เห็นด้วยปานกลาง	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67	3 = เห็นด้วยปานกลาง	2 = เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยน้อย	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33	1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด	

2) ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของแต่ละรายการ

การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นการทำโรงเรือน การทำอ่างชำ วัสดุเพาะกล้า การหว่านกล้า การชำกล้า การใส่ปุ๋ย การป้องกันและกำจัดแมลง การป้องกันและกำจัดโรค และการตัดใบกล้า โดยให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงระดับความคิดเห็นออกมาเป็น 5 คำตอบ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด มีค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.53) เมื่อพิจารณารายประเด็นมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 15)

การทำโรงเรือน ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา และ การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม (ค่าเฉลี่ย 3.61 และ 3.36 ตามลำดับ)

การทำอ่างชำ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ และ ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก (ค่าเฉลี่ย 3.43 และ 3.31 ตามลำดับ)

วัสดุเพาะ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้วัสดุผสมเอง (ค่าเฉลี่ย 4.16) และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็นการใช้วัสดุสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.64) ตามลำดับ

การหว่านกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการหว่านในถาดโฟม และการหว่านในแปลงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.63 และ 3.58 ตามลำดับ)

การชำกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้ถาดชำ 140 หลุม (ค่าเฉลี่ย 3.68) และ มีการปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้ถาดชำ 104 หลุม (ค่าเฉลี่ย 3.59) ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ย ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง และการใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.59, 3.53 และ 2.98 ตามลำดับ)

การป้องกันและกำจัดแมลง ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์ (ค่าเฉลี่ย 4.09)

และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.56 และ 3.03 ตามลำดับ)

การป้องกันและกำจัดโรค ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์ (ค่าเฉลี่ย 4.10) และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.57 และ 3.15 ตามลำดับ)

การตัดใบกล้า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง และจำนวน 3 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.65, 3.45 และ 2.86 ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับเทคโนโลยีมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากเกี่ยวกับเรื่องของการใช้วัสดุเพาะที่ผสมใช้เอง และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงทุกสัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในเรื่องดังกล่าวในระดับเห็นด้วยมาก (ดังแสดงในตารางที่ 14)

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	การปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการปฏิบัติ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การทำโรงเรือน								
การสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา	14	89	61	10	-	3.61	0.72	ปานกลาง
	(8.04)	(51.15)	(35.06)	(5.75)				
การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม	10	77	62	16	9	3.36	0.92	ปานกลาง
	(5.75)	(44.25)	(35.63)	(9.20)	(5.17)			
การทำอ่างชำ								
ทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ	6	90	59	10	9	3.43	0.86	ปานกลาง
	(3.45)	(51.72)	(33.91)	(5.75)	(5.17)			
ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก	9	74	64	16	11	3.31	0.94	ปานกลาง
	(5.17)	(42.53)	(36.78)	(9.20)	(6.32)			
วัสดุเพาะ								
การใช้วัสดุผสมเอง	56	91	26	1	-	4.16	0.69	มาก
	(32.19)	(52.30)	(14.94)	(0.57)				
การใช้วัสดุสำเร็จรูป	41	62	49	12	10	3.64	1.09	ปานกลาง
	(23.56)	(35.63)	(28.16)	(6.90)	(5.75)			

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	การปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการปฏิบัติ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การหว่านกล้ายาสูบ								
การหว่านในถาดโฟม	14	111	29	11	9	3.63	0.91	ปานกลาง
	(8.05)	(63.79)	(16.67)	(6.32)	(5.17)			
การหว่านในแปลงดิน	23	73	60	18		3.58	0.85	ปานกลาง
	(13.22)	(41.95)	(34.48)	(10.35)	-			
การชำกล้ายาสูบ								
การใช้ถาดชำ 140 หลุม	6	128	29	-	11	3.68	0.82	มาก
	(3.45)	(73.56)	(16.67)		(6.32)			
การใช้ถาดชำ 104 หลุม	13	97	49	9	6	3.59	0.84	ปานกลาง
	(7.47)	(55.75)	(28.16)	(5.17)	(3.45)			
การใส่ปุ๋ย								
การใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง	9	92	67	5	1	3.59	0.66	ปานกลาง
	(5.17)	(52.88)	(38.51)	(2.87)	(0.57)			
การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง	7	88	70	9	-	3.53	0.66	ปานกลาง
	(4.02)	(50.58)	(40.23)	(5.17)				

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	การปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการปฏิบัติ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง	5	39	81	46	3	2.98	0.82	ปานกลาง
	(2.87)	(22.42)	(46.55)	(26.44)	(1.72)			
การป้องกันและกำจัดแมลง								
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์	56	86	25	6	1	4.09	0.81	มาก
	(32.18)	(49.43)	(14.37)	(3.45)	(0.57)			
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง	10	86	70	7	1	3.56	0.69	ปานกลาง
	(5.75)	(49.43)	(40.23)	(4.02)	(0.57)			
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 2 ครั้ง	2	57	70	42	3	3.07	0.83	ปานกลาง
	(1.15)	(32.76)	(40.23)	(24.14)	(1.72)			
การป้องกันและกำจัดโรค								
ใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์	57	86	24	5	2	4.10	0.82	มาก
	(32.76)	(49.43)	(13.79)	(2.87)	(1.15)			
การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง	11	87	67	9	-	3.57	0.69	ปานกลาง
	(6.32)	(50.00)	(38.51)	(5.17)				

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ	การปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการปฏิบัติ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 2 ครั้ง	3	56	81	32	2	3.15	0.78	ปานกลาง
	(1.72)	(32.19)	(46.55)	(18.39)	(1.15)			
การตัดใบกล้า								
การตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง	35	76	38	17	8	3.65	1.05	ปานกลาง
	(20.11)	(43.68)	(21.84)	(9.77)	(4.60)			
การตัดใบกล้าจำนวน 2 ครั้ง	5	88	69	5	7	3.45	0.78	ปานกลาง
	(2.87	(50.58)	(39.66)	(2.87)	(4.02)			
การตัดใบกล้าจำนวน 3 ครั้ง	11	44	49	49	21	2.86	1.12	ปานกลาง
	(6.32)	(25.29)	(28.16)	(28.16)	(12.07)			
รวม						3.53	0.83	ปานกลาง

หมายเหตุ: 1) ระดับการปฏิบัติ

		คะแนนการปฏิบัติ	
ปฏิบัติมาก	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00	5 = ปฏิบัติมากที่สุด	4 = ปฏิบัติมาก
ปฏิบัติปานกลาง	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67	3 = ปฏิบัติปานกลาง	2 = ปฏิบัติน้อย
ปฏิบัติน้อย	ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33	1 = ปฏิบัติน้อยที่สุด	

2) ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของแต่ละรายการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูลได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์การปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของชาวไร่ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล โดยระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยเทียบกับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ หากมีสูงกว่าค่าเฉลี่ยการยอมรับเทคโนโลยี (มากกว่า 3.53) อยู่ในกลุ่มระดับการยอมรับมาก และหากมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการยอมรับเทคโนโลยี (น้อยกว่า 3.53) อยู่ในกลุ่มระดับการยอมรับน้อย โดยใช้สถิติ Chi-square โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามไว้ที่ α = 0.05 ได้ผลการศึกษาดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ผลการวิจัยในตารางที่ 16 พบว่า อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ($p>0.05$) จึงกล่าวได้ว่า อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์ในการปลูกยาสูบของผู้ให้ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ลักษณะส่วนบุคคล	การยอมรับเทคโนโลยี			χ^2	P
	มาก	น้อย	รวม		
อายุ (ปี) (df = 1)				0.684^{ns}	0.408
50 และน้อยกว่า	54	52	106		
	(31.03)	(29.89)	(60.92)		
51 และมากกว่า	39	29	68		
	(22.41)	(16.67)	(39.08)		
ระดับการศึกษา (df = 1)				0.075^{ns}	0.784
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	59	53	112		
	(33.91)	(30.46)	(64.37)		
สูงกว่าประถมศึกษา	34	28	62		
	(19.54)	(16.09)	(35.63)		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน) (df = 1)				3.095^{ns}	0.079
4 และน้อยกว่า	70	51	121		
	(40.23)	(29.31)	(69.54)		
5 และมากกว่า	23	30	53		
	(13.22)	(17.24)	(30.46)		
ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ (ปี) (df = 1)				0.357^{ns}	0.550
20 และน้อยกว่า	49	39	88		
	(28.16)	(22.41)	(50.57)		
21 และมากกว่า	44	42	86		
	(25.29)	(24.14)	(49.43)		
รวม	93	81	174		
	(53.45)	(46.55)	(100.00)		

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha > 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางเศรษฐกิจกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ผลการวิจัยในตารางที่ 17 พบว่า รายได้จากการปลูกยาสูบ และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ($p>0.05$) จึงกล่าวได้ว่า รายได้จากการปลูกยาสูบ และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

แต่ในส่วนของลักษณะการถือครองที่ดิน และจำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ($p<0.05$) ซึ่งมีค่า χ^2 = 7.877 และ 7.810 ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า ลักษณะการถือครองที่ดิน และจำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 123) ที่ได้กล่าวว่าหากเกษตรกรที่มีที่ดินพอสมควรหรือ มีที่ดินขนาดใหญ่ จะขยายงานได้ ก็จะรับได้ดี แต่ถ้ามีที่ดินจำกัด หรือไม่มีที่ดิน การยอมรับสิ่งใหม่ๆ ก็จะน้อยลง ในขณะเดียวกันสอดคล้องกับ ทวีวัฒน์ แสงสว่าง (2534: 15) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของเนื้อที่ทำการเกษตรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติในไร่นา ดังนั้นขนาดของที่นาจึงมีอิทธิพลต่อตัวเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของตนเองเป็นอย่างมาก เพราะฟาร์มขนาดใหญ่ เกษตรกรย่อมที่จะดิ้นรนที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้น และพยายามหาวิชาการมาเพิ่มเติมในฟาร์มของตนเอง

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางเศรษฐกิจของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ	การยอมรับเทคโนโลยี			χ^2	P
	มาก	น้อย	รวม		
รายได้จากการปลูกยาสูบ (บาทต่อปี) (df = 1)				0.363^{ns}	0.547
140,000 และน้อยกว่า	36	35	71		
	(20.69)	(20.11)	(40.80)		
140,001 และมากกว่า	57	46	103		
	(32.76)	(26.44)	(59.20)		

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจ	การยอมรับเทคโนโลยี			χ^2	P
	มาก	น้อย	รวม		
ลักษณะการถือครองที่ดิน (df = 2)				7.877*	0.019
เป็นของตนเองทั้งหมด	8	16	24		
	(4.60)	(9.20)	(13.79)		
เป็นของตนเองบางส่วนและ	75	50	125		
เช่าบางส่วน	(43.10)	(28.74)	(71.84)		
เช่าที่ดินทั้งหมด	10	15	25		
	(5.75)	(8.62)	(14.37)		
จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ (ไร่) (df = 1)				7.810*	0.005
10 และน้อยกว่า	16	29	45		
	(9.20)	(16.67)	(25.86)		
11 และมากกว่า	77	52	129		
	(44.25)	(29.89)	(74.14)		
จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบ (คน) (df = 1)				0.017^{ns}	0.897
ไม่เกิน 2	64	55	119		
	(36.78)	(31.61)	(68.39)		
มากกว่า 2	29	26	55		
	(16.67)	(14.94)	(31.61)		
รวม	93	81	174		
	(53.45)	(46.55)	(100.00)		

หมายเหตุ: * หมายถึง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha < 0.05$)

ns หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha > 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคมและจิตวิทยากับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ผลการวิจัยในตารางที่ 18 พบว่า ประสบการณ์ในการฝึกอบรมของผู้ให้ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ($p>0.05$) จึงกล่าวได้ว่า ประสบการณ์ในการฝึกอบรมของผู้ให้ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

แต่ในส่วนของการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ($p<0.05$) ซึ่งมีค่า χ^2 = 6.191 และ 3.274 ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนีย์ ศิริวรรณ (2529: 56) ได้กล่าวไว้ว่า เกษตรกรที่เข้ามาติดต่อเจ้าหน้าที่มีแนวโน้มที่จะมีการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้รถไถ การหมักหญ้าหลังไถ และการใช้เครื่องทุนแรงมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ไปติดต่อเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 164) ได้สนับสนุนว่าการเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนั้น หากไม่ค่อยได้ไปเยี่ยมเยือนหรือไปบ่อยๆ การยอมรับก็จะมากหรือน้อยไม่เหมือนกัน ซึ่งแสดงว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีอิทธิผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ในขณะที่สุรพจน์ นิมานนท์ (2533: 117) ที่กล่าวว่า เกษตรกรที่มีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่แตกต่างกันมีการยอมรับการใช้ปุ๋ยหมักแตกต่างกัน ในขณะที่พิมพรรณ ภู่ปะวะโรทัย (2537: 39-40 อ้างใน วชิระ พระภูจำนงค์, 2541: 12) กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ คือการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกตามทัศนคติ และความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ โดยมีทัศนคติเป็นตัวกลางความรู้ และการปฏิบัติ หรือทัศนคติที่เกิดจากความรู้ที่มีอยู่ และการปฏิบัติจะแสดงออกมาตามทัศนคตินั้น ๆ

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคมและจิตวิทยาของผู้ให้ข้อมูลกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ลักษณะทางสังคมและจิตวิทยา	การยอมรับเทคโนโลยี			χ^2	P
	มาก	น้อย	รวม		
ประสบการณ์ในการฝึกอบรม (df = 1)				0.682^{ns}	0.409
ไม่เคย	22	15	37		
	(12.64)	(8.62)	(21.26)		
เคย	71	66	137		
	(40.80)	(37.93)	(78.74)		
การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ครั้งต่อปี) (df = 1)				6.191*	0.013
2 และน้อยกว่า	41	51	92		
	(23.56)	(29.31)	(52.87)		
3 และมากกว่า	52	30	82		
	(29.89)	(17.24)	(47.13)		
เจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (df = 1)				6.274*	0.012
ปานกลาง	3	11	14		
	(1.72)	(6.32)	(8.05)		
มาก	90	70	160		
	(51.72)	(40.23)	(91.95)		
รวม	93	81	174		
	(53.45)	(46.55)	(100.00)		

หมายเหตุ: * หมายถึง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha < 0.05$)

ns หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha > 0.05$)

สรุปสมมติฐานการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (χ^2 = 7.877* p = 0.019, (χ^2 = 7.810* p = 0.005, (χ^2 = 6.191* p = 0.013) และ (χ^2 = 6.274* p = 0.012) กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล) จึงยอมรับสมมติฐาน

ส่วนอายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบ และประสบการณ์ในการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล จึงปฏิเสธสมมติฐาน (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 สรุปสมมติฐานการวิจัย

ปัจจัย	ค่า p	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล		
อายุ	0.408	ปฏิเสธ (p>0.05)
ระดับการศึกษา	0.784	ปฏิเสธ (p>0.05)
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0.079	ปฏิเสธ (p>0.05)
ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ	0.550	ปฏิเสธ (p>0.05)
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ		
รายได้จากการปลูกยาสูบ	0.547	ปฏิเสธ (p>0.05)
ลักษณะการถือครองที่ดิน	0.019	ยอมรับ (p<0.05)
จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ	0.005	ยอมรับ (p<0.05)
จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบ	0.897	ปฏิเสธ (p>0.05)
ลักษณะด้านสังคมและจิตวิทยา		
ประสบการณ์ในการฝึกอบรม	0.409	ปฏิเสธ (p>0.05)
การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0.013	ยอมรับ (p<0.05)
เจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0.012	ยอมรับ (p<0.05)

ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยี
การเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

จากการศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกร พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 20)

การทำโรงเรือน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุในการทำโรงเรือนมีราคาสูง (ร้อยละ 41.38) และมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการสร้างโรงเรือน (ร้อยละ 25.86) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้โรงเรือนชั่วคราวที่ทำด้วยไม้ และใช้พื้นที่รอบๆ บ้านสร้างโรงเรือนชั่วคราว

การทำอ่างชำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการทำอ่างชำมีราคาสูง (ร้อยละ 24.14) โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทำอ่างน้ำโดยใช้ไม้ที่มีหรือขึ้นแปลงดิน

วัสดุเพาะ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุสำเร็จรูปมีราคาแพง (ร้อยละ 48.85) และใช้ในปริมาณมากซึ่งหากใช้วัสดุเพาะผสมเองมีความยุ่งยาก (ร้อยละ 8.62) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้วัสดุเพาะผสมเอง โดยใช้แกลบดำ ดิน และขุยมะพร้าว และใช้วัสดุสำเร็จรูป

การหว่านกล้ายาสูบ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องไม่มั่นใจความสมบูรณ์ของต้นกล้า (ร้อยละ 14.37) และการหว่านในถาดโฟมได้จำนวนต้นกล้าน้อย (ร้อยละ 8.05) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยหว่านในแปลงดิน และใช้วิธีการหว่านเป็นจำนวนมากๆ

การชำกล้ายาสูบ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องขาดแคลนแรงงานในการชำกล้ายาสูบ (ร้อยละ 68.97) โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยจ้างแรงงานเพิ่ม และใช้แรงงานในครัวเรือน

การใส่ปุ๋ย พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องใส่ปุ๋ยมากเกินไปทำให้ต้นกล้าตาย (ร้อยละ 21.14) และมีอาการใบไหม้หลังการให้ปุ๋ย (ร้อยละ 21.48) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยลดปริมาณปุ๋ยให้พอเหมาะและรดน้ำทันทีหลังให้ปุ๋ย

การป้องกันและกำจัดแมลง พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องมีหนอนกินต้นยาสูบ (ร้อยละ 47.13) และราคาสารเคมีกำจัดแมลงมีราคาแพง (ร้อยละ 29.31) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยจับหนอนตัวทำลายและใช้สารเคมี และใช้สารชีวภาพสกัดจากธรรมชาติ

การป้องกันและกำจัดโรค พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องเกิดโรคได้ง่าย และมีการแพร่กระจายรวดเร็ว (ร้อยละ 20.69) โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการถอนทิ้งและพ่นยากันโรคตามทุกครั้ง

การตัดใบกล้า พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องใช้เวลาในการตัดใบกล้ามาก (ร้อยละ 35.06) และเมื่อตัดใบกล้าเสร็จใบกล้ามีอาการช้ำทำให้เกิดโรค (ร้อยละ 5.75) ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยต้องจ้างคนช่วยตัดใบกล้า และใช้กรรไกรที่มีความคม

ตารางที่ 20 จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

(n = 174)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การทำโรงเรือน			
-วัสดุในการทำโรงเรือนมีราคาสูง	-ใช้โรงเรือนชั่วคราวที่ทำด้วยไม้	72	41.38
-มีพื้นที่ไม่เพียงพอ	-ใช้พื้นที่รอบๆ บ้านสร้างโรงเรือนชั่วคราว	45	25.86
การทำอ่าง			
-วัสดุอุปกรณ์ในการทำอ่างชำมีราคาสูง	-ทำอ่างน้ำโดยใช้ไม้ที่มีหรือขึ้นแปลดิน	42	24.14
วัสดุเพาะกล้า			
-วัสดุสำเร็จรูปมีราคาแพง	-ใช้วัสดุเพาะผสมเอง โดยใช้แกลบดำ ดิน และขุยมะพร้าว	85	48.85
-ใช้ในปริมาณมากซึ่งหากใช้วัสดุเพาะผสมเองมีความยุ่งยาก	-ใช้วัสดุสำเร็จรูป	15	8.62
การหว่านกล้ายาสูบในถาดโฟม			
-ไม่มั่นใจความสมบูรณ์ของต้นกล้า	-หว่านในแปลงดิน	25	14.37
-หว่านถาดโฟมได้จำนวนต้นกล้าน้อย	-ใช้วิธีการหว่านเป็นจำนวนมากๆ	14	8.05

ตารางที่ 20 (ต่อ)

(n = 174)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การชำกล้ายาสูบ			
-ขาดแคลนแรงงานในการชำกล้ายาสูบ	-จ้างแรงงานเพิ่ม และใช้แรงงานในครัวเรือน	120	68.97
การใส่ปุ๋ย			
-ใส่ปุ๋ยมากเกินไปทำให้ต้นกล้าตาย	-ลดปริมาณปุ๋ยให้พอเหมาะ	42	24.14
-มีอาการใบไหม้หลังการให้ปุ๋ย	-รดน้ำทันทีหลังให้ปุ๋ย	38	21.84
การป้องกันและกำจัดแมลง			
-มีหนอนกินต้นยาสูบ	-จับหนอนตัวทำลายและใช้สารเคมี	82	47.13
-ราคาสารเคมีกำจัดแมลงมีราคาแพง	-ใช้สารชีวภาพสกัดจากธรรมชาติ	51	29.31
การป้องกันและกำจัดโรค			
-เกิดโรคได้ง่าย และมีการแพร่กระจายรวดเร็ว	- การถอนทิ้ง และพ่นยากันโรคตามทุกครั้ง	36	20.69
การตัดใบกล้า			
-ใช้เวลาในการตัดใบกล้ามาก	-ต้องจ้างคนช่วยตัดใบกล้า	61	35.06
-เมื่อตัดใบกล้าเสร็จใบกล้ามีอาการช้ำทำให้เกิดโรค	-ใช้กรรไกรที่มีความคม	10	5.75

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
(SUMMARY, IMPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS)

สรุปผลการวิจัย
(Summary)

การวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน" มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และเจตคติ ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ และ 3) ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบ สถานีใบยาห้วยไซ ไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผู้ให้ข้อมูลครั้งนี้คือ ชาวไร่ยาสูบสังกัดสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 174 ราย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบความสมบูรณ์ และถอดรหัสวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่อายุน้อยที่สุดคือ 27 ปี และผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุมากที่สุดคือ 75 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับ มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 3.94 คน โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีสมาชิกภายในครอบครัวน้อยที่สุดคือ 2 คน และมากที่สุดคือ 8 คน มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 21.05 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบต่ำสุด 5 ปี และมากที่สุด 40 ปี มีรายได้จากการขายใบยาแห้งเฉลี่ย 140,540.25 บาทต่อปี มีรายได้ต่ำสุด 12,350 บาท และรายได้สูงสุด 415,000 บาท มีลักษณะการถือครองเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าผู้อื่นบางส่วน มีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 13 ไร่ โดยมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบน้อยที่สุดคือ 3 ไร่ และมากที่สุดคือ 30 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 2.34 คน โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบน้อยที่สุดคือ 1 คน และมากที่สุดคือ 4 คน เคยมีประสบการณ์ใน

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ มีจำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ เฉลี่ย 1.39 ครั้งต่อปี ผู้ให้ข้อมูลที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมน้อยที่สุดคือ 1 ครั้งต่อปี และมากที่สุดคือ 4 ครั้งต่อปี ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดเคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 3.19 ครั้งต่อปี โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อยที่สุด 1 ครั้งต่อปี และมากที่สุด 10 ครั้งต่อปี

ผลการศึกษาเจตคติของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

ด้านบุคลิกภาพ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านบุคลิกภาพในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) โดยหัวข้อที่ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยมาก คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นคนตรง ต่อเวลา 2) มีอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่าย 3) พูดจาสุภาพ 4) มีความซื่อสัตย์ สุจริต 5) เป็นคนน่าเชื่อถือ ไว้ใจได้ 6) มีความรู้ด้านการเพาะกล้ายาสูบ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ 7) เป็นคนตื่นตน สนใจ ใฝ่รู้ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็น 1) มีประสบการณ์ด้านการเพาะกล้ายาสูบ 2) มีความสุขุมเยือกเย็น และ 3) มีความคล่องแคล่ว ตามลำดับ

ด้านการถ่ายทอดความรู้ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านการถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) โดยหัวข้อที่ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยมาก คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ออกไปแนะนำชาวบ้านสม่ำเสมอ 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปฏิบัติให้ดู 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้ชัดเจนเข้าใจง่าย และ 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้เร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.41) ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้สื่อประกอบในการถ่ายทอดความรู้ ตามลำดับ

เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.55)เมื่อพิจารณารายประเด็นมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

- การทำโรงเรือน ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วย

มากในประเด็นการสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม ตามลำดับ

- การทำอ่างชำ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ และ ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก ตามลำดับ

- วัสดุเพาะ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้วัสดุผสมเอง และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้วัสดุสำเร็จรูป ตามลำดับ

- การหว่านกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการหว่านในถาดโฟม และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การหว่านในแปลงดิน ตามลำดับ

- การชำกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการใช้ถาดชำ 140 หลุม และ การใช้ถาดชำ 104 หลุม ตามลำดับ

- การใส่ปุ๋ย ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง และการใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง ตามลำดับ

- การป้องกันและกำจัดแมลง ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์ และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

- การป้องกันและกำจัดโรค ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์ และเห็นด้วยในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

- การตัดใบกล้า ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ ในระดับเห็นด้วยปานกลางในประเด็นการตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง และจำนวน 3 ครั้ง ตามลำดับ

การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.53) เมื่อพิจารณารายประเด็นมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

- การทำโรงเรือน ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา และ การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม ตามลำดับ

- การทำอ่างชำ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ และ ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก ตามลำดับ

- วัสดุเพาะ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้วัสดุผสมเอง และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้วัสดุสำเร็จรูป ตามลำดับ

- การหว่านกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการหว่านในถาดโฟม และการหว่านในแปลง ตามลำดับ

- การชำกล้ายาสูบ ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้ถาดชำ 140 หลุม และ มีการปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้ถาดชำ 104 หลุม ตามลำดับ

- การใส่ปุ๋ย ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง และการใส่ปุ๋ยจำนวน 1 ครั้ง ตามลำดับ

- การป้องกันและกำจัดแมลง ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์ และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันแมลงจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

- การป้องกันและกำจัดโรค ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติมากในประเด็นการใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์ และปฏิบัติในระดับปานกลางในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันโรคจำนวน 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

- การตัดใบกล้า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับปฏิบัติปานกลางในประเด็นการตัดใบกล้าจำนวน 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง และจำนวน 3 ครั้ง ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล จึงยอมรับสมมติฐาน

ส่วนอายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบ และประสบการณ์ในการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล จึงปฏิเสธสมมติฐาน

ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

ผลการศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกร พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- การทำโรงเรือน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุในการทำโรงเรือนมีราคาสูง และมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการสร้างโรงเรือน ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้โรงเรือนชั่วคราวที่ทำด้วยไม้ และใช้พื้นที่รอบๆ บ้านสร้างโรงเรือนชั่วคราว

- การทำอ่างชำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการทำอ่างชำมีราคาสูง โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทำอ่างน้ำโดยใช้ไม้ที่มีหรือขึ้นแปลงดิน

- วัสดุเพาะ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องวัสดุสำเร็จรูปมีราคาแพง และใช้ในปริมาณมากซึ่งหากใช้วัสดุเพาะผสมเองมีความยุ่งยาก ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้วัสดุเพาะผสมเอง โดยใช้แกลบดำ ดิน และขุยมะพร้าว และใช้วัสดุสำเร็จรูป

- การหว่านกล้ายาสูบ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องไม่มั่นใจความสมบูรณ์ของต้นกล้า และการหว่านในถาดโฟมได้จำนวนต้นกล้าน้อย ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยหว่านในแปลงดิน และใช้วิธีการหว่านเป็นจำนวนมากๆ

- การชำกล้ายาสูบ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องขาดแคลนแรงงานในการชำกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยจ้างแรงงานเพิ่ม และใช้แรงงานในครัวเรือน

- การใส่ปุ๋ย พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องใส่ปุ๋ยมากเกินไปทำให้ต้นกล้าตาย และมีอาการใบไหม้หลังการให้ปุ๋ย ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยลดปริมาณปุ๋ยให้พอเหมาะและรดน้ำทันทีหลังให้ปุ๋ย

- การป้องกันและกำจัดแมลง พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องมีหนอนกินต้นกล้ายาสูบ และราคาสารเคมีกำจัดแมลงมีราคาแพง ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยจับหนอนตัวทำลายและใช้สารเคมี และใช้สารชีวภาพสกัดจากธรรมชาติ

- การป้องกันและกำจัดโรค พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องเกิดโรคได้ง่ายและมีการแพร่กระจายรวดเร็ว โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการถอนทิ้ง และพ่นยากันโรคตามทุกครั้ง

- การตัดใบกล้า พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาเกี่ยวเรื่องใช้เวลาในการตัดใบกล้ามากและเมื่อตัดใบกล้าเสร็จใบกล้ามีอาการช้ำทำให้เกิดโรค ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยต้องจ้างคนช่วยตัดใบกล้า และใช้กรรไกรที่มีความคม

อภิปรายผลการวิจัย
(Implications)

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอตามประเด็นสำคัญ คือ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม เจตคติของผู้ให้ข้อมูลต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ และปัจจัยที่มีผลการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล

1. ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งในอดีตการให้บริการทาง

การศึกษายังไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะในสังคมชนบท ทำให้ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ หรือเรียนจบแค่ระดับการศึกษาภาคบังคับ ก่อนที่จะผันตัวเองเข้าสู่แรงงานในภาคการเกษตร สอดคล้องกับ ประวิตร โพธิอาศน์ อ้างในเรวดี ศรีจำเริญ (2544: 35) ที่กล่าวว่า การไม่รู้หนังสือของสังคมเกษตรกรรมส่วนใหญ่เนื่องจากขาดโอกาสในการรับบริการทางการศึกษาของรัฐที่ให้แก่ชุมชนในเขตชนบท ซึ่งมีการตั้งถิ่นที่อยู่อาศัยห่างไกลการคมนาคม และมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากกมายเกี่ยวเนื่องกัน และสอดคล้องกับบุญสม วราเอกศิริ (2535: 4) ที่ระบุว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรในชนบทเกษตร มีการศึกษาต่ำหรือขาดมาตรฐานการศึกษา เนื่องมากจากว่าชนบทเกษตรนั้นมักอยู่ห่างไกลความเจริญ ขาดแคลนสถานศึกษา รวมทั้งส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องรายได้ต่ำทำให้ไม่มีเงินเรียนต่อ

1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีมีรายได้จากการขายใบยาแห้งเฉลี่ย 140,540.25 บาทต่อปี มีรายได้ต่ำสุด 12,350 บาท และรายได้สูงสุด 415,000 บาท ซึ่งเป็นรายได้ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากใบยาสูบมีตลาดที่รับซื้อแน่นอน ในขณะเดียวกันรายได้จากการขายใบยาแห้งของผู้ให้ข้อมูลจะแตกต่างกันออกไปตามจำนวนพื้นที่ปลูกนั้นเอง สำหรับจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบนั้นพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 2-3 คน ซึ่งมีลักษณะทำกันเป็นครอบครัว โดยพ่อแม่จะเป็นแรงงานหลัก หากครอบครัวใดมีบุตรที่โตก็จะมาช่วยด้วย นอกจากนี้นอกจากจะใช้แรงงานในครอบครัวแล้ว การลงแขกก็ยังมีการปฏิบัติกันอย่างแพร่หลายในสังคมชนบท

1.3 ด้านสังคม พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ มีจำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบ เฉลี่ย 1.39 ครั้งต่อปี ซึ่งกระบวนการฝึกอบรมเป็นการสร้างความรู้ความชำนาญให้กับเกษตรกร หากเกษตรกรมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องที่ทำอยู่ จะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 90) ซึ่งกล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการในการทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจเจตคติ (ทัศนคติ) และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ

2. ระดับเจตคติของผู้ให้ข้อมูลต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเจตคติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซในด้านบุคลิกภาพและด้านการถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานีใบยาห้วยไซมีการก่อตั้งมานานและผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบมานาน ตลอดมีความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของสถานีใบยาห้วยไซ จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลมีเจต

คติมีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซทั้งในด้านบุคลิกภาพและด้านการถ่ายทอดความรู้ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Rogers (1983 อ้างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 50) ที่ได้กล่าวว่า การนำการเปลี่ยนแปลงไปสู่ผู้นำชุมชนจำเป็นต้องสร้างความนับถือและเชื่อถือในตัวเอง เพื่อให้บุคคลเป้าหมายเกิดการยอมรับ ความเชื่อถือทั้งในด้านความชำนาญ ความสามารถและความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะก่อให้เกษตรกรเกิดความเชื่อถือและมีความศรัทธา อันมีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้นำในกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร ดังนั้นนักส่งเสริมต้องมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่ดี ซึ่งจะส่งผลต่อการถ่ายทอดความรู้ให้ประสบผลสำเร็จต่อไป

3. เจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีเจตคติต่อเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับมากเกี่ยวกับ การสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา และการใช้วัสดุเพาะที่ผสมเอง ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ไม่ต้องลงทุนสูง และสามารถดำเนินการได้เอง ซึ่งสอดคล้องกับรัชนีกร เศรษฐโฐ (2528: 290) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้ไม่ยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคม เช่น ประสบการณ์ นิสัยเก่า ๆ ซึ่งบุคคลนั้นมีความคิดเห็นว่ามีราคาแพงเกินไปไม่คุ้มค่าเป็นอันตรายมากเกินไป และเสียเวลาในการปฏิบัติ เป็นต้น

4. การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีการการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในระดับมากเกี่ยวกับเรื่อง การใช้วัสดุเพาะกล้าโดยการผสมเอง การชำกล้ายาสูบโดยใช้ถาดชำ 140 หลุม การใช้สารเคมีป้องกันโรคและแมลงทุกสัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้วัสดุเพาะกล้าโดยการผสมเอง เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิต การชำโดยใช้ถาดชำ 140 หลุมนั้นสามารถทำให้ได้ปริมาณที่มากขึ้น สำหรับในเรื่องอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การทำโรงเรือน การทำอ่างชำ การใส่ปุ๋ย และการตัดใบกล้า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายเยอะและใช้แรงงานจำนวนมาก จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลยอมรับในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับกำพล ตรีสมเกียรติ (2524: 82) ได้อธิบายว่า ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรนั้นตัวเทคโนโลยีก็มีส่วนต่อการยอมรับ กล่าวคือ การยอมรับเป็นกระบวนการตัดสินใจที่แต่ละบุคคลพึงมีการที่จะเกิดการยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติของเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการยอมรับ ได้แก่ เป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถทำความเข้าใจได้ไม่ยุ่งยากใน

การปฏิบัติ ลงทุนน้อย แต่ได้ผลมากสามารถดูแลรักษาและปฏิบัติได้ด้วยตนเอง หาได้ไม่ยากและราคาไม่แพง ไม่ขัดต่อความเคยชิน ค่านิยม และความมั่นใจในการจำหน่ายผลผลิต (ขายได้ราคาไม่ขาดทุน) ซึ่งจากผลการศึกษาในบางเรื่องที่เกษตรกรมีความเข้าใจและปฏิบัติอยู่บ้างแล้ว ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจจะหาวิธีการใหม่ๆ เพิ่มเติม เพื่อที่จะให้เกษตรกรมีความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ และนำไปปฏิบัติให้มากขึ้น

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกร

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูลได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยา ของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกยาสูบ รายได้จากการปลูกยาสูบ ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติของชาวไร่ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีประเด็นการอภิปรายดังนี้

5.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วนมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบมากกว่าผู้ให้ข้อมูลที่มีเป็นของตนเองทั้งหมด และเช่าทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 123) ที่ได้กล่าวว่าหากเกษตรกรที่มีที่ดินพอสมควรหรือ มีที่ดินขนาดใหญ่ จะขยายงานได้ ก็จะรับได้ดี แต่ถ้ามีที่ดินจำกัด หรือไม่มีที่ดิน การยอมรับสิ่งใหม่ๆ ก็จะน้อยลง

5.2 จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ พบว่า จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบมากกว่าผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ทวีวัฒน์ แสงสว่าง (2534: 15) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของเนื้อที่ทำการเกษตรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติในไร่นา ดังนั้นขนาดของที่นาจึงมีอิทธิพลต่อตัวเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของตนเองเป็นอย่างมาก เพราะฟาร์มขนาดใหญ่ เกษตรกรย่อมที่จะดิ้นรนที่จะปรับปรุง ให้ดีขึ้น และพยายามหาวิชาการมาเพิ่มเติมในฟาร์มของตนเอง

5.3 การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม พบว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ โดยผู้ให้ข้อมูลที่มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบมากกว่าการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อย ซึ่งสอดคล้องกับทัศนีย์ ศิริวรรณ (2529: 56) ได้กล่าวไว้ว่า เกษตรกรที่เข้ามาติดต่อเจ้าหน้าที่มีแนว โน้มที่จะมีการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้รถไถ การหมักหญ้าหลังไถ และการใช้เครื่องทุนแรงมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ไปติดต่อเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 164) ได้สนับสนุนว่าการเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนั้นหากไม่ค่อยได้ไปเยี่ยมเยือนหรือไปบ่อยๆ การยอมรับก็จะมากหรือน้อยไม่เหมือนกัน ซึ่งแสดงว่าการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีอิทธิผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ในขณะที่สุรพจน์ นิมานนท์ (2535: 117) ที่กล่าวว่า เกษตรกรที่มีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่แตกต่างกันมีการยอมรับการใช้ปุ๋ยหมักแตกต่างกัน

5.4 เจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม พบว่า เจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ โดยที่ผู้ให้ข้อมูลที่มีเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในระดับมากมีการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบมากกว่าผู้ให้ข้อมูลที่มีเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับที่พิมพรรณ ภู่ปะวะโรทัย (2537: 39-40 อ้างใน วชิระ พระภูจำนงค์, 2541: 12) กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ คือการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกตามทัศนคติ และความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ โดยมีทัศนคติเป็นตัวกลางความรู้ และการปฏิบัติ หรือทัศนคติที่เกิดจากความรู้ที่มีอยู่ และการปฏิบัติจะแสดงออกมาตามทัศนคตินั้น ๆ

ข้อเสนอแนะ
(Recommendations)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ซึ่งสามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแผนงานการดำเนินงานให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากผลการวิจัยลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา และมีอายุค่อนข้างมาก ซึ่งอาจจะทำให้การยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ ค่อนข้างลำบาก ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ควรมีการฝึกอบรมเกษตรกรโดยอาศัยความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ตลอดจนควรจัดให้เกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานในสถานีอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้เกษตรกรทราบถึงผลดีและเสียของการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ เพื่อให้เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติมากขึ้น

2. จากผลการศึกษา ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง และส่วนใหญ่ระบุว่าการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ค่อนข้างมาราคาสูง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทำโรงเรือน การทำอ่างชำ การใส่ปุ๋ย เป็นต้น ดังนั้นสถานีใบยาสูบจึงควรมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเงินทุน เพื่อเข้ามาช่วยเหลือในด้านสินเชื่อแก่เกษตรกร เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบไปปฏิบัติได้มากขึ้น

3. จากผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของผู้ให้ข้อมูล ดังนั้นการที่จะพัฒนาระดับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกรจึงต้องคำนึงถึงและตระหนักถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระดับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของเกษตรกรจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เท่านั้น ดังนั้นหากมีการศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบของพื้นที่อื่น ๆ ที่มีการปลูกยาสูบ ซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ

ของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ผู้ปลูกยาสูบที่กว้างขวางและเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการผลที่เกิดขึ้นหลังจากการนำเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม เพื่อที่จะทำให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

(BIBLIOGRAPHY)

กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์. 2526. **สถิติอ้างอิงเพื่อการวิจัยทางการศึกษา**. เชียงใหม่ : ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กัญญา โพธิเอี่ยม. 2538. **ปัจจัยที่มีผลต่อผักกางมุ้งของเกษตรกรผู้ปลูกผักในจังหวัดสุพรรณบุรี.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

กำพล ตรีสมเกียรติ. 2524. "การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรในประเทศไทย". **วารสารโลกเกษตร.** 1 (มกราคม): 79-86.

กำพล สายเกิด. 2529. **การทำไร่ยาสูบเวอร์ยีเนีย: เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการเพาะกล้ายาสูบ.** เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้. (จุลสาร).

เกษม จรินโท. 2526. "งานส่งเสริมการเกษตรกับปัจจัยมนุษย์". **วารสารส่งเสริมการเกษตร.** (มกราคม-มีนาคม): 33-36.

ขวัญเมือง จุ้ยคลัง. 2542. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยาสูบของชาวไร่สถานีใบยาแม่เลน.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เจริญ สวัสดิวงศ์. 2534. **ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวกับการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกร อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เชาว์ นันทดี. 2532. **หลักและผลงานการปลูกยาสูบเวอร์ยีเนียไทย.** เชียงใหม่: ฝ่ายใบยา โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง.

ดิเรก ฤกษ์หร่าย. 2518. **ปัญหาและอุปสรรคในการทำนาปรังของชาวนาในจังหวัดปทุมธานี.** กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2524. **การส่งเสริมการเกษตร.** กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทนุ ชื่นฟูวุฒิ. 2529. **การประเมินโครงการพัฒนาการผลิตถั่วเหลืองโดยการรวมกลุ่ม.** เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ทวีวัฒน์ แสงสว่าง. 2534. **การใช้เทคโนโลยีการปลูกหอมหัวใหญ่ของเกษตรกร สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่สันป่าตองจำกัด อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ทัศนีย์ ศิริวรรณ. 2529. **ผลกระทบของการใช้น้ำชลประทานที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ของเกษตรกรในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นรินทร์ชัย พัฒนพงษา. 2526. "นวัตกรรมกับการยอมรับ". น. 54-72 ใน **การใช้สื่อสารทางการส่งเสริม.** กรุงเทพฯ: สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิพนธ์ ศุขปรีดี. 2529. **นวกรรมทางเทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: พิฆเนศ.

นิพนธ์ สัมนา. 2522. **จิตลักษณะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

บุญธรรม คำพอ. 2520. **ความแตกต่างระหว่างผู้ยอมรับและผู้ไม่ยอมรับวิทยาการแผนใหม่** . กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญสม วราเอกศิริ. 2535. **ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ประทิพย์ แก้วประทุม. 2540. **ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงไก่เมืองของเกษตรกรภายใต้โครงการฝึกอบรมวิชาชีพวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ประยูร เริงเลื่อม. 2540. **การใช้เทคโนโลยีการผลิตมะขามหวานของเกษตรกรในอำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ปัญญา หิรัญรัศมี. 2529. **ความรู้พื้นฐานการส่งเสริมการเกษตร.** กรุงเทพฯ: สารมวลชน

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. 2527. **วิธีการส่งเสริมการเกษตร.** เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรสิทธิ์ พัฒธนานุรักษ์. 2535. "การสื่อสารกับการพัฒนาการเกษตร". น.126-138. ใน **สื่อสารเพื่อการพัฒนา.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535. **วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พุทธชาด ชุนหสาคร. 2549. **ความคาดหวังในบทบาทของเกษตรอำเภอในทรรศนะของเกษตรกรตำบลบางคน อำเภอสระบุรี จังหวัดชัยนาท.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มงคล ชาวเรือ. 2528. **เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น.** พระนครศรีอยุธยา: วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา.

มัลลิกา โพธิกานนท์. 2529. **การสงวนพันธุ์และผลิตเมล็ดยาสูบ: เอกสารประกอบคำบรรยายการเพาะยาสูบ.** เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้. (จุลสาร).

มาดี วีระกิจพานิช. 2526. **ผลการวิจัยบทบาทการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการเกษตร.** กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รักไทย วีรานันท์. 2539. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อเป็นการค้าของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

รัชนีกร เศรษฐโฐ. 2528. **สังคมวิทยาชนบท.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพฯ: อักษรทัศน์.

เรวดี ศรีจำเริญ. 2544. **การดำเนินโครงการพัฒนาชาวเขาเชิงอนุรักษ์ด้านการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน กรณีศึกษา: บ้านห้วยโป่ง ตำบลบ้านปวง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน.** เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

วชิระ พระภูจำนง. 2541. **ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันกำจัดหอยเชอร์รี่ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิจิตร อาวะกุล. 2527. **หลักการส่งเสริมการเกษตร.** กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พริ้นต์ติ้งเฮ้าส์.

สง่า ดวงรัตน์. 2521. **การสำรวจและวิจัยเรื่องความสนใจของชาวนาในการใช้วิทยาการแผนใหม่.** กรุงเทพฯ: กองแผนงาน, กรมวิชาการเกษตร.

สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้. 2548. **เอกสารการเพาะกล้ายาสูบในระบบ Semi-Float.** เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ กองเกษตรกรรม.

สถานีใบยาห้วยไซ. 2548. **ทะเบียนประวัติชาวไร่.** ลำพูน: สถานี.

สมจิตร ชัยภักดี. 2525. "เทคโนโลยีที่ไม่ต้องส่งเข้า." **โลกเกษตร.** (กรกฎาคม–สิงหาคม): 49-52.

สหัส นิลพันธ์. 2519. **ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวกับการยอมรับการใส่ปูนมาร์ลปรับปรุงดินเปรี้ยวของเกษตรกรในตำบลศีรษะกระบือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สักรันต์ วรินทร์. 2539. **ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในเขตพื้นที่อำเภอฝางและแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

สุรพจน์ นิมานนท์. 2535. **ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูป ภายใต้โครงการ เอ็น เอส ฟาร์ม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

สุรางค์ จันทร์เอม. 2529. **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.

หฤษฎี ภัทรดิเรก. 2521. **อิทธิพลของสินเชื่อการเกษตรต่อการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรทำกินในที่ดินขนาดเล็ก ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ. 2523. "การเผยแพร่วิทยาการในการพัฒนาชนบท". **ข่าวสารเกษตรศาสตร์**. (กุมภาพันธ์–มีนาคม): 32-36.

อนงค์ เกิดสาลี. 2521. **การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ ของเกษตรกรรายย่อยอันเกิดจากการใช้สินเชื่อเพื่อการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรปากกราน อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อังคณา ลิมานนท์วราไชย. 2526. **การเปรียบเทียบผลได้ทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกธุรกิจ รพช. กับเกษตรภายนอก**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทิศ เกตุทัต. 2513. การบ่ลูกยาสูบ. น. 78. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ครั้งที่ 9 สาขาพืช ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2513.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก

(APPENDIX)

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่ยาสูบในสังกัดสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ใช้สัมภาษณ์ชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูนเพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของชาวไร่ยาสูบในสังกัดสถานีใบยาห้วยไซ เจตคติของชาวไร่ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำปัญหาพิเศษระดับปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ [ ] [ ] [ ]
1 2 3

ตอนที่ 1. ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและจิตวิทยาของผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์

1.ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

2.ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดที่ท่านได้รับ

( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา หรือ ไม่จบการศึกษาขั้นบังคับ

( ) 2. ประถมศึกษาขั้นบังคับ

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

( ) 5. อนุปริญญา หรือ ปวส.

( ) 6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

3. ท่านมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

4. ท่านมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการเพาะกล้ายาสูบการเพาะกล้ายาสูบ.....คน

5. ท่านมีรายได้จากการขายใบยาแห้งในปี 2549 จำนวน .....บาท

6. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ.....ปี

7. ท่านมีพื้นที่ในการปลูกยาสูบทั้งหมดจำนวน.....ไร่

7.1 เป็นเจ้าของที่ดินจำนวน.....ไร่

7.2 เช่าที่ดินจำนวน.....ไร่

8. ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบในรอบปี 2549จำนวน..... ครั้ง

9. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านได้ไปติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อปรึกษาเกี่ยวกับการเพาะกล้ายาสูบจำนวน.....ครั้ง

ตอนที่ 2 เจตคติ ที่มีต่อพนักงานส่งเสริมสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ของผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องโดยกำหนดให้

(5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง (2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

เจตคติของชาวไร่ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	**(5)**	**(4)**	**(3)**	**(2)**	**(1)**
ด้านบุคลิกภาพ 1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมพูดจาสุภาพ					
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม เป็นคนน่าเชื่อถือ ไว้ใจได้					
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสุขุม เยือกเย็น					
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีอัธยาศัยเข้ากับชาวบ้านได้ง่าย					
5. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความรู้ด้านการเพาะกล้ายาสูบ					
6. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีประสบการณ์ด้านการเพาะกล้ายาสูบ					
7. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความซื่อสัตย์ สุจริต					
8. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความคล่องแคล่ว					
9. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม เป็นคนตื่นตน สนใจ ใฝ่รู้					
10. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นคนตรง ต่อเวลา					
ด้านการถ่ายทอดความรู้					
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปฏิบัติให้ท่านดู					
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้สื่อประกอบในการถ่ายทอดความรู้					
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ออกไปแนะนำชาวบ้าน สม่ำเสมอ					
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้เร็ว					
5. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมถ่ายทอดได้ชัดเจนเข้าใจง่าย					

ตอนที่ 3 วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของพนักงานส่งเสริมและการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของสถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

3.1 วิธีการถ่ายทอดความรู้แก่ชาวไร่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องโดยกำหนดให้

(5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง (2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. การทำโรงเรือน - การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม					
- การสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา					
2. การทำอ่างชำ - ทำอ่างถาวรโดยใช้อิฐบล็อก					
- ทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ					
3. วัสดุเพาะ - ใช้วัสดุสำเร็จรูป					
- ใช้วัสดุผสมเอง					
4. การหว่านกล้ายาสูบ - หว่านในถาดโฟม					
- หว่านในแปลงดิน					
5. การชำกล้ายาสูบ - ใช้ถาดชำ 104 หลุม					
- ใช้ถาดชำ 140 หลุม					
6. การใส่ปุ๋ย - ให้ปุ๋ย 1 ครั้ง					
- ให้ปุ๋ย 2 ครั้ง					
- ให้ปุ๋ย 3 ครั้ง					
7. การป้องกันและกำจัดแมลง - ใช้สารเคมีป้องกันแมลง 2 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันแมลง 3 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์					

ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8. การป้องกันและกำจัดโรค					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรค 2 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรค 3 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์					
ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ					
9. การตัดใบกล้า - ตัดใบกล้า 1 ครั้ง					
- ตัดใบกล้า 2 ครั้ง					
ตัดใบกล้า 3 ครั้ง					

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องโดยกำหนดให้

5 = ยอมรับมากที่สุด หมายถึง การยอมรับปฏิบัติตามหลักเทคโนโลยีทุกอย่าง

4 = ยอมรับมาก หมายถึง การยอมรับปฏิบัติตามหลักเทคโนโลยีค่อนข้างมาก (ประมาณ 3 ใน 4 ส่วน)

3 = ยอมรับปานกลาง หมายถึง การยอมรับปฏิบัติตามหลักเทคโนโลยีบ้าง (ประมาณ 1 ใน 2 ส่วน)

2 = ยอมรับน้อย หมายถึง การยอมรับปฏิบัติตามหลักเทคโนโลยีบ้างเพียงเล็กน้อย (ประมาณ 1 ใน 4 ส่วน)

1 = ยอมรับน้อยที่สุด หมายถึง การยอมรับปฏิบัติตามหลักเทคโนโลยีน้อยที่สุดหรือไม่ยอมรับ เทคโนโลยีเลย

ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. การทำโรงเรือน - การสร้างโรงเรือนถาวรโดยใช้พลาสติกคลุมหลังคาแล้วใช้ตาข่ายคลุม					
- การสร้างโรงเรือนชั่วคราวใช้สแลนคลุมหลังคา					
2. การทำอ่างชำ - ทำอ่างถาวรโดยใช้บล็อก					
- ทำอ่างชั่วคราวโดยใช้ไม้ทำ					
3. วัสดุเพาะ - ใช้วัสดุสำเร็จรูป					
- ใช้วัสดุผสมเอง					
4. การหว่านกล้ายาสูบ - หว่านในถาดโฟม					
- หว่านในแปลงดิน					
5. การชำกล้ายาสูบ - ใช้ถาดชำ 104 หลุม					
- ใช้ถาดชำ 140 หลุม					

ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
6. การใส่ปุ๋ย - ให้ปุ๋ย 1 ครั้ง					
- ให้ปุ๋ย 2 ครั้ง					
- ให้ปุ๋ย 3 ครั้ง					
ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบ					
7. การป้องกันและกำจัดแมลง - ใช้สารเคมีป้องกันแมลง 2 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันแมลง 3 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันแมลงทุกสัปดาห์					
8. การป้องกันและกำจัดโรค					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรค 2 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรค 3 ครั้ง					
- ใช้สารเคมีป้องกันโรคทุกสัปดาห์					
9. การตัดใบกล้า - ตัดใบกล้า 1 ครั้ง					
- ตัดใบกล้า 2 ครั้ง					
- ตัดใบกล้า 3 ครั้ง					

ตอนที่ 5 ปัญหาและวิธีการแก้ไขในการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัสดุเพาะ

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความให้สมบูรณ์

1. การทำโรงเรือน

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

2. การทำอ่างชำ

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

3. วัสดุเพาะ

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

4. การหว่านกล้ายาสูบในถาดโฟม

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

5. การชำกล้ายาสูบ

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

6. การใส่ปุ๋ย

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

7. การป้องกันและกำจัดแมลง

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

8. การป้องกันและกำจัดโรค

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

9. การตัดใบกล้า

ปัญหา.....

การแก้ไขปัญหา.....

ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายบุญศรี วงค์หาญ	
วันเดือนปีเกิด	25 มีนาคม 2516	
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงใหม่	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาปีที่ 6 การศึกษานอกโรงเรียน อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
	พ.ศ. 2545	อนุปริญญา (เทคโนโลยีการเกษตร) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
	พ.ศ. 2547	วท.บ. (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2546-2548	พนักงานฝ่ายสนาม ศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดเชียงใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
	พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน	พนักงานฝ่ายกล้ายาสูบ สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่