



ต้นทุนการผลิตยาสูบรมไฟร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร
ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

FLUE-CURED TOBACCO PRODUCTION COST AND ECONOMIC
RETURNS OF FARMERS IN MAE TAENG DISTRICT,
CHIANG MAI



วาสนา ศิริชัย

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

ชื่อเรื่อง

ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร
ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่


FLUE-CURED TOBACCO PRODUCTION COST AND ECONOMIC
RETURNS OF FARMERS IN MAE TAENG DISTRICT,
CHIANG MAI

โดย

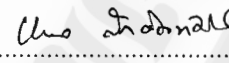
วาสนา ศิริชัย

พิจารณาเห็นชอบโดย

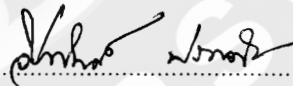
ประธานกรรมการที่ปรึกษา


(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม วราเอกศิริ)
วันที่ ๒7 เดือน พ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๒


กรรมการที่ปรึกษา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล สักดีคะทัศน์)
วันที่ ๒7 เดือน พ.ค. พ.ศ. ๖๒


กรรมการที่ปรึกษา


(อาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ปรกติ)
วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร


(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม วราเอกศิริ)
วันที่ ๒7 เดือน พ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๒

สำนักงานบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว


(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)
ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
วันที่ 28 เดือน พ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๒

ชื่อเรื่อง	ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นางวาสนา ศิริชัย
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม วราเอกศิริ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง 1) ลักษณะส่วนบุคคลสภาพเศรษฐกิจ และสังคม 2) ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และ 3) ปัญหา และอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบบ่มไอร้อน ทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ ในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 162 ราย ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย

ผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบสองในสามเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยประมาณ 51 ปี มากกว่าสามในสี่มีสถานภาพสมรสแล้ว เกือบครึ่งหนึ่งจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 4 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 3 คน มีขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 8.91 ไร่ โดยเกือบทั้งหมดถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีรายได้จากการปลูกยาสูบตามโควต้าเฉลี่ย 153,299.07 บาทต่อปี และมีรายได้จากการปลูกยาสูบที่เกินโควต้าเฉลี่ย 5,185.92 บาทต่อปี นอกจากการประกอบอาชีพปลูกยาสูบแล้วผู้ให้ข้อมูลยังประกอบอาชีพทำนาปี ปลูกไม้ผล และทำสวน โดยมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นเฉลี่ย 67,156.59 บาทต่อปี มากกว่าครึ่งหนึ่งใช้แหล่งเงินทุนของตนเองในการปลูกยาสูบ และร้อยละ 43.21 ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้เงินจากธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 78,125.86 บาท มีที่อยู่อาศัยห่างจากไร่ยาสูบระยะทางเฉลี่ยประมาณ 6 กิโลเมตร มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบเฉลี่ยประมาณ 20 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์เป็นยานพาหนะ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ยประมาณ 8 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเฉลี่ยประมาณ 10 ครั้งต่อปี ทั้งหมดรับรู้ข่าวสารการผลิตยาสูบจากสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้และสถานีไบยาตันสังกัด และส่วนใหญ่ไม่เคยได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบในรอบปีที่ผ่านมา

ผลการศึกษาลักษณะการผลิตยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดปลูกยาสูบพันธุ์ K 326 เกือบสามในสี่ไม่มีการซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูก สำหรับประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจะซื้อสารควบคุมแขนงยาสูบ ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง ยกเว้นผู้ให้ข้อมูลบางส่วนจะต้องซื้อวัสดุปลูก (ขี้เถ้าแกลบ) และกล้ายาสูบ โดยจำนวนเงินที่ซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบเฉลี่ย 5,735.96 บาทต่อฤดูกาลผลิต ส่วนใหญ่นิยมใช้สารคอนฟิเตอร์ในการป้องกันและกำจัดแมลง และใช้สารบานอลในการป้องกันและกำจัดโรค และเกือบทั้งหมดนิยมใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13-0-46 และสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax ในการปลูกยาสูบ

ผู้ให้ข้อมูลมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบรวม 310.46 บาทต่อไร่ กิจกรรมการปลูกยาสูบรวม 3,781.30 บาทต่อไร่ และกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่ายรวม 3,041.84 บาทต่อไร่

ผลการศึกษานำจำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของยาสูบที่จำหน่าย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายใบยาพวกสูง โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 990.56 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 76.40 บาท มีการจำหน่ายใบยาพวกกลาง โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 789.51 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 71.31 บาท มีการจำหน่ายใบยาพวกต่ำ โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 451.49 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 55.72 บาท และมีการจำหน่ายใบยาเกินโควต้า โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 115.75 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 44.56 บาท โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 256.14 กิโลกรัมต่อไร่

ผลการศึกษาด้านทุนการผลิต พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดของเกษตรกรเฉลี่ยเท่ากับ 11,052.63 บาท/ไร่ โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยเท่ากับ 10,499.13 บาท/ไร่ และต้นทุนคงที่เฉลี่ยเท่ากับ 553.50 บาท/ไร่ โดยต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรเกี่ยวกับในการค่าจ้างแรงงานและค่าวัสดุ สำหรับต้นทุนคงที่นั้นจะเป็นในส่วนของการค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้ที่ดิน สำหรับผลตอบแทนในการปลูกยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลได้รับผลตอบแทนในการปลูกยาสูบเฉลี่ยเท่ากับ 17,721.76 บาท/ไร่ และเมื่อนำมาหักจากต้นทุนทั้งหมด จะได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 6,669.14 บาท/ไร่

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาและอุปสรรคในระดับมากในประเด็น 1) ราคาของปัจจัยการผลิตสูง 2) การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้ง และการคัดใบแห้ง 3) การจัดสรรโควต้าใบยาแห้งของโรงงานยาสูบให้แก่เกษตรกรแต่ละรายน้อยเกินไป 4) การกำหนดราคารับซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบไม่แน่นอน และ 5) ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่เพียงพอ

Title	Flue-Cured Tobacco Production Cost and Economic Returns of Farmers in Mae Taeng District, Chiang Mai
Author	Mrs. Wasana sirichai
Degree of	Master of Science in Agricultural Extension
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr. Boonsom Waraegsiri

ABSTRACT

The objectives of this study were to investigate the following: 1) socio-economic characteristics of the farmers; 2) production cost and returns of heat flue-cured tobacco production; and 3) problems encountered in the production of heat flue-cured tobacco. A set of interview schedules was used for data collection administered with 162 tobacco growers in Mae taeng district, Chiang Mai province. Obtained data were analyzed by using the Statistical Package.

Findings showed that almost two-thirds of the respondents were male. The respondents were 51 years old on average, married, and lower-secondary school graduates. They had 4 family members on average with family workforce of 3 people. They owned tobacco plantation area of 8.91 rai, and had an annual income earned from tobacco growing of 153,299.07 baht on average. Besides, they had an average extra annual income earned from over-quota of tobacco growing of 5,185.02 baht. The respondents also grew rice, fruit trees, and vegetables with an average annual income of 67,156.59 baht. Most of them used their own capital for tobacco growing and part of production cost was a loan got from Krung Thai Bank. An average sum of the loan was 78,125.86 baht. The tobacco plantation area was about 6 kilometers from their houses and they went there by motorcycle for about 20 times per crop on average. The respondents contacted agricultural extension for about 8 times per crop on average. They had attended the activities of the community for about 10 times per year, all of them perceived the information about tobacco production from tobacco leaf original affiliation station and the Maejo Tobacco Experiment station. Most of them had never attended training in the past year.

For tobacco plantation of the respondents, it was found that they grew K 326 tobacco varieties. Almost three-fourths did not buy tobacco seedlings for growing. Most of the respondents bought chemical fertilizer, pesticides, and medicine and disease killers. They spent

money for the purchase of tobacco production equipment for 5,735.96 baht per production season. Most of the respondents used chemical (Confidor) for the prevention of pests, Banon for diseases control, and almost all of them used chemical fertilizer (13-0-46 and 4-16-24+4 MgO + 0.5 Barax) for tobacco growing.

The respondents had expenses in the activities on the preparation of tobacco seedling beds for 310.46 baht/rai and tobacco growing activities for 3,781.30 baht on average. Besides, they spent 3,041.84 baht/rai on the activities of harvesting, heat flue-cured tobacco, and selling.

Based on results of the study on yields, an average price, and income earned from tobacco growing, the following were found: 1) an average obtained yields was 990.50 kg/head; 2) an average tobacco price was 76.40 baht/kg; 3) the obtained medium quality tobacco leaf yields was 789.51 kg/head with an average price of 71.31 baht/kg; 4) the obtained low quality tobacco leaf yields was 451.49 kg/head with an average price of 55.72 baht. As a whole, the respondents could earn an income from tobacco growing for 25,156.30 baht/head. Besides, they could sell over-quota tobacco leaves for 115.75 kg/head with an average price of 44.56 baht. As a whole, the respondents obtained tobacco yields for 256.14 kg/rai on average.

For production cost, it was found that the respondents had the production cost of 11,052.63 baht/rai; variation cost was 10,499.13 baht/rai and fixed cost was 553.50 baht/rai. Variation cost was the expenses on workforce wage, equipment, and materials. Fixed cost was the expenses on land tax, land rental and land exploitation cost. For returns of tobacco production, it was found that the respondents could earn 17,721.76 baht/rai and they got a net returns of 6,669.14 baht/rai.

Based on results of the study the following were problems encountered: 1) high price of production factors such as fertilizer and chemicals for the prevention of pests and disease killer; 2) lack of workforce in some periods of time; 3) the low quota allocation of dried tobacco leaves of tobacco factories; 4) the uncertainty price determination of dried tobacco leaves of the tobacco factories; and 5) inadequate size of tobacco plantation area.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องต้นทุนการผลิตยาสูบพ่นไอร์รอน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยได้รับความกรุณาจากประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม วราเอกศิริ พร้อมด้วยกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ปรกติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะฑ์สน์ รวมทั้งคณาจารย์ผู้ให้ความรู้ทุกวิชา รวมถึงบุคลากรของภาควิชาส่งเสริมการเกษตรทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความรู้คำแนะนำ ดูแล และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ความความกระจำยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณชัยวุฒิ วงศ์เรือง และคุณปิยะวัฒน์ อินทราทิพย์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลและการประสานงานกับเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ และขอขอบคุณเกษตรกร ผู้ให้ข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อการวิจัยทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนบัณฑิตทุกท่านที่ให้ความเอื้อเฟื้อซึ่งมิได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้

ขอน้อมระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจนสำเร็จตามความมุ่งหวัง

วาสนา ศิริชัย
พฤษภาคม 2552

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ปัญหาการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	9
สถานการณ์ และลักษณะทั่วไปของยาสูบในประเทศไทย	9
ความเป็นมาของยาสูบ	9
ลักษณะทั่วไปของยาสูบ	11
แหล่งการปลูกยาสูบบ่มไอร้อน	12
ขั้นตอนในการผลิตยาสูบ	14
ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบระบบ Float beds	14
ขั้นตอนการเขตรกรรมและการปลูกยาสูบ	16
การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายผลผลิตใบยาสูบ	18
การรับซื้อใบยาแห้งบ่มไอร้อนของโรงงานยาสูบ	20
โรคและแมลงที่สำคัญของยาสูบ	21
โรคที่สำคัญของยาสูบ	21
แมลงศัตรูยาสูบ	21
แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	24
ปัจจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
ลักษณะส่วนบุคคล	27

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
ลักษณะทางเศรษฐกิจ	28
ลักษณะทางสังคม	29
ปัจจัยในการปลูกลยาสูบ	30
ภาคสรุป	32
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	33
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	35
สถานที่ดำเนินการวิจัย	35
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือในการวิจัย	37
การทดสอบเครื่องมือ	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	43
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	44
ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร	44
ลักษณะส่วนบุคคล	44
ลักษณะทางเศรษฐกิจ	48
ลักษณะทางสังคม	55
ลักษณะการผลิตยาสูบ	59
ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน	66
ต้นทุนในการผลิตยาสูบ	66
ผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ	67
ปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร	69
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
สรุปผลการวิจัย	73
ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร	73
ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน	76
ปัญหา อุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร	77

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
อภิปรายผลการวิจัย	78
ข้อเสนอแนะ	79
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	79
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	80
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	85
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	95

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบ ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่	37
2	จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	47
3	จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะเศรษฐกิจ	52
4	จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะทางสังคม	57
5	จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการผลิตยาสูบ	60
6	จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามประเภทและชนิดของสารเคมี และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ	61
7	ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ	62
8	ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการปลูกยาสูบ	63
9	ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่าย	65
10	ค่าเฉลี่ยจำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของใบยาสูบที่จำหน่าย จำแนกตามประเภทของใบยาสูบ	66
11	ต้นทุน และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ	67
12	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบ	71

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

34



บทที่ 1

บทนำ

(INTRODUCTION)

ยาสูบ (tobacco) เป็นพืชที่อยู่ใน Family Solanaceae ซึ่งอยู่ในตระกูลเดียวกันกับ พริก มะเขือเทศ มะเขือต่างๆ พืชเนย และมันฝรั่ง มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Nicotiana tabacum* L. ยาสูรมีตัวนิโคตินเป็นตัวกำหนดความเข้มข้นของใบยาสูบ และยาสูบเป็นพืชที่ต่างไปกับพืชอื่นๆ คือ ยาสูบใช้ใบเป็นประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมมากกว่าส่วนอื่นๆ ของต้น ส่วนพืชอื่นๆ มักใช้ เมล็ด หรือผล เป็นส่วนสำคัญ การสร้างและสะสมสารประกอบนิโคตินซึ่งถูกสร้างขึ้นที่รากแล้ว ส่งไปทุกๆ ส่วนของต้น ยกเว้นที่เมล็ดแก่ แต่มีมากที่สุด ใบ ปริมาณในสารประกอบนิโคตินจะมี มากน้อยขึ้นอยู่กับพันธุ์ หรือชนิดของยาสูบจาก 60 ชนิด ของ Genus *Nicotiana* จะมีอยู่เพียง 2 ชนิด คือ *Nicotiana tabacum* และ *Nicotiana rustica* เท่านั้นที่นิยมปลูกเป็นการค้า หรืออุตสาหกรรม คุณภาพใบยาสูบที่ผลิตขึ้นกับปัจจัยหลายประการที่สำคัญคือ ดินฟ้าอากาศ สภาพท้องที่ วิธีการปลูก และวิธีการบ่ม ดังนั้นการผลิตยาสูบชนิดต่างๆ จึงขึ้นอยู่กับสภาพของแต่ละท้องถื่น กล่าวคือ ยาสูบ ชนิดเดียวกันปลูกในท้องที่ต่างกันย่อมได้ผลไม่เหมือนกันสำหรับในประเทศไทยยาสูบปลูกกันมาก ทางภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบางจังหวัดในภาคกลาง (สวิก เห่งอัน, 2525: 10)

แม้ยาสูบจะเป็นพืชที่มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์คล้ายคลึงกับพืชอื่นๆ ก็ตาม แต่มี ลักษณะแตกต่างจากพืชเหล่านั้นคือ ใบยาสูบเป็นส่วนที่มีค่ามากที่สุดดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ใบจะมี ขนาดเล็กใหญ่ต่างกันแต่ละพันธุ์ เมล็ดมีขนาดเล็กมาก โดยธรรมชาติยาสูบเป็นพืชยืนต้น (perennial) แต่ปลูกกันในแบบพืชล้มลุก (annual) คือต้องปลูกใหม่ทุกครั้งหลังจากเก็บใบยาสูบ หมดแล้ว แต่บางครั้งเก็บเกี่ยวให้เหลือตอ (stumps) ที่งัไว้ก็จะเจริญเติบโตไปได้อีก โดยมากจะไม่ คู้มกับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

เซาว์ นันทติ (2532: 13-14) กล่าวว่า ยาสูบจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ ชนิดหนึ่งของประเทศไทย ในปัจจุบันนี้มีการซื้อขายกันอย่างกว้างขวางทั้งภายในประเทศ และ ส่งออกไปขายต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวนมากประมาณปีละ 25-30 ล้านกิโลกรัม นอกจากนี้แล้วยังมี การผลิตและการซื้อขายยาสูบพื้นเมืองอีกปีละหลายล้านบาท รายได้จากการขายใบยาสูบถ้าไม่ รวมถึงยาสูบพื้นเมือง ทั้งชาวไร่ และอุตสาหกรรมยาสูบประเภทต่างๆ มีรายได้จากการขายใบยา แห้งให้แก่โรงงานยาสูบประมาณปีละ 800 ล้านบาท จากการส่งขายต่างประเทศปีละประมาณ

800-900 ล้านบาท เป็นอย่างต่ำสำหรับใบยาสูบพื้นเมืองนั้น ใ้บริโภคภายในประเทศเกือบทั้งหมด เราจะเห็นได้ว่าจากการจำหน่ายใบยาสูบที่กล่าวมานั้น มีจำนวนมากพอสมควร จึงนับได้ว่ายาสูบเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศชนิดหนึ่งที่สมควรจะได้รับการเอาใจใส่จากรัฐบาลดังนั้นยาสูบจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่จำเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรไทยที่จะช่วยสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนเป็นการพัฒนาศักยภาพของสินค้าภาคการเกษตรของไทยอีกด้วย

ดังนั้นต้นทุนการผลิตของยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่มีการปลูกยาสูบมากสมควร และเป็นพืชที่เกษตรกรให้ความสนใจกันอยู่ในปัจจุบันนี้ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาตั้งแต่ต้นทุนการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ แหล่งเงินทุน การทำแปลงเพาะ การเพาะกล้ายาสูบ การเตรียมดิน การปลูก การพรวนดิน การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมี การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ การเก็บใบยาสด การบ่ม จนถึงการจัดเตรียมใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย ครอบคลุมขั้นตอนของการผลิตใบยาสูบ รวมทั้งค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และดอกเบี้ย

ปัญหาการวิจัย

(Research Problem)

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่า อุตสาหกรรมบุหรี่ประสบปัญหาการต่อต้านการบริโภคบุหรี่ปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น การพิมพ์ภาพพิษภัยของการสูบบุหรี่ปบนซอง การห้ามวางโชว์บุหรี่ป ณ จุดขาย หรือ การที่กรมสรรพสามิตได้เพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตของบุหรี่ป จากร้อยละ 75 เป็น 79 ส่งผลให้ราคาขายปลีกบุหรี่ปเพิ่มสูงขึ้น 5-12 บาท เป็นต้น ซึ่งคาดว่าในอนาคตคงจะมีมาตรการต่างๆออกมาต่อต้านการบริโภคบุหรี่ปอีกอย่างต่อเนื่องทำให้ยอดขายบุหรี่ปโดยรวมลดลง ทำให้ผู้ที่อยู่ในธุรกิจยาสูบต่างก็หาแนวทางเพื่อให้ธุรกิจดำเนินอยู่ได้ต่อไปท่ามกลางกระแสการต่อต้านในปัจจุบันและอนาคต โดยในส่วนของโรงงานยาสูบเองนอกจากจะหาแนวทางเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดของโรงงานยาสูบแล้ว ยังได้คำนึงถึงสังคม และเกษตรกรซึ่งจะได้รับผลกระทบจากที่ยอดขายของโรงงานยาสูบลดลงทำให้ยอดการใช้วัตถุดิบหลักคือการใช้ใบยาลดลงตามไปด้วย แต่พื้นที่การเพาะปลูกยาสูบของเกษตรกรยังคงเดิมทำให้เกิดใบยาล้นตลาดโรงงานยาสูบเองจึงพยายามหาแนวทางในการแก้ปัญหาใบยาล้นตลาด โดยมีแนวทางคือการสนับสนุนการผลิตใบยาเพื่อการส่งออกโดยภาพรวมของตลาดการรับซื้อใบยาในประเทศไทยมีอยู่ 2 ช่องทางคือ 1) โรงงานยาสูบเป็นผู้รับซื้อโดยตรง และ 2) บริษัทเอกชนดำเนินการรับซื้อแล้วส่งออกใบยาไปขายยังต่างประเทศ

ใบยาเวอร์ยีนีย (บ่มไอร้อน) ในปี 2539/40 โรงงานยาสูบมีการรับซื้อสูงถึงประมาณ 17 ล้านกิโลกรัม และมีปริมาณการรับซื้อที่สูงกว่าบริษัทผู้ส่งออกมาโดยตลอด แต่เมื่อปี 2544/45-2546/47 พบว่า ยอดการรับซื้อของบริษัทผู้ส่งออกกลับสูงขึ้น และมีปริมาณการรับซื้อที่สูงกว่าปริมาณการรับซื้อของโรงงานยาสูบ เมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของตลาดการรับซื้อใบยาแล้ว จะพบว่าในกรณีที่โรงงานยาสูบมียอดการใช้ใบยาลดลง ย่อมส่งผลกระทบต่อชาวไร่ผู้เพาะปลูกยาสูบเนื่องจากมีปริมาณผลผลิตใบยาเกินความต้องการใช้ แต่หากมีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการส่งออกใบยาไปยังต่างประเทศก็จะสามารถบรรเทาความเดือดร้อนของชาวไร่ได้ (วรวิชัย วิณิชเขตคำนวณ และคณะ, 2549: 104)

ประธานกรรมการอำนวยการโรงงานยาสูบได้มอบหมายให้โรงงานยาสูบพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน และลดต้นทุนการผลิตในทุกด้าน ทั้งนี้กลยุทธ์ในการดำเนินการดังกล่าวต้องมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาคุณภาพใบยาให้ดีขึ้น โดยได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพใบยา และส่งเสริมการเพาะปลูกแก่ชาวไร่ยาสูบเพื่อให้ได้ใบยาที่มีคุณภาพดีใช้ทดแทนใบยาต่างประเทศให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในการพัฒนาใบยา นอกเหนือจากโรงงานยาสูบจะมีสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ ซึ่งรับผิดชอบในการค้นคว้า ทดลอง และมีสำนักงานยาสูบในแต่ละเขตพื้นที่ซึ่งรับผิดชอบด้านการส่งเสริม และรับซื้อใบยาสูบแล้ว ยังต้องการความร่วมมือทางด้านวิชาการจากเอกชน สถาบันทางการศึกษา และหน่วยงานในภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีศักยภาพด้านบุคลากร วิชาการ อุปกรณ์ และสถานที่ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพใบยาของประเทศให้ดียิ่งขึ้น (เจตน์ เทียมรัตน์, 2541: 11)

เพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของเกษตรกร ซึ่งอาจเป็นข้อมูล และแนวทางประกอบการผลิตให้แก่เกษตรกรที่มีความสนใจต่อไปจึงต้องการที่จะศึกษาถึงลักษณะส่วนบุคคลสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะอย่างไร มีต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตมากน้อยเพียงไร รวมทั้งมีปัญหา อุปสรรคในการผลิต และจำหน่ายยาสูบเป็นอย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives of the Research)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึง ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบบ่มไอร้อน
2. เพื่อศึกษาด้านทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อนของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results)

ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบถึง สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบ และต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค ซึ่งโรงงานยาสูบ และบริษัทผู้ส่งออกใบยาสูบสามารถนำข้อมูลเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อนในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และนักวิชาการเกษตร ในการส่งเสริมให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตยาสูบในพื้นที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมการผลิตในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of the Research)

การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ มีขอบเขตและข้อจำกัดในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้จะจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ถึง เดือนธันวาคม 2551
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา จะทำการศึกษาด้านต้นทุน และผลตอบแทน ตลอดจนสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมในการผลิตยาสูบ ของเกษตรกรในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแยกพื้นที่การผลิต ออกเป็น 3 ตำบล คือ ตำบลบ้านช้าง ตำบลชี้เหล็ก และตำบลสันมหาพน จำนวน 271 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด รวมเป็นประชากรที่ใช้ในการศึกษา 162 ราย จะรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยแบบสอบถาม
3. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาถึงข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตของเกษตรกรตั้งแต่การเพาะกล้ายาสูบ ค่าพันธุ์ยาสูบ การเตรียมดิน การปลูก การพรวนดิน การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมี การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ การเก็บใบยาสูบ การบ่ม การคัดแยกใบยาแห้ง การบรรจุห่อ การขนส่งเพื่อจำหน่าย รวมทั้งค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง ค่าถ่านหินลิกไนต์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และดอกเบี้ย รวมทั้งผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจทั้งหมดของเกษตรกรจากการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน
4. ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพันธุ์ K 326

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational Definition of Terms)

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและมีความหมายที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์ของคำบางคำในงานวิจัยไว้ดังนี้ คือ

เกษตรกรในกลุ่มอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่รวมทั้งหมด 3 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลบ้านช้าง ตำบลชี้เหล็ก และตำบลสันมหาพน มีจำนวนสมาชิก 271 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรเพื่อทำการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตยาสูบ

ยาสูบบ่มไอร้อน หมายถึง ใบยาสูบเวอร์จิเนียประเภทบ่มด้วยไอร้อน และใบยาแห้งที่อบได้นั้นมีกลิ่นหอม ไม่จุน

ใบยาพวกสูง หมายถึง ใบยาคุณภาพชั้นดี โดยมีชั้นใบยาดังต่อไปนี้ คือ X1L, X2L, X1F, X2F, C1L, C2L, C3L, C1F, C2F, C3F, C1FF, C2FF, C3FF, B1L, B2L, B3L, B1F, B2F, B3F, B1FF, B2FF, B3FF และ BA

ใบยาพวกกลาง หมายถึง ใบยาคุณภาพระดับชั้นปานกลาง โดยมีชั้นใบยาดังต่อไปนี้ คือ X3L, X4L, X5L, X3F, X4F, X5F, X3V, X4V, C4L, C5L, C4F, C5F, C4FF, C5FF, C3V, C4V, B4L, B5L, B4F, B5F, B4FF, B5FF, B3V, B4V, B5V และ BB

ใบยาพวกต่ำ หมายถึง ใบยาคุณภาพระดับชั้นต่ำ โดยมีชั้นใบยาดังต่อไปนี้ คือ X3K, X4K, X5K, X3S, X4S, X5S, X4G, X5G, C3K, C4K, C5K, C3S, C4S, C5S, B3K, B4K, B5K, B3S, B4S, B5S, B4G, B5G, BS และ SS

ต้นทุนการผลิตต่อไร่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิตยาสูบ ตั้งแต่ การเพาะกล้ายาสูบ ค่าพันธุ์ยาสูบ การเตรียมดิน การปลูก การพรวนดิน การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมี การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ การเก็บใบยาสูบ การบ่ม การคัดแยกใบยาแห้ง การบรรจุห่อ การขนส่งเพื่อจำหน่าย รวมทั้งค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง ค่าถ่านหินลิกไนต์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และคอกเบี้ย

ลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลทางด้านกายภาพของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิสูงสุดที่ได้เรียน ทั้งในสถาบันการศึกษาของภาครัฐและเอกชน ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

สถานภาพสมรส หมายถึง โสด แต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ และสามีภรรยาคนใดคนหนึ่งเสียชีวิตของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนบุคคลที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านที่เกษตรกรอาศัยอยู่

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ รายได้ของครอบครัว แรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร และสภาพการถือครองที่ดิน

รายได้ของครอบครัว หมายถึง รายได้ที่ครอบครัวหาได้จากการทำการเกษตรหรือการทำงานจากแหล่งอื่น

แรงงานในครอบครัว หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตรเป็นประจำของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร หมายถึง จำนวนพื้นที่ที่ทำการเกษตรของผู้ให้ข้อมูลคิดเป็นไร่โดย 1 งานเท่ากับ 0.25 ไร่ 2 งานเท่ากับ 0.50 ไร่ 3 งานเท่ากับ 0.75 ไร่ และ 4 งานเท่ากับ 1 ไร่

สภาพการถือครองที่ดิน หมายถึง จำนวนที่ดินทั้งหมดที่เกษตรกรใช้เพื่อทำการผลิตยาสูบทั้งที่เป็นของตนเอง เช่าผู้อื่น หรือผู้อื่นให้ทำเปล่า โดยไม่ต้องเช่า เป็นต้น

ลักษณะทางสังคม หมายถึง ระยะเวลาการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่ม การเข้าร่วมการฝึกอบรม และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยาสูบของเกษตรกร การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง จำนวนครั้งในการพบปะและรับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทั้งเจ้าหน้าที่ที่ไปพบในไร่นา และเกษตรกรไปพบที่สำนักงานในรอบปีที่ผ่านมา

ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในด้านความรู้จรรยาบรรณ ความเป็นมิตร ความเป็นคุณวุฒิ และความคล่องตัว

การได้รับข่าวสารทางการเกษตร หมายถึง ข้อมูลทางการเกษตรโดยเกษตรกรได้รับผ่านสื่อต่างๆ หรือการพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ประสบการณ์ในการทำการเกษตร หมายถึง ระยะเวลาที่เกษตรกรเริ่มประกอบอาชีพการทำการเกษตร จนถึงปัจจุบัน โดยคิดหน่วยเป็นปี

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการผลิตยาสูบที่เกิดจากการมีปัจจัยคงที่ในกระบวนการผลิตยาสูบ และต้นทุนคงที่นี้จะเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าปัจจัยคงที่ดังกล่าวจะถูกใช้หรือไม่ก็ตาม

ภาษีที่ดิน หมายถึง ภาษีที่จัดเก็บจากโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่น และที่ดินซึ่งใช้อย่างต่อเนื่อง

เช่าที่ดิน หมายถึง ค่าเช่าที่เกษตรกรต้องจ่ายสำหรับการเช่าที่ดินเพื่อทำการผลิตยาสูบ

ดอกเบี้ยเงินกู้ หมายถึง เงินได้ที่เกิดจากภาระผูกพันซึ่งกิจการผู้ออกหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้ ตกลงที่จะจ่ายให้แก่ผู้ลงทุนในแต่ละงวดเวลาตามที่ได้ตกลงกันไว้ล่วงหน้า เปรียบเสมือนรายได้ประจำที่แน่นอนซึ่งผู้ลงทุนพึงได้รับจากการลงทุน

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการผลิตยาสูบที่อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของผู้ผลิตยาสูบเป็นสำคัญ ซึ่งผู้ผลิตยาสูบสามารถควบคุมขนาดของการผลิตยาสูบระยะสั้น แต่โดยทั่วไปนั้นต้นทุนผันแปรนั้นจะผันแปรตามขนาดของการผลิตยาสูบ

กล้ายาสูบ หมายถึง ต้นกล้ายาสูบที่มีขนาดเล็กที่เกิดจากการเพาะเมล็ด หรือส่วนที่ กำลังเจริญ มีจุดเจริญ เช่น ปลายยอด

ปุ๋ยเคมี หมายถึง ปุ๋ยอนินทรีย์ได้แก่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในรูปของปุ๋ยเม็ดหรือปุ๋ย น้ำ

แรงงานจ้าง หมายถึง แรงงานตั้งแต่เริ่มเตรียมดินจนกระทั่งการขนส่งไปขายแห่ง เพื่อการจำหน่ายในการผลิตยาสูบของเกษตรกร หน่วยที่ใช้คือวันทำงาน โดยกำหนดให้คน 1 คนทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง

สารเคมี หมายถึง สารเคมีทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลง หน่วยที่ใช้คือ กรัมหรือซีซี

น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ให้กำลัง รวมถึง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่นที่เป็นของเหลว

ผลตอบแทน หมายถึง ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ซึ่งหมายถึงรายได้สุทธิ เมื่อนำ รายได้ทั้งหมดหักด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการผลิตยาสูบ ค่าใช้จ่ายจากการผลิตนั้นจะคิด เฉพาะต้นทุนผันแปรเท่านั้น

บทที่ 2

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(REVIEW OF RELATED LITERATURES)

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้รวบรวมจากเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1. สถานการณ์ และลักษณะทั่วไปของยาสูบในประเทศไทย
2. แหล่งการปลูกยาสูบบ่มไอร้อน
3. ขั้นตอนในการผลิตยาสูบ
4. การรับซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบ
5. โรคและแมลงที่สำคัญของยาสูบ
6. แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์ และลักษณะทั่วไปของยาสูบในประเทศไทย

ความเป็นมาของยาสูบ

ยาสูบมีแหล่งกำเนิดในบริเวณตอนกลางบริเวณทวีปอเมริกา แม้นมนุษย์จะรู้จักใบยาสูบมาประมาณสองพันปีแล้ว แต่ก็มิได้สูบกันอย่างจริงจังเป็นนิสัย จนกระทั่งพวกอินเดียนแดงซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองของอเมริการู้จักใช้ยาสูบกันอย่างแพร่หลาย จึงได้มีการทำไร่ยาสูบกันทั่วไป

การบันทึกประวัติของยาสูบ มีขึ้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2035 เมื่อ Christopher Columbus ผู้ค้นพบทวีปอเมริกา ขึ้นฝั่งที่ Salvador ในหมู่เกาะอินดิสตะวันตกเห็นชาวพื้นเมืองใช้ใบไม้ชนิดหนึ่งมาวนจุดไฟตอนปลายแล้วดูควันตามบันทึก กล่าวว่า ชาวพื้นเมืองมวนยาสูบด้วยใบข้าวโพด

ทางสเปน เรียกยามวนนี้ว่า “ซิการา” (Cigara) ต่อมาเพี้ยนเป็น “ซิการ์” (Cigar) และจากการขุดพบซากปรักหักพังของเมืองเก่าของพวกเขา บนคาบสมุทร Cartan ในประเทศเม็กซิโก ได้พบกล้องยาสูบสมัยโบราณซึ่งตรงโคนสำหรับดูดแยกออกเป็นสองง่ามสำหรับอัดเข้าไป

ในจมูก ดังนั้นชาวอเมริกันโบราณจึงสูบบุหรี่กันทางจมูกซึ่งถั่งงอนชนิดนี้ชาวพื้นเมืองเรียกว่า Tobacco การเพาะปลูกยาสูบในแหล่งอื่นๆ ได้เริ่มที่หมู่เกาะไฮติ เมื่อ พ.ศ. 2074 โดยได้เมล็ดพันธุ์จากเม็กซิโก และขยายไปยังหมู่เกาะข้างเคียงจนกระทั่ง พ.ศ. 2123 จึงได้เริ่มปลูกในคิวบา และต่อไปจนถึงกายอานา และบราซิล ปลายพุทธศตวรรษที่ 22 แพร่หลายไปยังทวีปยุโรป เอเชีย และแอฟริกา โดยมีหลักฐานแสดงว่า มนุษย์ในสมัยโบราณรู้จักจากปลูกยาสูบเพื่อนำไปไปชอยและมวนสูบ นอกจากนี้ ยังเป็นที่ทราบกันว่ายาสูบเป็นยาฆ่าเชื้อโรคที่ดียิ่งอย่างหนึ่งด้วย

ประเทศแรกในทวีปเอเชียที่เริ่มปลูกยาสูบคือ ฟิลิปปินส์ แล้วแพร่หลายต่อไปยังอินเดีย จีน และอินโดนีเซีย

สำหรับประเทศไทยไม่มีหลักฐานว่าใครเป็นผู้นำเข้ามา และมาถึงเมื่อใด มีเพียงบันทึกของหมอสอนศาสนาที่ระบุว่าเมื่อเข้ามาเมืองไทยสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชนั้น พบว่าคนไทยสูบบุหรี่กันทั่วไปแล้ว และจากพระนิพนธ์ของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาเทวัญวิมลคุณากร เรื่องบุหรีทรงกล่าวว่ เมอร์ซิเออร์ เดอ ลาลูแบร์ อัครราชทูตฝรั่งเศสในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เมื่อ พ.ศ. 2211 ได้เขียนเล่าเรื่องประเทศสยามว่า คนไทยชอบไชยาสูบอย่างคนทั้งผู้ชายและผู้หญิง ไบยาที่ไ้ใช้กัน ในสมัยกรุงศรีอยุธยา นั้นได้จากหมู่เกาะมะนิลาบ้าง จากเมืองจีนบ้าง และที่ปลูกในบ้านเราบ้าง

จนถึงปัจจุบันนี้ยาสูบได้กลายเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก รวมทั้งไบยาที่นำมาผลิตบุหรีของไทยก็เป็นไบยาสูบที่ปลูกในประเทศเองเกือบทั้งหมด และแม้ว่าแพทย์ และองค์กรส่วนใหญจะต่อต้านการผลิต และสูบบุหรี แต่ก็ยังมีชาวไร่แถบภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังชอบปลูกยาสูบกันอยู่ เพราะทำรายได้ดี มีผู้รับซื้อที่แน่นอนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

ไบยาสูบเป็นแหล่ง Alkaloids หลายชนิด โดยเฉพาะ Nicotine (พบครั้งแรกตั้งแต่ ค.ศ. 1828) Nor-nicotine, Nicotine, Nicotelline, Nicotinine, Anabasine และสารอื่นๆอีกสรรพคุณ พืชในสกุลยาสูบมีอยู่ด้วยกันประมาณ 66 ชนิดทั่วโลกบางชนิดปลูกเพื่อใช้ทำเป็นยาฆ่าแมลง ยาสูบยังจำเป็นสำหรับใช้เป็นพืชทางพิธีกรรมต่างๆ กลิ่นฉุนของไบยาสูบเกิดมาจากต่อมบนใบที่ให้น้ำมันหอมระเหยเชื่อกันว่า ไบยาสูบน่าจะถูกใช้เป็นสารเสพติดตัวแรกในทวีปอเมริกาใต้ โดยเฉพาะชาวอินเดียน ในทางยา Nicotine ใช้เป็นยาแก้โรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ แก้ไข้มาเลเรีย ไบยาสูบถูกใช้เป็นยาสมานบาดแผล แก้พิษงู แก้ปวดฟัน แก้ไม่ว ลดอาการบวม ช้ำนอน แก้ปวดข้อ และปวดศีรษะ (วรวิชัย วนิจเขตคำนวณ และคณะ, 2549: 9-13)

ลักษณะทั่วไปของยาสูบ

ยาสูบเป็นพืชที่มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์คล้ายคลึงกับพืชอื่นแต่มีลักษณะหนึ่งที่แตกต่างกันคือ โดยธรรมชาติยาสูบเป็นพืชยืนต้น (perennial) แต่ปลูกกันในแบบพืชล้มลุก (annual) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพที่ภูมิอากาศเหมาะสมไม่หนาวหรือร้อนแล้งเกินไป อย่างไรก็ตามถ้าปลูก และเก็บเกี่ยวแล้วต้องปลูกใหม่ทุกครั้ง แต่บางครั้งเก็บเกี่ยวให้เหลือตอ (stumps) ทิ้งไว้ก็จะเจริญเติบโตไปได้อีก โดยมากจะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา จึงนิยมปลูกกันเพียงครั้งเดียว

ลักษณะของลำต้น (Stem)

ยาสูบจัดเป็นพุ่มไม้เนื้ออ่อน (herbaceous) ประกอบด้วยข้อ (node) และปล้อง (internode) สลับกัน การสังเกตง่าย ๆ ว่าส่วนใดคือข้อ โดยสังเกตใบและตา เพราะใบหรือตาจะออกมาส่วนนี้ ลำต้นยาสูบมีความสูง ประมาณ 90 ซม.-2.00 เมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภท และพันธุ์ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5-6.0 เซนติเมตร ส่วนโคนของลำต้นมีลักษณะเป็นไม้เนื้อแข็ง (woody) และลำต้นปกคลุมด้วยขนอ่อน (glandular hairs) จึงทำให้ลำต้นมีลักษณะเหนียวเหนอะเมื่อบีบหรือลูบมือ

ลักษณะของใบ (Leaf)

ยาสูบบีใบค่อนข้างใหญ่จัดเป็นใบเดี่ยว (simple) ขอบใบเรียบ เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่นที่มีลำต้นขนาดใกล้เคียงกัน ขนาดของใบยาสูบประเภทบ่มด้วยไฟร้อน และบ่มด้วยอากาศจะมีขนาดใหญ่กว่ายาสูบประเภทบ่มด้วยแสงแดด ใบยาส่วนล่างของต้นเรียกว่า ยาตื้น (bottom leaves) จะมีส่วนกว้าง หรือปลายใบมากกว่าส่วนขากลาง (middle leaves) ส่วนยอด (tip leaves) นอกจากนี้จำนวนใบของแต่ละพันธุ์ค่อนข้างคงที่ คือ 20-22 ใบ

ลักษณะของดอก (Flower)

ดอกยาสูบเป็นดอกประเภทหนึ่งเกิดเป็นช่อดอก (inflorescence) ซึ่งเป็นดอกเล็กๆ พร้อมด้วยก้านดอกแต่ละดอกจะเรียงกันตามลำต้นไปจนถึงปลายช่อดอก เรียกว่า ช่อดอกแบบราซิม (raceme) ซึ่งเกิดที่ยอดบนของลำต้น ช่อดอกหนึ่งๆ อาจจะมีถึง 150 ดอก ดอกแต่ละดอกมีความยาวประมาณ 4-5 เซนติเมตร ปกติดอกยาสูบบีสีชมพู อาจมีตั้งแต่สีขาวถึงสีแดง ดอกยาสูบประกอบด้วยก้านดอก ซึ่งยาวประมาณ 1-2 เซนติเมตร ถัดขึ้นมาคือ กลีบเลี้ยงมีสีเขียวยาวประมาณ

1-2.5 เซนติเมตร ที่ปลายของกลีบเลี้ยงแบ่งออกเป็น 5 แฉก (lobes) และถัดขึ้นมาเป็นกลีบดอก ลักษณะของดอกยาสูบแต่ละดอกเป็นดอกสมบูรณ์เพศผสมตัวเอง (self-fertilization) รูปร่างของดอกคล้ายแบบระฆังหงาย (bell-shape) ภายในดอกยาสูบประกอบด้วยเกสรตัวผู้ (stamen) มีอยู่ 5 อัน แต่ละอันของเกสรตัวผู้จะเชื่อมติดกับก้านชูเกสรตัวผู้ ส่วนปลายเกสรตัวผู้จะมีอับละอองเกสรมีลักษณะเป็นรูปไข่ และมีความยาวไม่เท่ากัน คู่แรกยาวที่สุดจะอยู่ใกล้บริเวณปากดอก อีก 1 คู่ จะอยู่ต่ำลงมา และคู่สุดท้ายจะอยู่ต่ำลงมาอีก เมื่อเวลาผสมเกสรอับเกสรตัวผู้จะแตกตามแนวยาว ส่วนเกสรตัวเมีย ประกอบด้วยรังไข่ (สวิก เฟ็งอัน, 2534: 27-33)

ลักษณะของเมล็ด (Seed)

เมล็ดยาสูบมีขนาดเล็กมาก Akehurst (1981 อ้างใน สวิก เฟ็งอัน, 2534: 33) กล่าวว่า เมล็ดยาสูบ 1 กรัม มีประมาณ 10,000–12,000 เมล็ด ซึ่งขึ้นอยู่กับพันธุ์ และสภาพแวดล้อมด้วย เมล็ดยาสูบมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-1.20 มิลลิเมตร ดันยาสูบต้นหนึ่งอาจมีเมล็ดถึง 1 ล้าน เมล็ดเมล็ดมีสีน้ำตาล รูปร่างคล้ายไข่ มีเส้นสานเป็นร่างแหอยู่บนผิวด้านหนึ่ง มีเส้นผ่ากลางเห็นได้ชัดเจน

ลักษณะของราก (Root)

สุรพล อุปติสสกุล (2527: 246) กล่าวว่า หลังจากยาสูบงอกรากแล้วประมาณ 10-15 วัน รากอ่อนแทงทะลุเปลือกหุ้มเมล็ดออกมาจะเจริญเติบโตเป็นรากชุดแรก (primary root) เป็นรากหลักที่มีขนาดยาว รากนี้จะเจริญเติบโตตั้งลึกลงไปดิน และมีรากขนอ่อน (root hair) เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก การปลูกยาสูบมักกระทำโดยการย้ายต้นกล้า (seedling) ทำให้รากบางส่วนถูกทำลายจะมีรากสาขา (lateral root) เกิดขึ้นในแนวนอนจึงคล้ายกับว่ายาสูบมีระบบรากแบบรากฝอยแต่อยู่ในระดับดินบางครั้งพบว่าแผ่กระจายจากโคนต้นถึง 120 เซนติเมตร

แหล่งการปลูกยาสูบมโหรีอื่น

เชาว์ นันท์ (2532: 18) กล่าวว่า แหล่งการปลูกยาสูบมโหรีอื่นในประเทศไทย ซึ่งกรมสรรพสามิตได้กำหนดเขตปลูก โดยแยกเป็นจังหวัด โดย กำหนดให้ปลูก 18 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แพร่ น่าน ลำปาง อุดรดิตถ์ สุโขทัย แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ มหาสารคาม หนองคาย นครพนม มหาสารคาม ขอนแก่น ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

พันธุ์ยาสูบเวอร์จิเนีย (บ่มไอร้อน)

พันธุ์ยาสูบจะเป็นปัจจัยสำคัญยิ่ง และเป็นปัจจัยเริ่มแรกในการที่จะทำให้ผู้ปลูกยาสูบประสบความสำเร็จในการผลิตยาสูบสำหรับการจำหน่ายเพื่อแปรรูปในโรงงาน ทั้งนี้เพราะการเลือกพันธุ์ที่ดี มีความต้านทานโรค ผลผลิตที่ได้สูง จะทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติดูแลรักษา ตลอดจนการเก็บใบยา ทำให้ผู้ปลูกได้รับผลตอบแทนที่สูง พันธุ์ยาสูบบ่มไอร้อนที่โรงงานยาสูบให้ชาวไร่ใช้ปลูกปัจจุบันนี้คือพันธุ์ K 326 เป็นยาสูบพันธุ์ลูกผสมระหว่างพันธุ์ McNair 225 x (McNair 30 X NC 95) ให้ผลผลิตใบยาแห้งที่มีคุณภาพดี และบ่มง่าย มีความต้านทานต่อโรครากปม (root-knot nematodes) (Bowman and Tart, 1994 อ้างใน พูนพงษ์ สายน้ำตาล และมัลลิกา โพธิกานนท์, 2548: 2)

ลักษณะพันธุ์ยาสูบที่ดีมีคุณสมบัติดังนี้

1. ให้ผลผลิตต่อไร่สูงทั้งใบยาสด และใบยาแห้ง
2. ให้คุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาด
3. มีความงอก และเจริญเติบโตดี
4. ง่ายต่อการดูแลรักษา
5. มีความต้านทานต่อโรค และทนต่อสภาพแวดล้อมที่แห้งแล้งได้ดี
6. บ่มง่าย และให้ราคาใบยาแห้งต่อกิโลกรัมสูง
7. มีจำนวนใบมาก ใบใหญ่ และสีดี

การเพาะกล้ายาสูบ

การเพาะกล้ายาสูบระบบ Float beds แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1. ระบบ Semi-float คือหว่านเมล็ดในถาดเพาะ (ถาดโฟม) แล้วนำไปลอยน้ำในอ่างน้ำจนเมล็ดงอกเป็นต้นกล้า เมื่อกกล้าอายุ 15-20 วัน จึงย้ายไปชำในถาดพลาสติกเหนียวสีดำซึ่งวางอยู่บนดินหรือวางในอ่างน้ำที่มีระดับน้ำลึก 1-2 เซนติเมตร จนกระทั่งต้นกล้ามีอายุ 45-50 วันพร้อมที่จะย้ายปลูกลงจากนี้สามารถหว่านเมล็ดลงในถาดพลาสติกสีดำโดยตรง และปล่อยให้เจริญเติบโตจนกล้าอายุ ได้ 45-50 วัน โดยวางถาดนี้ลงในอ่างที่มีระดับน้ำลึก 1-2 เซนติเมตร (ถาดไม่ลอย)
2. ระบบ Float วิธีนี้ใช้ถาด โฟมที่มีขนาดใหญ่กว่าถาดเพาะภายในแบ่งเป็นช่องเล็กๆ ประมาณ 200 ช่อง เพื่อบรรจุ media วิธีนี้ใช้เมล็ดเคลือบ (pelleted seed หรือ coat seed) หยอดเมล็ดด้วยเครื่องหยอดเมล็ดช่องละ 1 เมล็ด ปล่อยให้เมล็ดงอกเป็นต้นกล้าและเจริญเติบโตใน

ถาดนั้น ซึ่งจะลอยน้ำในอ่างที่ลึก 10 เซนติเมตร ตลอดไปจนกระทั่งต้นกล้ามีอายุได้ 45-50 วัน พร้อมทั้งจะย้ายไปปลูกในไร่

วัสดุ และอุปกรณ์

1. ถาดเพาะ ทำด้วยโฟม (polystyrene tray)
2. ถาดชำ ทำด้วยพลาสติกเหนียวสีดำ (polyethylene tray)
3. วัสดุปลูก (media) ใช้ได้ทั้งเพาะ และชำกล้า
4. แผ่นพลาสติกสีดำ หนา 0.2 มม. สำหรับทำบ่อ
5. แผ่นพลาสติกสีขาว หนา 0.2 มม. ป้องกันแสง UV ได้สำหรับทำหลังคา

เรือนโรง

6. โครงสร้างเรือนโรง หรือโครงเหล็กคัดโค้ง เพื่อมุงพลาสติกใส
7. น้ำสะอาด เช่น น้ำบ่อ น้ำประปา เป็นต้น

ขั้นตอนในการผลิตยาสูบ

ขั้นตอนการเพาะกล้ายาสูบระบบ Float beds

วัสดุปลูก (media)

1. ชนิดสำเร็จรูปสามารถหาซื้อได้ตามร้านค้าการเกษตรต่างๆ ไปวัสดุปลูกที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นส่วนผสมของ Peat, Vermiculite และ Perlite และปุ๋ยพิเศษเฉพาะ มีคุณภาพสูงเหมาะสมต่อการใช้เพาะ และชำกล้ายาสูบเป็นอย่างดี แต่มีราคาแพง
2. ชนิดผสมใช้เอง ควรเป็นส่วนผสมของดิน กับอินทรีย์วัตถุ ชนิดต่างๆ เช่น จี๊ถั่วแกลบ เปลือกถั่วป่นละเอียด ขุยมะพร้าวป่นละเอียด ปุ๋ยหมักจากเศษพืช เช่น ใบกระถิน ใบก้ามปู เป็นต้น นำมาผสมกันในสัดส่วนที่เหมาะสมก็สามารถใช้ทดแทน media สำเร็จรูปได้

การเตรียมบ่อเพาะ

1. ควรทราบจำนวนถาดเพาะที่จะใช้ก่อน แล้วจึงคำนวณหาความกว้าง และความยาวของบ่อเช่น ถาดเพาะขนาด 34.5 X 34.5 เซนติเมตร จำนวน 6 ถาด ต้องเตรียมบ่อขนาด 105 X 70 เซนติเมตร โดยประมาณ

2. วัสดุที่ใช้ทำขอบบ่ออาจเป็นไม้หนา 5-6 นิ้ว ความยาวตามความต้องการ หรือใช้อิฐบล็อก วางนอนซ้อนกัน 2 ก้อน
3. ปรับระดับพื้นบ่อให้เรียบเสมอกัน
4. ปูพื้นบ่อ และขอบบ่อด้วยแผ่นพลาสติกสีดำหนา 0.02 มิลลิเมตร
5. เติมน้ำสะอาดลงในบ่อ ให้ระดับน้ำสูงจากพื้นบ่อประมาณ 10 เซนติเมตร ละลายปุ๋ยสูตร 12-12-12 อัตรา 0.7 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร และสารเคมีคูปราวิท ในอัตรา 2.0 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร เพื่อป้องกันการเกิดตะไคร่น้ำ และคนให้ปุ๋ย และสารเคมีกระจายในน้ำทั่วทั้งบ่อ

การเตรียมถาดเพาะ (ถาดโฟม)

1. ผสมเชื้อไตรโคเดอร์มา ลงไปในวัสดุปลูก ในอัตรา 100 กรัม ต่อวัสดุปลูก 15 ลิตรคลุกเคล้าให้ทั่วถึงกันเพื่อป้องกันการเกิดโรคโคนเน่า
2. นำวัสดุปลูกที่ผสมเชื้อไตรโคเดอร์มา แล้วบรรจุใส่ถาดเพาะที่เปียกโดยต้องใส่วัสดุปลูกลงไปในแต่ละรูของถาดเพาะอย่างทั่วถึงเกลี่ยผิวหน้าให้เรียบแล้วรดน้ำเบาๆ ให้มีความชื้นพอสมควรหลังจากนั้นหว่านเมล็ดยาสูบในปริมาณ 0.2 กรัมต่อ 1 ถาดเพาะ (ขนาด 34.5 X 34.5 เซนติเมตร) โดยต้องค่อยๆ หว่านให้เมล็ดกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งถาด
3. นำถาดเพาะไปลอยในบ่อที่เตรียมไว้
4. เมื่อดันกล้าอายุประมาณ 19-20 วัน สามารถย้ายไปชำได้

การเตรียมบ่อชำ

1. บ่อชำมีลักษณะคล้ายกับบ่อเพาะ ขนาดความกว้าง ยาว ตามต้องการ เพียงแต่ใส่น้ำสะอาดให้มีระดับสูงจากพื้นบ่อ 1.5-2.0 เซนติเมตร
2. การเตรียมวัสดุปลูกสำหรับชำกล้ากระทำแบบเดียวกับการเตรียมวัสดุที่ใช้เพาะกล้า
3. นำวัสดุปลูกบรรจุลงในถาดให้แน่นพอสมควร แล้วรดน้ำให้ชุ่มก่อนจะย้ายกล้ายาสูบมาชำ
4. การถอนต้นกล้าจากถาดเพาะมาชำควรใช้คีมคีบที่สะอาด และจุ่มลงในน้ำสบู่เป็นระยะๆ ในขณะที่ถอนกล้าเพื่อป้องกัน การติดเชื้อ

การใส่ปุ๋ย

1. ครั้งแรก ใส่ปุ๋ยหลังย้ายชำกล้าในถาด 2-3 วัน โดยรดด้วยปุ๋ยสูตร 12-12-12 อัตรา 50-100 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร

2. ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากตัดใบกล้ายาสูบครั้งที่ 2

การตัดใบกล้า

1. ก่อนการตัดใบกล้า ให้สำรวจว่ามีกล้าที่เป็นโรคหรือไม่ ถ้าพบกล้าที่เป็นโรค ให้ถอนทิ้งเสียก่อนควรทำความสะอาดกรรไกรที่ใช้ตัดใบกล้าด้วยน้ำสบู่ทุกครั้งที่เปลี่ยนภาคชำที่ต้องการตัดใบกล้า
2. ควรตัดใบครั้งแรกเมื่อต้นกล้ายาสูบอายุประมาณ 1 เดือน (หลังจากเพาะกล้า) หรือต้นกล้ามีความสูงประมาณ 3-4 นิ้ว โดยตัดให้สูงกว่ายอดของต้นกล้าประมาณ 1-1.5 นิ้ว หลังจากนั้นตัดซ้ำอีกทุกๆ 5-7 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเจริญเติบโตของต้นกล้า
3. หลังจากการตัดใบกล้าทุกครั้ง ต้องเก็บเศษใบกล้าออกจากภาคให้หมดแล้วพ่นด้วยสารเคมีป้องกันการติดโรคจากเชื้อรา

การป้องกัน กำจัดโรค และแมลงศัตรูยาสูบ

1. ฟิวรีเคอร์-เอ็น ใช้ป้องกันโรคโคนเน่า โดยผสมในอัตรา 10 ซีซี ต่อน้ำ 10 ลิตร ใช้บัวรดเมื่อต้นกล้าอายุ 13 และ 30 วัน
2. คอนฟิดอร์ ใช้ป้องกันแมลงหิวข้าว และเพลี้ยอ่อน โดยผสมในอัตรา 25 ซีซี ต่อน้ำ 10 ลิตร รดต้นกล้าหลังจากเมล็ดงอกแล้ว 13 วัน แล้วก่อนย้ายปลูก 5 วัน
3. แลนเนท ใช้พ่นเมื่อพบการระบาดของหนอนศัตรูยาสูบ โดยผสมในอัตรา 15 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร (กองเกษตรกรรม, ม.ป.ป.: 1-2)

ขั้นตอนการเขตรกรรมและการปลูกยาสูบ

การเตรียมแปลงปลูก

ทำได้ 2 แบบ คือ

1. แบบแปลงคู่ แปลงกว้าง 1.80 เมตร ร่องน้ำกว้าง 0.60 เมตร ความสูงของแปลง ไม่ต่ำกว่า 20 เซนติเมตร ระยะปลูก 1.20 X 0.60 เมตร
2. แบบแปลงเดี่ยว ควรมีร่องน้ำกว้าง 0.60 เมตร ระยะระหว่างแถว 1.20 เมตร ระยะระหว่างต้น 0.60 เมตร

การปลูก

ชุดหลุมให้พอเหมาะกับขนาดของลำต้นกล้ายาสูบ และรดน้ำลงไปหลุมปลูกให้มากพอประมาณ หลุมละ 1-2 ลิตร ปลูกยาสูบโดยให้ส่วนรากทั้งหมดสัมผัสกับดินเปียกอย่างทั่วถึง แล้วกลบด้วยดินแห้งเพื่อลดการสูญเสียน้ำในดิน (ไม่ต้องรดน้ำตามอีก)

การใส่ปุ๋ย

ใส่ปุ๋ยสูตร 4-16-24+4 MgO+ 0.5 Borax หรือ 6-18-24+4 MgO+0.5 Borax อัตรา 120 กก. ต่อไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่หลังปลูกยาสูบ 7-10 วัน และครั้งที่สองเมื่อต้นยาสูบมีอายุ 30 วัน โดยชุดหลุมเป็นแถวด้านในของแปลงห่างจากต้นยาสูบ 10 เซนติเมตร

ใส่ปุ๋ยสูตร 13-0-46 อัตรา 10-20 กก. ต่อไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง เมื่อต้นยาสูบอายุ 15 และ 30 วัน โดยโรยเป็นแถวด้านในของแปลงพลิกดินกลบ แล้วรดน้ำตาม หรือจะใช้วิธีละลายน้ำรดก็ได้

การให้น้ำ

ระยะ 7-10 วัน แรกให้น้ำต้นยาสูบเพียงเพื่อให้มีชีวิตรอด หรือแสดงอาการเหี่ยว และให้น้ำอีกเล็กน้อยหลังจากการใส่ปุ๋ยเท่านั้น เมื่อต้นยาสูบมีอายุ 30 วันขึ้นไปต้องให้น้ำสัปดาห์ละครั้ง โดยวิธีรดน้ำเข้าตามร่องปลูก และขังน้ำให้สูงประมาณ $\frac{1}{4}$ ของร่องจนถึงเก็บใบยาครั้งสุดท้าย

การพรวนดิน

การพรวนดินมีความจำเป็นมากในการปลูกพืชยาสูบ เพื่อระบายอากาศในดิน ช่วยการเจริญเติบโตของราก และกำจัดวัชพืช ควรพรวนดิน 3 ครั้ง ตลอดฤดูปลูกคือ

พรวนดินครั้งที่ 1 หลังการใส่ปุ๋ยครั้งแรก หรือเมื่อต้นยาสูบมีอายุ 7-10 วัน

พรวนดินครั้งที่ 2 เมื่อต้นยาสูบมีอายุ 20 วัน โดยพรวนดินกลบโคนต้น

พรวนดินครั้งที่ 3 เมื่อต้นยาสูบมีอายุ 30 วัน พร้อมเอาดินในร่องน้ำขึ้นมากลบบนหลังแปลงปลูก

การป้องกัน กำจัดโรค และแมลงศัตรูยาสูบ

ต้องจัดการป้องกันกำจัด โรค และแมลงศัตรูยาสูบตั้งแต่วันแรกที่ปลูก และดำเนินการต่อไปทุกๆ 7 วัน จนถึงสัปดาห์สุดท้ายที่การเก็บใบยาสด

การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ

การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบจะทำเมื่อดันยาสูบมีอายุประมาณ 65 วันหลังปลุก ซึ่งช่อดอกจะอยู่ระยะดอกตูม (button stage) โดยจะตอนยอดให้เหลือใบประมาณ 15-22 ใบ ตามความสมบูรณ์ของต้นยาสูบ ภายหลังจากวันตอนยอด ประมาณ 2-3 วัน หรือเมื่อเห็นแขนงยาว 1 เซนติเมตร จึงราดสารควบคุมแขนง Butralin เช่น Tamex อัตรา 15 ซีซีต่อน้ำ 1 ลิตร

การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายผลผลิตใบยาสูบ

การเก็บใบยาสด

พูนพงษ์ สายน้ำตาล และมัลลิกา โพธิกานนท์ (2548: 4) กล่าวว่า ควรเก็บใบยาที่แก่ ถึงสุก ครั้งละประมาณ 2-3 ใบต่อดัน เก็บครั้งแรกเมื่อดันยาสูบอายุประมาณ 65-70 วัน ขึ้นไป หรือหลังจากการตอนยอดแล้วประมาณ 5-10 วัน ต้องเก็บใบยาสดก่อนให้น้ำดันยาสูบ ซึ่งการเก็บใบยาสดแต่ละครั้งเว้นระยะห่างกันประมาณ 7 วัน แต่การเก็บใบยาสดครั้งสุดท้ายต้องเลื่อนเวลาเก็บออกไปจนกว่าใบยาจะสุกหรือสุกจัด รวมการเก็บใบยาสดทั้งหมดประมาณ 5-7 ครั้ง ซึ่งอายุต้นยาสูบตั้งแต่เริ่มปลุกจนเก็บใบยาสดจนแล้วเสร็จใช้ระยะเวลาประมาณ 120 วัน

การบ่ม

สวิก เฟ็งอัน (2534: 285) กล่าวว่า การบ่มใบยาสูบประเภทบ่มไอร้อน คือกรรมวิธีทำให้ใบยาแห้งในโรงบ่มด้วยไอร้อนซึ่งมีการควบคุมความร้อน ความชื้น และเวลาตามปกติใบยาสดมีน้ำประมาณร้อยละ 80-90 ไม่อาจเก็บไว้ในลักษณะที่เป็นใบยาสดได้ ต้องทำให้แห้งเสียก่อนภายหลังจากบ่มแล้วใบยาแห้งจะมีน้ำเหลืออยู่เพียง 10-20 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้เวลาในการบ่มประมาณ 110-120 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของใบยาบนต้น และปริมาณใบยาที่นำเข้ามาบ่มแต่ละครั้ง

การคัดเลือกชั้นใบยาแห้ง

การคัดเลือกชั้น ใบยาแห้งหรือที่เรียกกันว่าการคัดใบยาแห้งก็คือการคัดเลือกใบยาแห้งตามที่มองเห็นด้วยตา และสัมผัสด้วยมือว่าเป็นใบยาแห้งที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าไว้เป็นพวกหรือชั้นเดียวกัน โดยอาศัยหลักในการคัดเลือก 3 ประการคือ

1. ตำแหน่งที่ใบยาอยู่บนต้น
2. คุณภาพ

3. สีของใบยาแห้ง

นอกจากนั้นกลิ่นของใบยาที่แสดงความหอมหรือกลิ่นเป็นรา และเสียงที่เกิดจากมือสัมผัสกับใบยาซึ่งแสดงความชื้นของใบยาจะมีส่วนช่วยในการพิจารณาคัดเลือกชั้นของใบยาด้วยการคัดใบยาแห้งออกเป็นชั้นๆ มีประโยชน์ในการซื้อขาย และการนำใบยาเหล่านั้นไปผสมทำเป็นมวนบุหรี่ (วรวิชัย วจินเขตคำนวณ, 2521: 52-53)

ขั้นตอนการคัดเลือกใบยาแห้ง

การนำใบยาแห้งมาชั่ง และคัดแยกใบยาออกเป็น 3 หมู่ คือใบยาหมู่ X, C และ B หลังจากนั้นเอาแต่ละหมู่มาแยกสี มีทั้งหมด 6 สี คือ L (สีเหลืองมะนาวสุก) F (สีเหลืองอมส้ม) V (สีเหลืองมะนาวสุก หรือสีเหลืองอมส้มแต่มีสีเขียวติดตามเนื้อใบ) S (สีเหลืองอมส้ม หรือสีส้มสลิด) K (สีน้ำตาล สีเทา และสีขาว) และสี G (สีเขียว) แต่ละสีให้แยกคุณภาพ ซึ่งต้องพิจารณาองค์ประกอบของคุณภาพทั้งหมด 10 อย่าง คือ ความแก่ โครงสร้างของใบ เนื้อ น้ำมัน ความเข้มของสี ความกว้าง ความยาว ความสม่ำเสมอ ตำหนิที่ยอมให้ และส่วนเสียดที่ยอมให้

การห่อ

ใบยาแห้งจำนวนหนึ่งซึ่งห่อด้วยกระสอบป่าน 2 ฟืน และเย็บด้วยเชือกกระสอบ มีน้ำหนักไม่เกิน 75 กก. และมีขนาด กว้าง X ยาว X สูง เท่ากับ 24 X 36 X 18 นิ้ว

การนำส่งโกดังรับซื้อใบยาแห้ง

เกษตรกรจะนำใบยาแห้งส่งโกดังรับซื้อของหน่วยงานที่สังกัด ซึ่งในวันรับซื้อจะมีคณะกรรมการรับซื้อใบยาแห้งจำนวน 3 คน เพื่อกำหนดชั้นใบยาห่อนั้นตามเกณฑ์มาตรฐานของชั้นใบยาเวอร์ซิเนียไทย โดยมีราคาตามชั้นมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละปี

การชั่งห่อใบยา

1. ผู้ขายนำใบยาแห้งที่รับซื้อเข้าชั่งตามลำดับหมายเลขห่อ
2. พนักงานอำนรหัตสประจําตัวผู้ขาย ชื่อผู้ขาย หมายเลขห่อ น้ำหนักสุทธิของห่อใบยาแห้งพร้อมบันทึกลงในบันทึกการรับซื้อใบยาชุด A
3. พนักงานบันทึกตามข้อ 2 ลงในบันทึกการรับซื้อใบยา (บย.28) ชุด B
4. พนักงาน บันทึกตามข้อ 2 ลงในสมุดคุมชั่ง

5. พนักงาน จำนวน 2 คน โดยคนที่ 1 บันทึกรหัสประจำตัวผู้ชาย และนำหน้าหนังสือของใบยาแห้งลงในป้ายในห่อ และคนที่ 2 บันทึกนำหน้าหนังสือลงในป้ายหน้าห่อใบยาแห้ง

6. ผู้ขายนำห่อใบยาไปวางเรียงตามลำดับหมายเลขห่อ เพื่อรอการตรวจสอบในวันทำการถัดไป (มาโนช ศรอนุสิน, 2546: 7)

การเก็บกอง และรอการขนส่ง

เก็บกองตามกลุ่มใบยาแห้งกองละประมาณ 100-110 ห่อ และตรวจทานความถูกต้องของชั้นใบยา และนำหน้าห่อใบยาแห้งแต่ละกองเพื่อขนส่งไปยังโรงอบใบยา

การรับซื้อใบยาแห้งบ่มไอร้อนของโรงงานยาสูบ

สุพจน์ วิชกุล และคณะ (2546: 9-10) กล่าวว่า ในการรับซื้อใบยาแห้งต้องมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พนักงานทำการเปิดห่อใบยาแห้งแต่ละห่อเพื่อให้คณะกรรมการรับซื้อใบยาแห้งพิจารณาตรวจสอบคุณภาพใบยาแห้ง
2. คณะกรรมการรับซื้อใบยาแห้งพิจารณาตรวจสอบคุณภาพใบยาแห้งทุกห่อตามลำดับ
 - 2.1 ใบยาแห้งห่อใดที่ไม่รับซื้อให้ส่งคืนผู้ขาย พนักงาน ทำเครื่องหมาย X สีแดงที่ป้ายหน้าห่อพนักงานบันทึก บอกสาเหตุที่ส่งคืนลงในบันทึกการรับซื้อ (บย. 28) ชุด A และ B
 - 2.2 ใบยาแห้งห่อใดที่รับซื้อ กรรมการรับซื้อใบยาแห้งจะกำหนดชั้น
3. พนักงาน 2 คนบันทึกชั้นใบยาแห้งลงใน บย. 28 ชุด A พร้อมอ่านทวนชั้นใบยา และหมายเลขห่อใบยาแห้งนั้น 1 คน และบันทึกชั้นใบยาแห้งลงใน บย. 28 ชุด B อีก 1 คน
4. พนักงานบันทึกชั้นใบยาแห้งลงในป้ายหน้าห่อใบยา
5. พนักงานปิด และเย็บห่อใบยาแห้งที่รับซื้อ

โรคและแมลงที่สำคัญของยาสูบ

โรคที่สำคัญของยาสูบ

โรคใบหด (Leaf curl) เกิดจากเชื้อไวรัส Tobacco Leaf Curl Virus โดยมีแมลงหวี่ขาว (white fly: *Bemisia tabaci* Genn.) เป็นพาหะนำโรค โดยจะระบาดมากในช่วงฤดูฝน ซึ่งถือได้ว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญมากที่สุดของการเพาะปลูกยาสูบในประเทศไทย ใบยาสูบจะม้วนลง หรือเป็นคลื่นแล้วแต่ความรุนแรงของโรค การป้องกันใช้สารพวกคาร์บาเมท เช่น ฟุราดาน หรือคูราแทร์ อัตรา 3 กรัมต่อหลุม

โรคโคนเน่า (Damping-off) เกิดจากเชื้อรา *Oythium* sp. หรือ *Rhizoctonia* sp. เกิดกับต้นยาสูบได้ทุกระยะตั้งแต่ต้นกล้าถึงต้นยาสูบที่ปลูกในไร่ เชื้อสาเหตุโรคโคนเน่าเข้าสู่ต้นยาสูบโดยการเจาะเข้าทางโคนต้นหรือทางปากใบ ทำให้เกิดแผลเน่าและบริเวณโคนต้นแผลจะขยายลึกเข้าไปในลำต้น ทำให้กล้ายาสูบเน่าล้มราบไปกับพื้นดิน ซึ่งลุกลามอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะฤดูฝน ระบาดมากการป้องกัน ใช้สารพริวิเคอร์-เอ็น อัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร วามิน-เอส อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกสัปดาห์เมื่อต้นกล้ายังเล็กอยู่

โรคแผลละเอียด (Streak) เกิดจากเชื้อไวรัส Tobacco Streak Virus ระบาดได้โดยการสัมผัส และแมลงพวกคั๊กแตนหนวดยาวเป็นพาหะ จะเห็นแผลสีน้ำตาลปนดำเล็กๆ เกิดขึ้นระหว่างเส้นกลางใบ การป้องกัน ควรล้างมือให้สะอาดก่อนปฏิบัติงานในไร่ยาสูบ กำจัดวัชพืชถอนทำลายต้นยาสูบที่เป็นโรคแผลละเอียด (กองโรควิทยา, ม.ป.ป.: 22, 31, 34)

แมลงศัตรูยาสูบ

แมลงหวี่ขาวยาสูบ (Tobacco whitefly)

เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญที่สุดของยาสูบบ่มไอร้อน และบ่มอากาศ ตัวเต็มวัยขนาด 1.0-1.5 มม. ตัวเมียวางไข่ลักษณะรูปรีหัวท้ายแหลม เป็นกลุ่มๆ อยู่ใต้ใบยาสูบ ตัวละ 160 ฟองวงจรชีวิตของแมลงหวี่ขาวใช้เวลา 2-3 สัปดาห์ ในสภาพแวดล้อมที่มีอากาศอบอุ่น และอาจนานถึง 2 เดือน ในสภาพที่มีอากาศหนาวเย็น แมลงหวี่ขาวมักเกาะนิ่งๆ ในตอนเช้าตรู่ เริ่มบินหากินเมื่ออากาศอุ่นขึ้นในตอนสาย และจะบินอพยพย้ายจากพืชอาศัยเดิมที่แก่แล้วไปหาพืชอาศัยใหม่ที่อ่อนกว่า

การทำลาย

ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบยาสูบตั้งแต่ระยะต้นกล้าจนกระทั่งเก็บเกี่ยว เป็นพาหะสำคัญในการถ่ายทอดเชื้อไวรัสใบหด แผลงหัวขาวเพียง 1 ตัว ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ก็สามารถถ่ายทอดเชื้อไวรัส ทำให้ต้นกล้ายาสูบแสดงอาการเป็นโรคใบหดได้ ต้นยาสูบเมื่ออายุน้อยเมื่อได้รับเชื้อ จะเกิดความเสียหายรุนแรงมากกว่าต้นที่โตแล้ว ใบจะแสดงอาการหด หงิกงอ ต้นแคระแกรน และอาจจะถึงกับเก็บผลผลิตไม่ได้เลย

การระบาด

มักจะระบาดมากในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ประชากรแมลงหัวขาวจะลดลงเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาว ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำ

พืชอาศัย

มีมากกว่า 500 ชนิด ทั้งพืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และวัชพืชต่างๆ เช่น ฝ้าย มะเขือเทศ มันฝรั่ง มันเทศ ปอแก้ว ถั่วลิสง กระจับปี่ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง พัก แดง ผักกาดหอม แอสเตอร์ คริสต์มาส สาบแร้งสาบกา สาบเสือ และหญ้าฟองสบู่

การใช้สารป้องกันกำจัดแมลง

ควรใช้สารประเภทดูดซึม เช่น Imidacloprid (Confidor) อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ 10 ลิตร Carbofuran (Furadan) อัตรา 3 กรัมต่อหลุม

เพลี้ยอ่อนยาสูบ (Green peach aphid)

เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของยาสูบ ตัวเต็มวัยมีลำตัวอ่อนนุ่ม ลำตัวยาวประมาณ 2 มม. มีทั้งแบบมีปีกและไม่มีปีก พบแบบมีปีกซึ่งลำตัวจะมีสีดำในช่วงต้น และปลายฤดูของการระบาด ส่วนในช่วงกลางของการระบาดจะพบเพลี้ยอ่อนแบบไม่มีปีก ลำตัวสีส้มเกาะกลุ่มอยู่ได้ใบขยายอด เพลี้ยอ่อนมีความสามารถในการขยายพันธุ์ได้รวดเร็วมาก เนื่องจากมีเพศเมียเพียงเพศเดียวและออกลูกเป็นตัว มีวงจรชีวิตเพียง 6 วัน ตัวแม่ให้ลูกประมาณ 60 ตัว

การทำลาย

เพลี้ยอ่อน เข้าทำลายยาสูบได้ตั้งแต่ระยะกล้าจนกระทั่งเก็บเกี่ยว โดยการดูดกินน้ำของใบขยายอดแขนงและช่อดอก ถ้ามีการระบาดรุนแรง ต้นยาสูบจะชะงักการเจริญเติบโต

แคระแกรนเกิดราดำบนหน้าใบ เมื่อบ่มแล้วจะมีสีซีด สกปรก และคุณสมบัติทางเคมีของใบยาสูบ ผิดเพี้ยนไป นอกจากนี้เพื่อย่อ่อนยังเป็นพาหะนำโรคใบด่างแดง

การระบาด

มักจะระบาดในช่วงฤดูหนาว ประมาณเดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำ

พืชอาศัย

มะเขือ ผักคะน้า กระหล่ำปลี พริกชี้ฟ้า แตงไทย ถั่มังกร และหนุ่ยวงช้าง

การใช้สารป้องกันกำจัดแมลง

ควรใช้สารประเภทดูดซึม เช่น Imidacloprid (Confidor) อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ 10 ลิตร Carbofuran (Furadan) อัตรา 3 กรัมต่อหลุม

หนอนกระทู้กินใบยาสูบ (Tobacco leaf-eating caterpillar)

เป็นแมลงศัตรูสำคัญของยาสูบทุกประเภท โดยเฉพาะใบยาสูบประเภทบ่มอากาศ ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน เมื่อกางปีกจะกว้างประมาณ 3.5 ซม. ตัวเมียวางไข่ได้ประมาณ 5,500 ฟองโดยวางไข่เป็นกลุ่มบนใบยาสูบ ซึ่งมักจะพบบนใบที่อยู่ประมาณครึ่งต้นล่าง กลุ่มไข่ปกคลุมด้วยขนสีฟางข้าวคล้ายกำมะหยี่ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. แต่ละกลุ่มมีไข่ประมาณ 450 ฟอง หนอนที่โตเต็มที่ที่มีความยาวของลำตัวประมาณ 3.5 ซม. เข้าดักแด้ได้ฝักดินบริเวณโคนต้นยาสูบ วงจรของผีเสื้อหนอนกระทู้กินใบยาสูบใช้เวลาประมาณ 38 วัน

การทำลาย

หนอนที่ฟักใหม่จะอยู่เป็นกลุ่มแทะกินเนื้อใบยาสูบจนเหลือแต่ผิว และเส้นใบ หนอนจะเริ่มแยกย้ายไปดินอื่นๆ หลังจากเจริญเข้าวัยที่ 2-3 หนอนกินจุกมากขึ้นตามวัยทำให้ใบยาสูบขาดวัน จนบางครั้งเหลือเส้นกลางใบ ส่วนใหญ่จะพบหนอนทำลายใบยาสูบบริเวณครึ่งต้นล่างในใบยาบ่มอากาศที่ตัดต้นบ่ม มักจะมีปัญหาหนอนติดต้นยาสูบเข้าไปทำลายใบต่อในโรงบ่มอีกระยะหนึ่งจนกว่าใบยาจะเหี่ยวแห้งไป

การระบาด

มักจะพบระบาดบนต้นยาสูบที่มีอายุประมาณ 50 วันขึ้นไป และจะมีปัญหามากขึ้นในช่วงฤดูฝน เนื่องจากวัชพืชเจริญเติบโตเร็ว ทำให้หนอนที่อาศัยอยู่บนวัชพืชระบาดตามเข้ามาในไร่ยาสูบอาจจะพบได้บ้างในแปลงเพาะกล้ายาสูบที่ปล่อยให้วัชพืชขึ้นรกในบริเวณแปลงเพาะ

พืชอาศัย

ฝ้าย พริก ทานตะวัน ข้าวโพด ละหุ่ง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วลิ้นเต่า ถั่วเหลือง ถั่วฝักยาว ถั่วพุ่ม มันเทศ พืชตระกูลกะหล่ำ มะเขือ สตรอเบอรี่ กุหลาบ และส้ม

การใช้สารป้องกันกำจัดแมลง

ควรใช้สารประเภทถูกตัวตาย และกินตาย เช่น Methomyl (lannate) อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis* อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร เชื้อไวรัส *Nuclear polyhedrosis Virus* อัตรา 20 มล. ต่อน้ำ 10 ลิตร (ประไพพรรณ องค์กรประเสริฐ และคณะ, 2549: 1-3, 10-11, 69)

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

การผลิต

บันถือ คำวชิรพิทักษ์ (2528: 9-10) ได้ให้ความหมายของการผลิตดังนี้คือ เป็นขบวนการซึ่งสินค้าและบริการต่างๆ ที่เป็น ปัจจัยถูกเปลี่ยนให้เป็นสินค้าและบริการอื่นๆ ที่เรียกว่าผลผลิต โดยมีกิจกรรมหลายชนิดที่นำมาใช้ในขบวนการ การผลิตรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทำเล ที่ตั้ง และเวลา ที่ใช้ในการผลิตสิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวเลือกในการใช้ปัจจัยเพื่อผลิตผลผลิตที่ต้องการ

ต้นทุนการผลิต

สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล (2537: 39) ได้ให้ความหมายของต้นทุนดังนี้คือมูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้า หรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในทรัพย์สินหรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้น อาจจะให้

ประโยชน์ในปัจจุบัน หรืออนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้ว และกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นก็จะถือเป็นค่าใช้จ่าย (expenses) ดังนั้นค่าใช้จ่ายจึงหมายถึง ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์ และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไปแต่ละให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคต เรียกว่า สินทรัพย์ (assets)

สมบูรณ เจริญจิระตระกูล (2537: 22) ได้แบ่งประเภทต้นทุนออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้คือ

1. ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร (variable cost) เป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตที่อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ผลิตเป็นสำคัญ ซึ่งผู้ผลิตสามารถควบคุมขนาดของต้นทุนการผลิตระยะสั้น แต่โดยทั่วไปนั้นต้นทุนผันแปรนั้นจะผันแปรตามขนาดการผลิต กล่าวคือ ถ้าผลิตมากต้นทุนในส่วนนี้ก็จะมาก และถ้าผลิตน้อยต้นทุนในส่วนนี้ก็จะน้อยตามไปด้วย ในการผลิตสัตว์ต้นทุนผันแปรจะหมายถึงค่าใช้จ่ายจำพวกอาหารสัตว์ ค่าแรงงาน ค่ารักษาสัตว์ เป็นต้น ส่วนในการผลิตพืชจะหมายถึง ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงาน เป็นต้น หากรวมค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการดังกล่าวเข้าด้วยกัน จะได้ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (total variable cost: TVC)

ต้นทุนคงที่ (fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดจากการมีปัจจัยคงที่ในกระบวนการผลิต และต้นทุนคงที่นี้จะเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าปัจจัยคงที่ดังกล่าวจะถูกใช้หรือไม่ก็ตามหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หนึ่งมีปัจจัยคงที่นั้น ไม่ว่าผู้ผลิตจะผลิตมากน้อย หรือไม่ผลิตเลย ผู้ผลิตก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ในจำนวนคงที่จำนวนหนึ่งเสมอ คือ จะไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต ทั้งนี้ในการผลิตระยะสั้นเท่านั้น ส่วนในระยะยาวต้นทุนคงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามขนาดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยคงที่นั่นเอง ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (total fixed cost: TFC) ได้แก่การรวมรายการทุกรายการของต้นทุนคงที่เข้าด้วยกัน เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ที่ผูกติดกับปัจจัยคงที่ในกระบวนการผลิต เป็นต้น หากนำต้นทุนผันแปรทั้งหมด (TVC) มารวมกับต้นทุนคงที่ทั้งหมด (TFC) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ก็จะได้ต้นทุนทั้งหมด (total cost: TC) ในที่สุด

2. ต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนที่เป็นเงินสด (cash cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และผู้ผลิตได้จ่ายไปจริงจากการซื้อ หรือจัดหาปัจจัยการผลิตต่างๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งต้นทุนที่เป็นเงินสดนี้จะเกิดขึ้นได้ทั้งในส่วน of ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (non cash cost) เป็นต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ ในกระบวนการผลิต แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายไปจริงซึ่งบางครั้งก็มีการเรียกต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดว่าต้นทุนจำบัง ในคำนองเดียวกันต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดนี้ก็จะเกิดขึ้นได้ทั้งในส่วนของต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่มีความสำคัญค่อนข้างสูงในภาคการเกษตรของไทย เนื่องจากแรงงานครอบครัวมีบทบาทสำคัญ และถูกใช้ในสัดส่วนที่สูง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้จำแนกประกอบของต้นทุนการผลิตหรือค่าใช้จ่ายในการผลิตจากการผลิตยาสูบ ตามลักษณะการผลิตได้ดังนี้คือ

1. ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตอันเกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ค่าใช้จ่ายนี้ผู้ผลิตสามารถที่จะเพิ่ม หรือลดได้ในระยะเวลาผลิตที่ทำการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ

1.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปเป็นเงินสด ในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงาน ค่ายาฆ่าแมลง และสารเคมี ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น

1.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตของตนเอง หรือได้มาโดยมิได้ซื้อ หรือจัดหาด้วยเงินสด จึงต้องประมาณค่าออกมาเป็นตัวเงินในการนำมาวิเคราะห์ได้แก่ ค่าแรงงานครอบครัว เป็นต้น

2. ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตอันเกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตซึ่งจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

2.1 ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตได้จ่ายจริงออกไปเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าโรงเรือน และวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

2.2 ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกษตรกรผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปเป็นตัวเงิน แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมิน ได้แก่ ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสเงินทุน และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร เป็นต้น เช่น ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และค่าเสื่อมราคาเรือนโรง จะใช้วิธีเส้นตรง (straight-line method) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง เป็นวิธีที่ง่าย คือมีค่าเสื่อมในแต่ละปีค่าเดียวตลอดอายุการใช้งานของรายการนั้น

ปัจจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะส่วนบุคคล

เพศ (Gender)

บุญสม วราเอกศิริ (2539: 96-97) ได้ให้ความคิดเห็นว่า ถึงแม้โลกปัจจุบันจะพัฒนาก้าวหน้าไปไกลเพียงไหน เป็นที่น่าสังเกตว่า เพศหญิง และเพศชายก็ยังคงมีแนวโน้มทางจิตวิทยาที่แตกต่างจากกันอยู่เหมือนเดิม อารมณ์และความสนใจในสมัยวัยรุ่นจะพอมีส่วนคล้ายคลึงกันอยู่บ้างแต่ก็จะค่อยๆ แยกทางออกห่างจากกันเมื่อต่างฝ่ายต่างมีอายุมากขึ้น เพศชายมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจริง แต่ค่อยเป็นค่อยไปตามวาระ และโอกาสแต่เพศหญิงยังคงเอาจริงเอาจังกับชีวิตเช่นเดิม และในส่วนใหญ่กลับยิ่งเพิ่มสูงขึ้น มีความตั้งใจอนุรักษ์นิยมเป็นที่ตั้งและยึดมั่นในเรื่องของครอบครัวเป็นหลักในด้านแนวความคิดทั่วไป ฝ่ายชายลึกซึ้งและตั้งใจปฏิบัติสูงกว่าในขณะที่ฝ่ายหญิงก็ซดเซยการได้เปรียบด้านความประณีต และละเอียดลออ กอบกุล อิงคุทานนท์ (2537: 95) ได้ระบุว่าเพศหญิงมีบทบาทในการพัฒนาการเกษตร และเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาครอบครัว ชุมชน และมีอำนาจในการตัดสินใจด้านต่างๆ เช่น ด้านการผลิต การเลือกใช้ปัจจัยในการผลิต การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม เพราะการใช้เวลาส่วนใหญ่ของสตรีในภาคเกษตรอยู่ที่บ้าน สวน และไร่รนามากกว่าผู้ชาย

อายุ (Age)

สุรพล จันทราปัติย์ (2521: 121) ได้กล่าวว่า วัยบอกให้รู้ถึงความแตกต่างกันในระดับความสามารถ ในการทำความเข้าใจในเรื่องต่างๆ และบอกถึงประสบการณ์ต่างวัย ต่างแบบ ความสนใจ ในเรื่องหรือสิ่งต่างๆ ไม่เหมือนกัน ประภัสสร เตชะประเสริฐวิทยา และคณะ (2543: บทคัดย่อ) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในทางบวกต่อการแพร่กระจายของเทคโนโลยีของเกษตรกร ในนิคมสร้างตนเองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ พิเชษฐ์ อินทรภูมิ (2533: 134) ยังวิจัย พบว่า ผู้มีอายุน้อยจะต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก

ระดับการศึกษา (Level of education)

พนัส หันนาคินทร์ (2527: 58) กล่าวว่า การศึกษาคือความเจริญ ความรู้ ทักษะ และความต้องการ บุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

เสียใหม่ให้มีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งหมายความว่าบุคคลนั้นต้องเรียนรู้สิ่งใหม่เพิ่มขึ้น และ นำชัย ทนุผล (2529: 68) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การศึกษาช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้มี ทักษะความชำนาญด้านอาชีพ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลนั่นเองซึ่ง บุญสม วราเอกศิริ (2539: 123) กล่าวเสริมว่า ระดับการศึกษาสูงก็จะมีความสนใจในการอ่าน ข่าวสาร ถ้าการศึกษาต่ำ ก็อ่านไม่ออก หรืออธิบายให้เข้าใจได้ยาก

สถานภาพสมรส (Marital status)

ธรรมบุญ ศิริพันธ์ (2530: 11) กล่าวว่า การปรับตัวในชีวิตการสมรสว่าผู้ใหญ่วัย ดันสมรสจะต้องมีการปรับตัวในเรื่องความผูกพันใกล้ชิดทางกาย ความสัมพันธ์ทางเพศ ต่อจากนั้น ทั้งฝ่ายชาย และฝ่ายหญิง ก็จะมีบทบาทใหม่ คือบทบาทการเป็นสามี ภรรยา นอกจากนั้นสามี ภรรยาต้องร่วมกันมีบทบาทเพื่อไปปฏิบัติภารกิจทางสังคมที่เกี่ยวข้องอีกด้วย จิราพรรณ พินศิริกุล (2533: 10) กล่าวเสริมว่า คนโสดขาดที่ยึดเหนี่ยว ขาดบุคคลที่จะรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่ง หรือ อุทิศให้ ส่วนบุคคลที่สมรสแล้วจะมีลูก เมีย เปรียบเหมือนหลัก หรือจุดมุ่งหมายที่คนอุทิศให้ และปกป้อง

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

รายได้ (Family income)

สมบูรณ์ ศาตยาชีวิน (2526: 40) ได้ทำการศึกษาทดสอบเจตคติทางการเมือง เกี่ยวกับการใช้อำนาจเผด็จการในการปกครองของคนไทยพบว่าสภาพเศรษฐกิจของประชาชน เงิน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีเจตคติที่ต่างกัน ประชัน บุญยสิน (2539: 35) พบว่า ผู้นำเกษตรกรมี รายได้ต่อปีสูงกว่าเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากมีการวางแผนการผลิตตลอดปี และได้รับคำแนะนำ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรตามแผนการผลิตสม่ำเสมอ จึงทำให้มีรายได้ต่อเนื่อง

แรงงานในครอบครัว (Family worker)

นำชัย ทนุผล (2529: 63) ให้ความเห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือในการทำงานในไร่นาจจากแม่บ้าน และบุตรหลาน จะยอมรับแนวคิดหรือวิทยาการใหม่ๆ ได้มาก ส่วน บุญธรรม เทشنا (2529: 10) กล่าวว่า ตัวเกษตรกร และครอบครัวเป็นองค์ประกอบสำคัญใน ขบวนการผลิตทางการเกษตร เพราะเป็นผู้ดำเนินงานกิจกรรมในฟาร์มเพื่อผลิตอาหาร และวัตถุดิบ ต่างๆ เพื่อมวลมนุษยธรรมทั้งเป็นผู้ค้นคิดหรือดัดแปลงวิธีการผลิตใหม่ๆ ให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์

จากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ส่วน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527: 8) พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับการปลูกพืชเป็นอย่างมาก ตลอดจนจำนวนแรงงานในครอบครัวมีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม และยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่เสริมสร้างพลังทางใจในการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ

ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร (Farm size)

วินิจ นุ่มฤทธิ์ (2530: 30) กล่าวว่า เนื้อที่ที่ถือครองทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรแผนใหม่ เช่น การใช้ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี และเครื่องทุ่นแรง พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527: 12) ได้กล่าวว่า ในระยะที่ผ่านมา การขยายการผลิตเกิดขยายพื้นที่เพาะปลูกโดยการบุกเบิกไปในพื้นที่ป่าไม้ มีผลทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างมากและเป็นผลเสียต่อระบบนิเวศวิทยา ทำให้รัฐบาลต้องกำหนดมาตรการรักษาพื้นที่ป่าไม้ จากเหตุผลดังกล่าวทำให้พื้นที่เพาะปลูก ซึ่งเดิมปัจจัยที่หาได้ง่ายกลับว่ามีจำนวนจำกัด และจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรประกอบกับความต้องการใช้ที่ดินในกิจกรรมอย่างอื่นเพิ่มเช่นกัน มีผลทำให้ที่ดินทำกินของเกษตรกรโดยเฉลี่ยมีขนาดเล็กลง และบางรายสูญเสียกรรมสิทธิ์ในที่ดินเพราะการขายที่ดิน

ลักษณะทางสังคม

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (Agricultural extension official contact)

นิพนธ์ สิมลา (2534: 77) กล่าวว่า จากการนำเทคโนโลยีผลิตข้าวมาใช้เกษตรกรส่วนมากมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระหว่าง 1-3 ครั้งต่อเดือน ซึ่งนับว่าการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวมาใช้จำเป็นต้องมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนที่ไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย บุญสม วราเอกศิริ (2539: 148) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างบุคคล การอยู่ร่วมกันของบุคคลเป็นกลุ่ม มีลักษณะเป็นระบบสังคม มีความเกี่ยวข้องระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และชีวิตประจำวันของบุคคลจะต้องผูกพันอยู่กับการติดต่อ การสร้างความหมาย ความเข้าใจระหว่างบุคคล ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในสังคม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาแนวคิดใหม่ การกระจายความคิดใหม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากแนวคิดใหม่ การเปลี่ยนแปลงในชนบทประชาชนชาวชนบทจะติดต่อสัมพันธ์กับประชาชนในเมือง โดยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ รู้จักผลผลิตทางการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และเปลี่ยนแปลงแนวทางการผลิตเพื่อยังชีพมาสู่การผลิตเพื่อการค้า

การได้รับข่าวสารทางการเกษตร (Agricultural news perception)

ปัญญา หิรัญรัมย์ (2529: 13) กล่าวว่า เกษตรกรที่อยู่ใกล้ตัวเมือง และมีสื่อวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง มีโอกาสได้อ่านหนังสือพิมพ์ จะมีโอกาสรับวิทยาการใหม่ๆ ได้ดีกว่า เกษตรกรที่อยู่ไกล หรือ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรเลย นอกจากนั้นยังได้กล่าวอีกว่าการ ออกเยี่ยมเกษตรกรทำให้เจ้าหน้าที่ได้ทราบถึงทัศนคติของเกษตรกรต่อ โครงการส่งเสริมที่รัฐ ดำเนินการอยู่ ทำให้เกิดความอบอุ่นแก่เกษตรกรทำให้เกษตรกรเกิดทัศนคติที่ดีต่อรัฐที่ไม่ทอดทิ้ง เขาเหล่านั้นการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากสื่อมวลชนนั้น Hency (1975 อ้างใน บุญสม วราเอกศิริ, 2539: 155) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการการสร้างประสบการณ์ (perception is the process of making sense out of experience) และได้กล่าวความสำคัญของการรับรู้ว่าการรับรู้ เป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ เพราะการรับรู้ทำให้บุคคล พัฒนาทัศนคติความเชื่อและค่านิยมซึ่งจะทำให้เราทราบทิศทางของพฤติกรรมมนุษย์ที่แสดงออก โดยเปิดเผยได้ ทั้งยังมีความสำคัญต่อการศึกษาเรื่องการสื่อความเข้าใจอีกด้วย เพราะการรับรู้มี อิทธิพลต่อการตีความตามสภาพความเป็นจริง

ประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agricultural experience)

บุญสม วราเอกศิริ (2539: 123) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมมีส่วนในการยอมรับ ความคิด หรือวิชาการใหม่ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลัง ความเป็นมาในการประกอบอาชีพว่าเคย ประกอบอาชีพนั้นมาหรือไม่ ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีส่วนในการรับแนวคิดหรือ วิชาการใหม่ๆ ประสบการณ์เดิมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ หรือยอมรับของเกษตรกร และ เซาว์ โรจน์แสง (2527: 241) ได้กล่าวถึงระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งว่า คนที่มีอายุในการ ทำงานมานานถือว่ามีความรู้ในการทำงานมานาน ทั้งประสบการณ์และอาวุโสเป็นปัจจัยที่ทำให้ การทำงานมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยในการปลูกยาสูบ

มัลลิกา โปธิกานนท์ และคณะ (2550: ก) ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเตอร์กิช พบว่า ยาสูบพันธุ์ Samsun ให้ผลผลิตใบยาสด ใบยาแห้งและรายได้ต่อไร่คือ 2,234.32 กก., 300.12 กก. และ 15,450.34 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ยาสูบพันธุ์ Xantheyaka Basma ให้ผลผลิตใบยาสด ใบ ยาแห้งและรายได้ต่อไร่คือ 1,748.27 221.99 กก. และ 12,959.95 บาทต่อไร่ตามลำดับ ส่วนราคา

เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของใบยาแห้งพันธุ์ Samsun และ Xantheyaka Basma คือ 51.48 บาท และ 58.38 บาท ตามลำดับ

จากการวิจัย พบว่า ในการผลิตใบยาเตอร์กิช 1 ไร่ ต้องใช้แรงงานอย่างน้อย 33.68 แรง ทำให้มี ต้นทุนการผลิตใบยาพันธุ์ Samsun ต่อไร่ เป็นเงิน 8,757.95 บาท มีรายได้สุทธิเป็นเงิน 6,692.39 บาทต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของใบยาแห้งเป็นเงิน 29.18 บาท ส่วนในการผลิตยาสูบพันธุ์ Xantheyaka Basma ใช้แรงงานอย่างน้อย 26.90 แรง มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เป็นเงิน 7,410.75 บาท มีรายได้สุทธิ 5,549.20 บาทต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเป็นเงิน 33.38 บาท เมื่อใช้อัตรากำลังแรงงาน 184 บาทต่อวัน

ถ้าคิดจากอัตรากำลังแรงงาน 144 บาทต่อวัน ของ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การผลิตใบยาพันธุ์ Samsun มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เป็นเงิน 7,510.43 บาท (25.02 บาทต่อกิโลกรัมใบยาแห้ง) มีรายได้สุทธิเป็นเงิน 7,939.91 บาทต่อไร่ ยาสูบพันธุ์ Xantheyaka Basma มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เป็นเงิน 6,434.43 บาท (28.99 บาทต่อกิโลกรัมใบยาแห้ง) และมีรายได้สุทธิเป็นเงิน 6,525.52 บาทต่อไร่

วาสนา สิริชัย และคณะ (2550: ก) ได้ศึกษาด้านทุนการผลิตใบยาสูบเบอร์เลย์ พบว่า ยาสูบพันธุ์ Ky 14 ให้ผลผลิตใบยาแห้ง และรายได้ต่อไร่คือ 371.88 กก. และ 16,068.47 บาทต่อไร่ ราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของใบยาแห้งคือ 43.21 บาท

จากงานวิจัยในการผลิตใบยาเบอร์เลย์ 1 ไร่ ต้องใช้แรงงานอย่างน้อย 36.27 แรง ทำให้มี ต้นทุนการผลิตใบยาเบอร์เลย์พันธุ์ Ky 14 ต่อไร่ เป็นเงิน 11,680.66 บาท มีรายได้สุทธิเป็นเงิน 4,387.81 บาทต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมใบยาแห้งเป็นเงิน 31.41 บาท เมื่อใช้อัตรากำลังแรงงาน 184 บาทต่อวัน ถ้าคิดจากอัตรากำลังแรงงาน 130 บาทต่อวัน ของค่าแรงงานท้องถิ่น พบว่า การผลิตใบยาเบอร์เลย์ พันธุ์ Ky 14 มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เป็นเงิน 9,722.08 บาท (26.14 บาทต่อ กิโลกรัมใบยาแห้ง) มีรายได้สุทธิเป็นเงิน 6,346.39 บาทต่อไร่

วาสนา สิริชัย และคณะ (2550: ก) พบว่า จากการศึกษาด้านทุนการผลิตใบยาสูบเบอร์เลย์อินทรีย์ โดยใช้ยาสูบพันธุ์ Ky 14 ให้ผลผลิตใบยาแห้ง และรายได้ต่อไร่คือ 237.42 กก. และ 9,251.90 บาทต่อไร่ ราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของใบยาแห้งคือ 38.97 บาท

จากผลการวิจัย ในการผลิตใบยาเบอร์เลย์อินทรีย์ 1 ไร่ ต้องใช้แรงงานอย่างน้อย 50.79 แรง ทำให้มีต้นทุนการผลิตใบยาเบอร์เลย์อินทรีย์พันธุ์ Ky 14 เป็นเงิน 27,111.20 บาท และ ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมใบยาแห้งเป็นเงิน 114.19 บาท ทำให้ขาดทุนเป็นเงิน 17,859.30 บาทต่อไร่ เมื่อใช้อัตรากำลังแรงงาน 191 บาทต่อวัน

ถ้าคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงาน 130 บาทต่อวัน ตามค่าแรงงานท้องถิ่นจะพบว่า มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เป็นเงิน 24,013.01 บาท เฉลี่ย 101.14 บาทต่อกิโลกรัมใบยาแห้ง ซึ่งขาดทุนเป็นเงิน 14,761.11 บาทต่อไร่

พูนพงษ์ สายน้ำตาล และคณะ (2550: ก) ได้ทำการวิจัย ศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเวอร์จิเนียอินทรีซ์ ผลการวิจัยปรากฏว่าต้นยาสูบมีความสูงเฉลี่ย 89.23 ซม. มีจำนวนใบเฉลี่ย 16.67 ใบต่อต้น มีความกว้างและความยาวของใบเฉลี่ย 16.17 และ 36.53 ซม. ตามลำดับ และมีระยะคอกคอก 64.87 วัน

ให้ผลผลิตใบยาสด และใบยาแห้ง 1,877.13 และ 255.72 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ มีอัตราแปรสภาพ 7.34 รายได้ทั้งหมดคิดเป็นเงิน 18,158.81 บาทต่อไร่ หรือเฉลี่ย 71.01 บาทต่อกิโลกรัมใบยาแห้ง ต้นทุนทั้งหมดคิดเป็นเงิน 40,434.19 บาทต่อไร่ เฉลี่ย 158.12 บาทต่อกิโลกรัมใบยาแห้ง โดยแยกเป็นต้นทุนในหมวดค่าวัสดุ เป็นเงิน 18,961.97 บาทต่อไร่ และต้นทุนในหมวดค่าจ้างแรงงาน (คิดจากค่าแรง 191 บาทต่อวัน ตามที่โรงงานยาสูบกำหนด) เป็นเงิน 21,472.22 บาทต่อไร่ ทำให้ขาดทุนเป็นเงิน 22,275.38 บาทต่อไร่ แต่ถ้าคิดค่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นเงิน 150 บาทต่อวัน ต้นทุนในการจ้างแรงงานจะเหลือ 16,863.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นต้นทุนทั้งหมด 35,824.97 บาทต่อไร่ หรือ 140.09 บาทต่อกิโลกรัม และจะทำให้ขาดทุนเป็นเงิน 17,666.16 บาทต่อไร่

ภาคสรุป

(Overview)

โรงงานยาสูบมีการส่งเสริมการผลิตยาสูบให้แก่เกษตรกร และในปัจจุบันมีการส่งเสริมการผลิตยาสูบ ประเภทบ่มด้วยไอร้อน (Flue-cured tobacco) ทางภาคเหนือ โดยที่โรงงานยาสูบมีวัตถุประสงค์คือต้องการปรับปรุงคุณภาพใบยาสูบ และลดต้นทุนการผลิตยาสูบในทุกด้าน มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาคุณภาพใบยาให้ดียิ่งขึ้น และส่งเสริมการผลิตยาสูบให้แก่เกษตรกรเพื่อให้ได้ใบยาที่มีคุณภาพดีทดแทนใบยาต่างประเทศให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งเกษตรกรเป็นผู้ผลิตใบยาสูบขายให้แก่โรงงานยาสูบโดยตรง และการรับซื้อใบยาแห้งโรงงานยาสูบจะเป็นผู้กำหนดราคาใบยาแห้ง โดยที่ทางโรงงานยาสูบไม่ทราบถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของเกษตรกร ไม่ทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกษตรกรพบ รวมทั้งต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูง เช่น ค่าสารเคมี ค่าปุ๋ยเคมี และค่าแรงงาน ฯลฯ

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อนประสบผลสำเร็จ จึงต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว แรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน ลักษณะทางสังคม ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การได้รับข่าวสารทางการเกษตร ประสิทธิภาพในการทำการเกษตรว่ามีความสัมพันธ์กับต้นทุนการผลิตยาสูบของชาวไร่ที่แท้จริง ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายตั้งแต่การเพาะกล้ายาสูบ ค่าพันธุ์ยาสูบ การเตรียมดิน การปลูก การพรวนดิน การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การพ่นสารเคมี การถอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ การเก็บใบยาสูบ การบ่ม การคัดแยกใบยาแห้ง การบรรจุห่อ การขนส่งเพื่อจำหน่าย รวมทั้งค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง ค่าพิน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และดอกเบี้ย ว่ามีความสัมพันธ์กับต้นทุนทั้งหมดในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อนอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดราคาใบยาแห้งที่แท้จริงของโรงงานยาสูบได้ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

(Conceptual Framework of the Research)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาด้าน ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ยาสูบบ่มไอร้อน ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาถึง ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว แรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน ลักษณะทางสังคม ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การได้รับข่าวสารทางการเกษตร ประสิทธิภาพในการทำการเกษตร จึงได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่อง ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย (Locale of the Research)

สถานที่ในการวิจัยครั้งนี้คือ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เหตุผลที่เลือกดำเนินการวิจัยเพราะว่าอำเภอแม่แตงมีลักษณะภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ลักษณะของดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งเหมาะต่อการผลิตยาสูบ สำหรับผลิตใบยาแห้งที่ได้มีคุณภาพดี ตรงกับความต้องการของโรงงานยาสูบ และที่สำคัญเป็นสถานีใบยาที่สามารถผลิตยาสูบได้มากที่สุด ในจังหวัดเชียงใหม่ อีกทั้งมีโควตาใบยาแห้ง ในปี 2550/51 ถึง 648,210 กิโลกรัม

ดังนั้นจึงได้เลือกพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ตำบลบ้านช้าง ตำบลขี้เหล็ก ตำบลสันมหาพน ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทำการวิจัยครั้งนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sampling Procedures)

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ 3 ตำบล เขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 271 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากจำนวนประชากรทั้งหมด และทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) กำหนดขนาดของตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรที่ถูกต้อง โดยใช้การคำนวณจากสูตรของ Yamane, Taro ผู้วิจัยกำหนดให้มีความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 โดยใช้สูตร

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

N = 271

e = 0.05

$$n = \frac{271}{1+(271)(0.05)^2}$$

n = 162

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 162 ราย

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 162 ราย เนื่องจากจำนวนเกษตรกรในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน จึงได้มีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

โดยใช้สูตร

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

เมื่อ

n_i = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มจากตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบ ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับที่	ตำบล	จำนวนเกษตรกรทั้งหมด (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	บ้านช้าง	37	22
2	ซี้เหล็ก	200	120
3	สันมหาพน	34	20
รวม		271	162

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลตามตารางที่ 1 แล้ว จึงนำรายชื่อเกษตรกรแต่ละตำบลมาจับสลากสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อหาผู้ให้ข้อมูล (respondents)

เครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (close-ended questions) คำถามปลายเปิด (open-ended questions) แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ของครอบครัว แรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การได้รับข่าวสารทางการเกษตร ประสิทธิภาพในการทำการเกษตร

ตอนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ บ่มไอร้อน

ตอนที่ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร

การทดสอบเครื่องมือ (Pre-testing of the Instrument)

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์จากแนวทางในการตรวจเอกสาร เพื่อจะรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตามวัตถุประสงค์จากนั้นได้นำเสนอ ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยคณะกรรมการที่ปรึกษาในการวิจัยเพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเหมาะสมของข้อความ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 3 ในส่วนของปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบ ไปทดสอบกับเกษตรกรซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อำเภอแมริม จำนวน 20 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา และเพิ่มเติมหรือแก้ไขแบบสัมภาษณ์และนำผลการทดสอบการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ตามแบบของ Cronbach (α -Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:125-126) ตามสมการ ดังนี้

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

α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n = จำนวนข้อของคำถามทั้งหมด

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

โดยผู้วิจัยเลือกข้อความในแบบสัมภาษณ์ที่มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปเป็นเครื่องมือในการวัด หากข้อความหรือคำถามใดมีค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่า 0.70 จะต้องนำไปแก้ไขปรับปรุงใหม่ แล้วนำมาทดสอบใหม่อีกครั้ง เมื่อนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่จะนำไปใช้ต่อไปได้ คือ มีค่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Gathering)

การเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้มาจากการสัมภาษณ์กับสมาชิกเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้ของครอบครัว แรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน ลักษณะทางสังคม เช่น การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การได้รับข่าวสารทางการเกษตร และประสบการณ์ในการทำการเกษตร
2. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งได้โดยการรวบรวมข้อมูลจากรายการเอกสาร และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย อาทิ สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล และรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์นำมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ถอดรหัส และวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย สำหรับสถิติที่ใช้คือ

วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยค่าสถิติร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic means) เพื่อวัดความแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดการกระจาย

สำหรับการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน มีสูตรดังนี้

ค่าวัสดุ

1. ค่าสารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงในแปลงเพาะกล้า คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนสารเคมี} \times \text{ราคา/ขวด}}{\text{จำนวนไร่}}$$

2. ค่าสารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงในแปลงปลูก คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนสารเคมี} \times \text{ราคา/ขวด}}{\text{จำนวนไร่}}$$

3. ค่าสารควบคุมแขนงยาสูบ (ทาแม็กซ์) คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนสารควบคุมแขนงยาสูบ (ทาแม็กซ์)} \times \text{ราคา/ขวด}}{\text{จำนวนไร่}}$$

4. กล้ายาสูบ (กล้าหลังแปลง) คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนกล้ายาสูบ} \times \text{ราคา/ตัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

5. วัสดุเพาะชำกล้า (ขี้เถ้าแกลบ) คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนขี้เถ้าแกลบ} \times \text{ราคา/กระสอบ}}{\text{จำนวนไร่}}$$

6. ค่าปุ๋ยเคมี คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนปุ๋ยเคมี} \times \text{ราคา/กระสอบ}}{\text{จำนวนไร่}}$$

7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนน้ำมันเชื้อเพลิง} \times \text{ราคา/ลิตร}}{\text{จำนวนไร่}}$$

8. ค่าฟืน คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนฟืน} \times \text{ราคา/กก.}}{\text{จำนวนไร่}}$$

ค่าแรงงาน

9. เตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

10. การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัด โรคและแมลง

(ในแปลงเพาะ) คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่นสารเคมี} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

11. การไถและพรวนดิน คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการไถและพรวนดิน} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

12. ค่าเตรียมแปลงปลูก คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการเตรียมแปลงปลูก} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

13. การใส่ปุ๋ย คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการใส่ปุ๋ย} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

14. การปลูกและปลูกซ่อม คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการปลูกและปลูกซ่อม} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

15. การให้น้ำยาสูบ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการให้น้ำยาสูบ} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

16. การพรวนดินกลบ โคนต้น คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการพรวนดินกลบ โคนต้น} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

17. การพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัด โรคและแมลง (แปลงปลูก) คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการพ่นสารเคมีป้องกันแปลงปลูก} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

18. การตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

19. การเก็บใบยาสด การเสียบ มัดใบยาสูบ ขนย้ายเข้าโรงบ่ม คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการเก็บใบยาสด เสียบ มัด ขนย้ายเข้าโรงบ่ม} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

20. ค่าบ่มใบยาสูบ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการบ่มใบยาสูบ} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

21. การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และเก็บกอง คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการขนย้ายใบยาแห้ง และเก็บกอง} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

22. การคัดใบยาแห้ง คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการคัดใบยาแห้ง} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

23. การขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนวัน} \times \text{จำนวนแรงงานในการขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย} \times \text{ค่าจ้างต่อวัน}}{\text{จำนวนไร่}}$$

อื่นๆ

24. ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนเงินลงทุน} \times \text{อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก}}{\text{ระยะเวลาในการปลูกยาสูบ}}$$

25. ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดินและค่าใช้ที่ดิน คำนวณจาก อัตราค่าเช่าที่ดินต่อปี

26. ต้นทุนรวมต่อไร่ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนต้นทุนทั้งหมด}}{\text{จำนวนไร่}}$$

27. ผลตอบแทนต่อไร่ คำนวณจากสูตร

$$= \frac{\text{จำนวนผลตอบแทนทั้งหมด}}{\text{จำนวนไร่}}$$

28. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ คำนวณจากสูตร

= จำนวนผลผลิตทั้งหมด x ราคาต่อกิโลกรัม

จำนวนไร่

29. ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม) คำนวณจากสูตร

= ต้นทุนการผลิตทั้งหมด

จำนวนผลผลิตทั้งหมด (กก.)

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

(Research Duration)

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลา 1 ปี 7 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2550 ถึง เดือน
พฤษภาคม 2552

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

(RESULTS AND DISCUSSION)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และปัญหา และอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกรผู้ผลิตยาสูบบ่มไอร้อน โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ 3 ตำบล ในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 162 ราย ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ตามแบบของ Yamane การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางข้อมูลประกอบคำบรรยายและวิจารณ์ผลการวิจัยในขอบเขตของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร

ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร

ลักษณะส่วนบุคคล

เพศ

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบสองในสาม (ร้อยละ 63.58) เป็นเพศชาย และมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 36.42) เป็นเพศหญิง (ตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่าในการทำอาชีพเกษตรกร จำเป็นต้องมีการใช้แรงงานในกระบวนการผลิตซึ่งโดยปกติแล้วหัวหน้าครอบครัวมักเป็นเพศชาย และมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานที่ต้องใช้แรงงานเป็นหลัก สำหรับผู้ให้ข้อมูลที่เป็น

เพศหญิงนั้นมีมากกว่าหนึ่งในสาม แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันเพศหญิงต้องออกไปใช้แรงงาน เหมือนกับเพศชายเช่นกัน ซึ่งต่างจากสมัยก่อนที่เพศหญิงจะอยู่กับบ้านเป็นแม่บ้าน

อายุ

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ยประมาณ 51 ปี โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่อายุน้อยที่สุดคือ 26 ปี และผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุมากที่สุดคือ 80 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.70) มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมาคือมีอายุมากกว่า 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.40 และอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี มีเพียงร้อยละ 17.90 เท่านั้น

แสดงว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน (อายุระหว่าง 46-55 ปี) ซึ่งเป็นวัยทำงาน มีอาชีพที่ค่อนข้างแน่นอนรับผิดชอบครอบครัว ประกอบกับมีพื้นฐานของการเรียนรู้ในกิจกรรมการเกษตรสะสมมาเป็นระยะเวลาานาน รู้จักใช้เหตุผล ความสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดี

สถานภาพสมรส

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมากกว่าสามในสี่ (ร้อยละ 76.54) มีสถานภาพสมรสแล้ว รองลงมาร้อยละ 14.20 มีสถานภาพโสด และมีเพียงร้อยละ 8.03 และ 1.23 ที่มีสถานภาพหม้ายและหย่าร้าง ตามลำดับ (ตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส สอดคล้องกับอายุของผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่สมควรแก่การมีครอบครัว และต้องมีการทำงานประกอบอาชีพหาเงินเลี้ยงครอบครัว

ระดับการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.53) จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาคือ ร้อยละ 40.12 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลาย ในขณะที่ร้อยละ 3.71 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า มีเพียงร้อยละ 2.47 เท่านั้นที่ไม่เคยได้รับการศึกษาและได้รับการศึกษาแต่เรียนไม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ตารางที่ 2)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้นเท่านั้น เนื่องจากระบบการศึกษาในอดีตมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา และในสังคมการเกษตรทุกคนถือว่าอาชีพนั้นสำคัญต่อการมีกินมีใช้ มีรายได้เลี้ยงครอบครัว จึงไม่ใส่ใจกับการศึกษามากนัก ซึ่งเมื่อจบ

การศึกษาภาคบังคับแล้วก็ออกมาทำงานช่วยเหลือครอบครัว และในชนบทเกษตรนั้นมักห่างไกลจากความเจริญ ทำให้เกษตรกรในชนบทมีการศึกษาค่ำ สำหรับผู้ที่มีโอกาสมากก็จะศึกษาเพียงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาจะเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุมาก เนื่องจากในอดีตระบบการศึกษาอาจจะยังเข้าไปไม่ถึงในชนบท

จำนวนสมาชิกภายในครอบครัว

ผู้ให้ข้อมูลมีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 4.44 คน ผู้ให้ข้อมูลที่มีสมาชิกภายในครอบครัวน้อยที่สุดคือ 2 คน และผู้ให้ข้อมูลที่มีสมาชิกภายในครอบครัวมากที่สุดคือ 9 คน โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.30) มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4 คน รองลงมาร้อยละ 31.48 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 5 คน ร้อยละ 11.72 มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน ร้อยละ 9.88 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน และมีผู้ให้ข้อมูลเพียงร้อยละ 0.62 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 2 คน (ตารางที่ 2)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนขนาดเล็ก คือ มีสมาชิกครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน ซึ่งอาจประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมเกษตรเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่จะอาศัยอยู่กันเป็นครอบครัวใหญ่ แต่ในปัจจุบันบุตรหลานเมื่อแต่งงานมีครอบครัวก็แยกตัวออกไป อาจไปอยู่ต่างหมู่บ้าน หรือทำงานในเมือง ครอบครัวขนาดใหญ่ที่เคยเห็นในอดีตจึงเริ่มมีให้เห็นน้อยลง ประกอบกับนโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการวางแผนครอบครัว ทำให้ขนาดของครอบครัวในปัจจุบันเล็กลง

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

(n = 162)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	103	63.58
หญิง	59	36.42
อายุ (ปี)		
40 และน้อยกว่า	15	9.26
41 – 45	14	8.64
46 – 50	38	23.45
51 – 55	49	30.25
56 – 60	37	22.84
มากกว่า 60	9	5.56
$\bar{X} = 51.36$	$SD = 7.67$	$Min-Max = 26-80$
สถานภาพสมรส		
สมรส	124	76.54
โสด	23	14.20
หม้าย	13	8.03
หย่าร้าง	2	1.23
ระดับการศึกษา		
ไม่เคยได้รับการศึกษา	1	0.62
ไม่จบการศึกษาภาคบังคับ	3	1.85
จบประถมศึกษาชั้นบังคับ (ป.4)	10	6.17
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6 หรือ ป.7 เดิม)	65	40.12
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3 หรือ ม.ศ.3 เดิม)	77	47.53
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า (ม.8, ม.ศ. 5 เดิม, ม.6, ป.วช.)	6	3.71

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 162)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกภายในครอบครัว (คน)		
2	1	0.62
3	16	9.88
4	75	46.30
5	51	31.48
มากกว่า 5	19	11.72
$\bar{X} = 4.44$	SD = 0.86	Min-Max = 2-9

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบ

จากการศึกษา พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบของผู้ให้ข้อมูลนั้นมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 3 คน ผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบน้อยที่สุดคือ 2 คน และผู้ให้ข้อมูลที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบมากที่สุดคือ 6 คน โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.00) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบจำนวน 3 คน รองลงมาร้อยละ 29.01 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบจำนวน 4 คน ร้อยละ 20.37 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบ 2 คน และมีเพียงร้อยละ 0.62 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบมากกว่า 4 คน (ตารางที่ 3)

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบน้อย ซึ่งปัจจุบันจำนวนแรงงานในครอบครัวที่เข้ามามีบทบาทในการทำการเกษตรน้อย เนื่องจากครอบครัวของคนไทยในชนบทส่วนใหญ่เมื่อบุตรมีครอบครัวก็จะแยกไปสร้างบ้านใหม่ และบุตรหลานเกษตรกรในวัยหนุ่มสาวนิยมศึกษาต่อในระดับสูง ตลอดจนเยาวชนในปัจจุบันให้ความสนใจอาชีพเกษตรน้อย ทำให้แรงงานในครอบครัวขาดแคลนจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานมากขึ้น

ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 8.91 ไร่ มีขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบต่ำสุด 3 ไร่ และมีขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบสูงสุด 18 ไร่ โดยผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.23) มีพื้นที่ในการปลูกยาสูบระหว่าง 3-8 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 33.33 มีพื้นที่ในการปลูกยาสูบระหว่าง 9-14 ไร่ และมีผู้ให้ข้อมูลเพียงร้อยละ 15.44 เท่านั้น ที่มีพื้นที่ในการปลูกยาสูบมากกว่า 14 ไร่ (ตารางที่ 3)

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีขนาดพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องมาจากการปลูกยาสูบเกษตรกรแต่ละคนจะปลูกตามจำนวนโควต้าที่ได้รับมา และผลจากการดำเนินการปลูกยาสูบในปีที่ผ่านมาด้วย ซึ่งเกษตรกรแต่ละคนจะได้รับปริมาณโควต้าไม่เท่ากัน

ลักษณะการถือครองที่ดิน

ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.53) มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมา ร้อยละ 20.99 มีลักษณะการถือครองที่ดินโดยการเช่า และอีกร้อยละ 12.96 มีลักษณะการถือครองที่ดินโดยผู้อื่นให้ทำฟรี (ตารางที่ 3) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นพื้นที่ของบรรพบุรุษที่แบ่งให้ทำกิน ในขณะที่ผู้ที่เช่านั้นเนื่องมาจากพื้นที่ตนเองที่มีอยู่ไม่เพียงพอในการปลูกจึงมีการเช่าที่ดินเพิ่ม สำหรับในส่วนของผู้อื่นให้ทำฟรีจะเป็นที่ดินของญาติพี่น้องมอบให้แต่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์

รายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้า

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าเฉลี่ย 153,299.07 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 57,567 บาท และรายได้สูงสุด 328,628 บาท โดยผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.94) มีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าไม่เกิน ระหว่าง 150,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต รองลงมา ร้อยละ 29.63 มีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าระหว่าง 150,001-250,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 15.43 มีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้ามากกว่า 250,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต (ตารางที่ 3) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากยาสูบมีตลาดที่รับซื้อแน่นอน ซึ่งรายได้ของผู้ให้ข้อมูลจะแตกต่างกันออกไปตามปริมาณโควต้าที่ได้รับจากโรงงานยาสูบ

รายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้า

นอกจากเกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายยาสูบตามโควต้าแล้ว ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 77.16 ยังมีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้า ส่วนผู้ให้ข้อมูลอีกร้อยละ 22.84 ไม่มีการ

จำหน่ายยาสูบที่เกินโควต้า โดยผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้าเฉลี่ย 5,185.92 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 300 บาท และรายได้สูงสุด 13,590 บาท โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบสองในสาม (ร้อยละ 64.00) มีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้าระหว่าง 2,001-8,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต รองลงมาร้อยละ 19.20 มีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้าไม่เกิน 2,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 16.80 มีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้ามากกว่า 8,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต (ตารางที่ 3) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้าไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องมาจากในการผลิตยาสูบเกษตรกรจะปลูกตามโควต้าที่โรงงานยาสูบจัดสรรโควต้ามาให้เกษตรกรแต่ละรายเท่านั้น และบางฤดูผลผลิตที่ได้มีจำนวนมากหรือเกินโควตาก็จะนำไปจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชน

รายได้รวมจากการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบเฉลี่ย 157,300.10 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 58,136 บาท และรายได้สูงสุด 330,128 บาท โดยผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.32) มีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบไม่เกิน 150,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต รองลงมาร้อยละ 29.01 มีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบระหว่าง 150,001-250,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 4.94 มีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบมากกว่า 300,000 บาทต่อฤดูกาลผลิต (ตารางที่ 3)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการผลิตยาสูบค่อนข้างสูง และในขณะเดียวกันก็มีรายได้แตกต่างกันนั้น ทั้งนี้เนื่องมาจากที่มีพื้นที่แตกต่างกันแล้ว ยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดูแลด้านการเกษตรกรรมต่างๆ และการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน จึงทำให้ผลผลิตและรายได้ที่ได้รับแตกต่างกันด้วย

การประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษา พบว่า นอกจากการประกอบอาชีพปลูกยาสูบแล้วผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.77, 98.77 และ 90.12) ยังประกอบอาชีพทำนาปี ปลูกไม้ผล และทำสวนตามลำดับ รองลงมาร้อยละ 83.95 ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์บก ในขณะที่ร้อยละ 19.75 และ 17.28 ประกอบอาชีพรับจ้าง และเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามลำดับ (ตารางที่ 3) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลนอกจากการประกอบอาชีพปลูกยาสูบแล้วยังประกอบอาชีพทำนาปี ปลูกไม้ผล ทำสวน และเลี้ยงสัตว์บกด้วย โดยเมื่อเสร็จจากการปลูกยาสูบแล้วผู้ให้ข้อมูลจะทำการปลูกพืชชนิด

อื่นต่อเนื่องกันไป สำหรับการปลูกไม้ผลและทำสวนนั้น ผู้ให้ข้อมูลที่มีพื้นที่มากก็จะมีการแบ่งพื้นที่สำหรับปลูกไม้ผล และทำสวนด้วย

รายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่น

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นเฉลี่ย 67,156.59 บาทต่อปี มีรายได้ต่ำสุด 14,225 บาท และรายได้สูงสุด 203,400 บาท โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45.06) รายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นระหว่าง 60,001-90,000 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 38.89 มีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นระหว่าง 30,001-60,000 บาทต่อปี ร้อยละ 12.35 มีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นมากกว่า 90,000 บาทต่อปี และร้อยละ 3.70 มีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นไม่เกิน 30,000 บาทต่อปี (ตารางที่ 3)

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

จากตารางที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.79) ใช้แหล่งเงินทุนของตนเองในการปลูกยาสูบ รองลงมาร้อยละ 43.21 ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้เงินธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลใช้แหล่งเงินทุนของตนเองในการปลูกยาสูบ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการปลูกยาสูบค่อนข้างมาก ทำให้มีเงินเหลือลงทุนในปีถัดไป ในขณะที่มีผู้ให้ข้อมูลบางส่วนที่ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ เนื่องมาจากการรับซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบนั้น จะจ่ายเงินให้กับเกษตรกรโดยผ่านธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

จำนวนเงินที่กู้

ผลการศึกษาผู้ให้ข้อมูลที่กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 78,125.86 บาท มีจำนวนเงินกู้ต่ำสุด 27,300 บาท และจำนวนเงินกู้สูงสุด 100,000 บาท โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 41.43) กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกยาสูบจำนวนมากกว่า 90,000 บาท รองลงมาร้อยละ 25.71 กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกยาสูบจำนวนระหว่าง 70,001-90,000 บาท ร้อยละ 18.57 กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกยาสูบจำนวนไม่เกิน 50,000 บาท และร้อยละ 14.29 กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกยาสูบจำนวน 50,001-70,000 บาท (ตารางที่ 3)

การที่ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนเงินกู้แตกต่างกันนั้นเนื่องมาจากในการให้สินเชื่อกับผู้ปลูกยาสูบนั้นทางธนาคารมีการกำหนดในการให้สินเชื่อในวงเงินไม่เกินร้อยละ 30 ของรายได้หรือปริมาณโคเวต้าของเกษตรกรที่ได้รับ

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะเศรษฐกิจ

(n = 162)

ลักษณะเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบ (คน)		
2	33	20.37
3	81	50.00
4	47	29.01
มากกว่า 4	1	0.62
$\bar{X} = 3.10$ $SD = 0.74$ $Min-Max = 2-6$		
ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบ (ไร่)		
3-5	48	29.63
6-8	35	21.60
9-11	33	20.37
12-14	21	12.96
15-17	22	13.58
มากกว่า 17	3	1.86
$\bar{X} = 8.91$ $SD = 4.23$ $Min-Max = 3-18$		
ลักษณะการถือครองที่ดิน*		
ของตนเอง	158	97.53
เช่า	34	20.99
ผู้อื่นให้ทำฟรี	21	12.96
รายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้า (บาทต่อฤดูการผลิต)		
ไม่เกิน 100,000	53	32.72
100,001-150,000	36	22.22
150,001-200,000	30	18.52
200,001-250,000	18	11.11
250,001-300,000	17	10.49
มากกว่า 300,000	8	4.94
$\bar{X} = 153,299.07$ $SD = 76,091.65$ $Min-Max = 57,567-328,628$		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควต้า (บาทต่อฤดูกาลผลิต)		
ไม่ได้จำหน่าย	37	22.84
จำหน่าย	125	77.16
ไม่เกิน 2,000	24	19.20
2,001-4,000	30	24.00
4,001-6,000	25	20.00
6,001-8,000	25	20.00
8,001-10,000	10	8.00
มากกว่า 10,000	11	8.80
$\bar{X} = 5,185.92$ $SD = 3,024.41$ $Min-Max = 300-13,590$		
รายได้รวมจากการผลิตยาสูบ (บาทต่อฤดูกาลผลิต)		
ไม่เกิน 100,000	49	30.25
100,001-150,000	39	24.07
150,001-200,000	28	17.28
200,001-250,000	19	11.73
250,001-300,000	19	11.73
มากกว่า 300,000	8	4.94
$\bar{X} = 157,300.10$ $SD = 76,056.77$ $Min-Max = 58,136-330,128$		
การประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการปลูกยาสูบ*		
ทำนาปี	160	98.77
ปลูกไม้ผล	160	98.77
ทำสวน	146	90.12
เลี้ยงสัตว์บก	136	83.95
รับจ้าง	32	19.75
เลี้ยงสัตว์น้ำ	28	17.28

ตารางที่ 3 (ต่อ)

(n = 162)

ลักษณะเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่น (บาทต่อปี)		
ไม่เกิน 30,000	6	3.70
30,001-60,000	63	38.89
60,001-90,000	73	45.06
90,001-120,000	15	9.26
มากกว่า 120,000	5	3.09
$\bar{X} = 67,156.59$	$SD = 24,970.78$	$Min-Max = 14,225-203,400$
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ		
ของตนเอง	92	56.79
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	70	43.21
จำนวนเงินที่กู้ (บาท)		
ไม่เกิน 50,000	13	18.57
50,001-70,000	10	14.29
70,001-90,000	18	25.71
มากกว่า 90,000	29	41.43
$\bar{X} = 78,125.86$	$SD = 23,593.77$	$Min-Max = 27,300-100,000$

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะทางสังคม

ระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสูบ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสูบเฉลี่ย 6.07 กิโลเมตร มีระยะทางห่างจากที่อยู่อาศัยกับไรยาสูบน้อยที่สุด 1 กิโลเมตร และมากที่สุด 14 กิโลเมตร โดยผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 58.02 มีระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสูบระหว่าง 1-6 กิโลเมตร รองลงมา ร้อยละ 24.69 มีระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสูบระหว่าง 7-9 กิโลเมตร และร้อยละ 17.29 มีระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสู่มากกว่า 9 กิโลเมตร (ตารางที่ 4)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไรยาสูบประมาณ 6 กิโลเมตร ทั้งนี้เนื่องมาจากพื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่แหล่งชุมชน ในขณะที่พื้นที่ทำการเกษตรนั้นจะอยู่แยกหรือห่างออกไป ซึ่งจะเป็นพื้นที่ที่ได้รับมอบจากบรรพบุรุษ

ความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบเฉลี่ย 19.94 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ต่ำสุด 15 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และมากที่สุด 30 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 44.44) มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ 20 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต รองลงมา ร้อยละ 29.01 มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ 15 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 21.60 มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ 25 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 2.47 1.24 และ 1.24 มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ 30 23 และ 22 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต (ตารางที่ 4)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีความถี่ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบค่อนข้างบ่อย (เฉลี่ยประมาณ 20 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต) ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกยาสูบต้องมีการเขตกรรมตั้งแต่ปลูกเป็นต้นไป ต้องดูแลต้นยาสูบตั้งแต่ การรดน้ำ ใส่ปุ๋ย พรวนดินและกำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีในการป้องกัน กำจัด โรค และแมลง การตอนยอดและควบคุมแขนงยาสูบ และการเก็บใบยาสูบ เพราะการดูแลทุกขั้นตอนนั้นจะส่งผลต่อผลผลิตยาสูบ จึงทำให้เกษตรกรต้องเข้าไปดูแลไรยาสูบค่อนข้างบ่อย

ยานพาหนะที่ใช้ในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ

จากตารางที่ 4 ผู้ให้ข้อมูลประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.62) ใช้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะในการเข้าไปดูแลไรยาสูบ รองลงมา ร้อยละ 48.77 ใช้รถยนต์ และมีเพียงร้อยละ 12.35 ที่ใช้รถจักรยาน และเดินเท้าเข้าไปดูแลไรยาสูบ แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลเดินทางเข้าไปไรยาสูบโดยใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งนี้เนื่องมาจากในสังคมชนบทนิยมใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ในขณะที่บางส่วนใช้รถยนต์นั้นเนื่องมาจากไรยาสูบอยู่ไกล และบางครั้งต้องมีการขนอุปกรณ์ต่างๆ

เข้าไปไร่ยาสูบจึงจำเป็นต้องใช้รถยนต์ในการเดินทาง สำหรับผู้ที่ใช้รถจักรยานยนต์หรือการเดินเท้าเท่านั้น จะเป็นผู้ให้ข้อมูลที่มีไร่ยาสูบอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร นั้น พบว่า ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 39.50 ระบุว่าเคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 8-9 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต รองลงมาร้อยละ 31.48 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจำนวน 6-7 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 23.46 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำนวน 10-11 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และมีเพียงร้อยละ 5.66 เท่านั้นที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่า 11 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต (ตารางที่ 4) โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 8.31 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยมีการติดต่อน้อยที่สุด 6 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และมากที่สุด 14 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในปีที่ผ่านมา ซึ่งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนั้นจะมีทั้งในลักษณะที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เข้าไปตรวจเยี่ยมในพื้นที่ และเกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ที่สถานีไบยาสูบต้นสังกัดเอง

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตยาสูบ

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตยาสูบจากสถานีไบยาสูบต้นสังกัด และสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ ทั้งนี้เนื่องจากสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้เป็นแหล่งวิชาการด้านการเพาะปลูกยาสูบแห่งเดียวในประเทศ สำหรับสถานีไบยาสูบต้นสังกัด (สันมหาพน) ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่ และมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมประจำสถานีเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับยาสูบให้แก่เกษตรกรโดยตรง จึงทำให้เกษตรกรมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตยาสูบจากแหล่งดังกล่าวทั้งหมด

การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเฉลี่ย 10.59 ครั้งต่อปี โดยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนน้อยที่สุดคือ 6 ครั้งต่อปี และมากที่สุดคือ 12 ครั้งต่อปี โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.62) เคยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนจำนวนมากกว่า 11 ครั้งต่อปี รองลงมาร้อยละ 30.24 ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนจำนวน 10-11 ครั้งต่อปี ร้อยละ 14.82 เคยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนจำนวน 8-9 ครั้งต่อปี และร้อยละ 4.32 ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนจำนวน 6-7 ครั้งต่อปี ซึ่งกิจกรรมในชุมชนที่ผู้ให้

ข้อมูลเข้าร่วมส่วนใหญ่จะเป็นงานประเพณีประจำหมู่บ้าน เช่น งานทอดผ้าป่า งานทอดกฐิน และงานพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนค่อนข้างมาก (ประมาณ 10 ครั้งต่อปี) ทั้งนี้เนื่องมาจากในสังคมเกษตรกรรมประชาชนจะมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และเมื่อมีงานหรือกิจกรรมของชุมชน ส่วนใหญ่ก็จะมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

การได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบ

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ร้อยละ 89.51 ไม่เคยได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบในรอบปีที่ผ่านมา และมีเพียงร้อยละ 10.49 เท่านั้นที่เคยได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบ ซึ่งจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมผู้ให้ข้อมูลระบุว่าในการเข้ารับการฝึกอบรมจะเป็นในลักษณะของการส่งตัวแทนกลุ่มไปรับการฝึกอบรม และตัวแทนกลุ่มจะนำมาอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มฟังอีกครั้งหนึ่ง

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะทางสังคม

(n = 162)		
ลักษณะทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ระยะทางจากที่อยู่อาศัยและไร่ยาสูบ (กิโลเมตร)		
1-3	47	29.01
4-6	47	29.01
7-9	40	24.69
มากกว่า 9	28	17.29
$\bar{X} = 6.07$	SD = 2.86	Min-Max = 1-14
ความถี่ในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบ (ครั้งต่อฤดูกาลผลิต)		
15	47	29.01
20	72	44.44
22	2	1.24
23	2	1.24
25	35	21.60
30	4	2.47
$\bar{X} = 19.94$	SD = 3.92	Min-Max = 15-30

ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n = 162)

ลักษณะทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะที่ใช้ในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบ*		
รถจักรยานยนต์	82	50.62
รถยนต์	79	48.77
รถจักรยาน/เดินเท้า	20	12.35
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ครั้งต่อฤดูกาลผลิต)		
6-7	51	31.48
8-9	64	39.50
10-11	38	23.46
มากกว่า 11	9	5.56
$\bar{X} = 8.31$	SD = 1.64	Min-Max = 6-14
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตยาสูบ*		
สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้	162	100.00
สถานีใบยาต้นสังกัด	162	100.00
การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน (ครั้งต่อปี)		
6-7	7	4.32
8-9	24	14.82
10-11	49	30.24
มากกว่า 11	82	50.62
$\bar{X} = 10.59$	SD = 1.66	Min-Max = 6-12
การได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบ		
ไม่เคย	145	89.51
เคย	17	10.49

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะการผลิตยาสูบ

พันธุ์ยาสูบที่ใช้ปลูก

ผลการศึกษาพันธุ์ยาสูบที่ใช้ปลูก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดปลูกยาสูบพันธุ์ K 326 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่โรงงานยาสูบส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก

จำนวนกล้าหลังแปลงที่ซื้อ

ผลการศึกษาจำนวนกล้าหลังแปลงที่ซื้อ แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 71.60) ไม่มีการซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูก และมีเพียงร้อยละ 28.40 เท่านั้นที่ซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูก โดยผู้ให้ข้อมูลที่เคยซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูกทุกคนซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูก จำนวน 2,500 ต้นต่อไร่ (ตารางที่ 5) ทั้งนี้เนื่องมาจากในการใช้กล้าหลังแปลงนำมาปลูกนั้นจะใช้ในปริมาณ 2,222 ต้นต่อไร่ ซึ่งในการซื้อปริมาณ 2,500 ต้นนั้น เป็นการซื้อเพื่อปลูกซ่อมกรณีต้นกล้ายาสูบปลูกแล้วตาย หรือมีการระบาดของโรค

ประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบ

ผลการศึกษาประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ซื้อสารควบคุมแขนงยาสูบ ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค และแมลง รองลงมาร้อยละ 46.91 ซื้อวัสดุปลูก ร้อยละ 29.01 ซื้อกล้ายาสูบ และมีเพียงร้อยละ 5.56 และ 3.09 ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ และถาดเพาะกล้ายาสูบ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจะซื้อสารควบคุมแขนงยาสูบ ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค และแมลง ทั้งนี้เนื่องมาจากวัสดุ ทั้ง 3 ชนิด เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมากที่ต้องใช้กับต้นยาสูบ

จำนวนเงินที่ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบ

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลจำนวนเงินที่ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบ เฉลี่ย 5,735.96 บาท โดยซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบน้อยที่สุดคือ 2,662 บาท และมากที่สุดคือ 6,900 บาท โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 34.57) ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเป็นจำนวนเงิน 6,001-6,500 บาท รองลงมาร้อยละ 32.72 ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเป็นจำนวนเงิน 5,501-6,000 บาท ร้อยละ 23.46 ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเป็นจำนวนเงิน 5,001-5,500 บาท ร้อยละ 6.17 ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเป็นจำนวนเงินไม่เกิน 5,000 บาท และร้อยละ 3.09 ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเป็นจำนวนเงินมากกว่า 6,500 บาท

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการผลิตยาสูบ

(n = 162)

ลักษณะการผลิตยาสูบ	จำนวน	ร้อยละ
การซื้อกล้าหลังแปลง (ต้นต่อไร่)		
ไม่ซื้อ	116	71.60
ซื้อ	46	28.40
2,500	46	100.00
ประเภทของวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบ*		
สารควบคุมแขนงยาสูบ (Tamax)	162	100.00
ปุ๋ยเคมี	162	100.00
สารเคมีป้องกันกำจัด โรคและแมลง	162	100.00
วัสดุปลูก (ขี้เถ้าแกลบ)	76	46.91
กล้ายาสูบ	47	29.01
ปุ๋ยอินทรีย์	9	5.56
ถาดเพาะกล้ายาสูบ	5	3.09
จำนวนเงินที่ซื้อวัสดุ อุปกรณ์เพื่อการผลิตยาสูบ (บาทต่อฤดูกาลผลิต)		
ไม่เกิน 5,000	10	6.17
5,001-5,500	38	23.46
5,501-6,000	53	32.72
6,001-6,500	56	34.57
มากกว่า 6,500	5	3.09
$\bar{X} = 5,735.96$ $SD = 567.67$ $Min-Max = 2,662-6,900$		

หมายเหตุ *ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ประเภทของสารเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษาประเภทของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดแมลง (ตารางที่ 6) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.72) นิยมใช้สารคอนฟิดอร์ (Confidor) ในการป้องกันกำจัดแมลง และมีเพียงร้อยละ 17.28 เท่านั้นที่นิยมใช้สารพอสซ์

สำหรับสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรค พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.91) นิยมใช้สารบานอล (Banon) และร้อยละ 3.09 นิยมใช้สารฟิงกูราน

ในการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงนั้นเกษตรกรจะนิยมนำสารเคมีดังกล่าวผสมกับสารจับใบ (สติกเกอร์) เพื่อให้สารเคมีเคลือบใบยาสูบและคงทนอยู่ได้นาน

ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.38 และ 98.77) นิยมใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13-0-46 และสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax ในการปลูกยาสูบ รองลงมาร้อยละ 15.43 ใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-50 ในขณะที่ร้อยละ 4.94, 9.94 และ 2.47 นิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตร สูตร 22-0-0 สูตร 6-18-24+4 MgO+0.5Borax และสูตร 27-0-0 ตามลำดับ การที่ผู้ให้ข้อมูลนิยมใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13-0-46 และสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax ทั้งนี้เนื่องมาจากปุ๋ยทั้ง 2 ชนิดเป็นปุ๋ยที่โรงงานยาสูบแนะนำให้เกษตรกรใช้

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามประเภทและชนิดของสารเคมี และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

(n = 162)

ประเภทและชนิดของสารเคมี และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของสารเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ		
สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลง		
สารคอนฟิดอร์ (Confidor)	134	82.72
สารพอสซ์	28	17.28
สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรค		
สารบานอล (Banon)	157	96.91
สารฟังกูราน	5	3.09
ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ		
ปุ๋ยเคมีสูตร 13-0-46	161	99.38
ปุ๋ยสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax	160	98.77
ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-50	25	15.43
ปุ๋ยเคมีสูตร 22-0-0	8	4.94
ปุ๋ยเคมีสูตร 6-18-24+4 MgO+0.5Borax	8	9.94
ปุ๋ยเคมีสูตร 27-0-0	4	2.47

หมายเหตุ *ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบรวม 310.46 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 7) ในการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบเป็นเงิน 97.47 บาทต่อไร่ สำหรับการถอนกล้าและการซำกล้ายาสูบ เป็นเงิน 70.13 บาทต่อไร่รวมทั้งการใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัด โรค และแมลง เป็นเงิน 142.86 บาทต่อไร่

ตารางที่ 7 ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ

กิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะ กล้ายาสูบ	จำนวน แรงงาน (คนต่อไร่)	อัตราค่าจ้าง (บาทต่อคน)	จำนวน วันที่จ้าง (วัน)	รวม (บาทต่อไร่)
การเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ	1.00	194.94	0.50	97.47
การถอนกล้าและซำกล้ายาสูบ	1.00	140.25	0.50	70.13
การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่น สารเคมีป้องกันกำจัด โรคและแมลง	1.00	142.86	1.00	142.86
รวม				310.46

ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการปลูกยาสูบ

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการปลูกยาสูบรวม 3,781.30 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 8)

การไถและพรวนเตรียมดิน และการเตรียมแปลงปลูก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลจ้างรถไถ ในการเตรียมดินและเตรียมแปลงปลูก โดยเสียค่าใช้จ่ายไร่ละ 1,200 และ 400 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน เฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.69 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1.50 วัน รวมเป็นเงิน 247.04 บาทต่อไร่

การปลูกยาสูบ และปลูกซ่อม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานในการปลูกยาสูบ และปลูกซ่อม เฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.69 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1.50 วัน รวมเป็นเงิน 247.04 บาทต่อไร่

การให้น้ำยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานในการให้น้ำยาสูบเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 162.59 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 3 วัน รวมเป็นเงิน 487.77 บาทต่อไร่

การพรวนดินกลบโคนต้น พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานในการพรวนดินกลบโคนต้นเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.75 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 3 วัน รวมเป็นเงิน 494.25 บาทต่อไร่

การพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัด โรค และแมลง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัด โรค และแมลง เฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 176.30 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวมเป็นเงิน 352.60 บาทต่อไร่

การตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 176.30 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวมเป็นเงิน 352.60 บาทต่อไร่

ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการปลูกยาสูบ

กิจกรรมการปลูกยาสูบ	จำนวน แรงงาน (คนต่อไร่)	อัตราค่าจ้าง (บาทต่อคน)	จำนวน วันที่จ้าง (วัน)	รวม (บาทต่อไร่)
การไถและพรวนเตรียมดิน (บาทต่อไร่)	(จ้างเหมา)	-	-	1,200
การเตรียมแปลงปลูก (บาทต่อไร่)	(จ้างเหมา)	-	-	400
การใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน	1.00	164.69	1.50	247.04
การปลูกยาสูบ และปลูกซ่อม	1.00	164.69	1.50	247.04
การให้น้ำยาสูบ	1.00	162.59	3.00	487.77
การพรวนดินกลบโคนต้น	1.00	164.75	3.00	494.25
การพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัด โรค และแมลง	1.00	176.30	2.00	352.60
การตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ	1.00	176.30	2.00	352.60
รวม				3,781.30

หมายเหตุ ในการจ้าง 1 วัน เท่ากับ 8 ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการ

เก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่าย

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่ายรวม 3,041.84 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 9)

การเก็บใบชาสด การเสียบ มัดใบชาสุบ และขนย้ายเข้าโรงบ่ม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการเก็บใบชาสด การเสียบ มัดใบชาสุบ และขนย้ายเข้าโรงบ่ม จำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 184.26 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 6.25 วัน รวมเป็นเงิน 1,151.63 บาทต่อไร่

การบ่มใบชาสุบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการบ่มใบชาสุบในอัตราจ้างเหมา 1,000 บาทต่อไร่

การขนย้ายใบชาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และเก็บกอง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการขนย้ายใบชาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และเก็บกอง เฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 213.09 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวม 426.18 บาทต่อไร่

การคัดและมัดใบชาแห้ง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการคัดใบชาแห้งเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 185.25 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 2.10 วัน รวม 389.03 บาทต่อไร่

การขนส่งใบชาแห้งเพื่อจำหน่าย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานการขนส่งใบชาแห้งเพื่อจำหน่าย เฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 75.00 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1 วัน รวม 75.00 บาทต่อไร่

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่าย

กิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่าย	จำนวน แรงงาน (คนต่อไร่)	อัตรา ค่าจ้าง (บาทต่อคน)	จำนวน วันที่จ้าง (วัน)	รวม (บาทต่อไร่)
การเก็บใบยาสด การเลียบ มัดใบยาสูบ และขนย้ายเข้าโรงบ่ม	1.00	184.26	6.25	1,151.63
การบ่มใบยาสูบ	1,000.00	(อัตราค่าจ้างเหมาจ่าย บาทต่อไร่)		
การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนใน โรงบ่ม และเก็บกอง	1.00	213.09	2.00	426.18
การคัดและมัดใบยาแห้ง	1.00	185.25	2.10	389.03
การขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย*	1.00	75.00	1.00	75.00
รวม				3,041.84

หมายเหตุ * ในการขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่ายคิดในอัตราค่าแรงห่อละ 15 บาท โดยพื้นที่ 1 ไร่ จะ
ได้ผลผลิตใบยาแห้งประมาณ 5 ห่อ

จำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของยาสูบที่จำหน่าย

ผลการศึกษานับจำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของยาสูบที่จำหน่าย
โดยแบ่งตามประเภทของใบยาสูบที่จำหน่ายมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 10)

ใบยาพวกสูง ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายใบยาพวกสูง โดยมีจำนวนผลผลิตที่
จำหน่ายเฉลี่ย 990.56 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 76.40 บาท คิดเป็นเงินรวม
75,678.78 บาทต่อราย

ใบยาพวกกลาง ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายใบยาพวกกลาง โดยมีจำนวน
ผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 789.51 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 71.31 บาท คิด
เป็นเงินรวม 56,299.96 บาทต่อราย

ใบยาพวกต่ำ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายใบยาพวกต่ำ โดยมีจำนวนผลผลิตที่
จำหน่ายเฉลี่ย 451.49 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 55.72 บาท คิดเป็นเงินรวม
25,157.02 บาทต่อราย

ไวยาเกินโควด้า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายไวยาเกินโควด้า โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 115.75 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 44.56 บาท คิดเป็นเงินรวม 5,157.82 บาทต่อราย

โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 256.14 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยจำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของไวยาสูบที่จำหน่ายจำแนกตามประเภทของไวยาสูบ

ไวยาสูบ	ไวยา พวกสูง (n=162)	ไวยา พวกกลาง (n=155)	ไวยา พวกต่ำ (n=162)	ไวยา เกินโควด้า (n=125)
จำนวนผลผลิตเฉลี่ยที่จำหน่าย (กก.ต่อราย)	990.56	789.51	451.49	115.75
ราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	76.40	71.31	55.72	44.56
จำนวนเงินรวม (บาทต่อราย)	75,678.78	56,299.96	25,157.02	5,157.82
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	256.14 กิโลกรัม (รวมผลผลิตทั้ง 4 ประเภท)			

ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน

ต้นทุนในการผลิตยาสูบ

จากการศึกษา พบว่า ต้นทุนการผลิตทั้งหมดของเกษตรกร เท่ากับ 11,052.63 บาทต่อไร่ โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเท่ากับ 10,499.13 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 94.99) และต้นทุนคงที่เท่ากับ 553.50 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 5.01) โดยต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรเกี่ยวกับค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 7,627.84 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 72.65) ต้นทุนผันแปรเกี่ยวกับค่าวัสดุเท่ากับ 2,760.64 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 26.29) และต้นทุนผันแปรอื่นๆ เท่ากับ 110.65 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 1.05) สำหรับต้นทุนคงที่นั้นจะเป็นในส่วนของค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้ที่ดิน เมื่อพิจารณาในส่วนของต้นทุนผันแปรค่าวัสดุ พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.22) จะเป็นค่าปุ๋ยเคมี สำหรับในส่วนของต้นทุนผันแปรค่าแรงงานนั้น จะเป็นค่าแรงงานในการไถ และพรวนดิน และค่าแรงงาน

ในการเก็บใบยาสด การเสียบ มัดใบยาสด และขนย้ายเข้าโรงบ่ม (ร้อยละ 15.73 และ 15.10) รองลงมาคือค่าแรงงานในการบ่มใบยาสด (ร้อยละ 13.11) และการพรวนดินกลบโคนต้น (ร้อยละ 12.96) โดยมีต้นทุนเฉลี่ย 43.15 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 11)

ผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ

จากผลการศึกษาผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลได้รับผลตอบแทนในการผลิตยาสูบเท่ากับ 17,721.76 บาทต่อไร่ และเมื่อนำมาหักจากต้นทุนทั้งหมด จะได้รับผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 6,669.14 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ต้นทุน และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ

ต้นทุน และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ	บาทต่อไร่	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	10,499.13	94.99
1. ค่าวัสดุ	2,760.64	26.29
ค่าสารเคมีในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลงในแปลงเพาะกล้ายาสูบ	(81.70)	(2.96)
ค่าสารเคมีในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลงในแปลงปลูกยาสูบ	(441.12)	(15.98)
ค่าสารควบคุมแขนงยาสูบ (Tamex)	(86.92)	(3.15)
กล้ายาสูบ (กล้าหลังแปลง)	(47.85)	(1.73)
วัสดุเพาะชำกล้า (ขี้เถ้าแกลบ)	(16.42)	(0.59)
ค่าปุ๋ยเคมี	(1,772.90)	(64.22)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	(92.03)	(3.33)
ค่าฟืน	(221.70)	(8.03)
2. ค่าแรงงาน	7,627.84	72.65
เตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ	(97.47)	(1.28)
การถอนกล้าและชำกล้า	(70.13)	(0.92)
การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัด โรคและแมลง (ในแปลงเพาะกล้ายาสูบ)	(142.86)	(1.87)
การไถและพรวนดิน	(1200.00)	(15.73)

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ	บาทต่อไร่	ร้อยละ
การเตรียมแปลงปลูกยาสูบ	(400.00)	(5.24)
การใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน	(247.04)	(3.24)
การปลูกยาสูบ และปลูกซ่อม	(247.04)	(3.24)
การให้น้ำยาสูบ	(487.78)	(6.39)
การพรวนดินกลบโคนต้น	(988.52)	(12.96)
การพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค และแมลง (แปลงปลูกยาสูบ)	(352.59)	(4.62)
การตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ	(352.59)	(4.62)
การเก็บใบยาสด การเสียบ มัดใบยาสด และขนย้ายเข้าโรงบ่ม	(1,151.62)	(15.10)
การบ่มใบยาสด	(1,000.00)	(13.11)
การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนใน โรงบ่ม และเก็บกอง	(426.17)	(5.59)
การคัดใบยาแห้ง	(389.03)	(5.10)
การขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย	(75.00)	(0.98)
3. อื่นๆ	110.65	1.05
ค่าดอกเบี่ย และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	(110.65)	
ต้นทุนคงที่	553.50	5.01
ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้ที่ดิน	(553.50)	
ต้นทุนรวมต่อไร่	11,052.63	100.00
ผลตอบแทนต่อไร่	17,721.76	
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	6,669.14	
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	43.15	

หมายเหตุ ในการคิดค่าแรงงานได้มาจาก (ค่าแรงที่เป็นตัวเงิน+ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน)

อัตราดอกเบี่ยเงินฝากธนาคารประเภท 6 เดือน คิดอัตราร้อยละ 1

ราคาปัจจัยการผลิต (ปี 2550)

- ปุ๋ยเคมี	ปุ๋ยเคมีสูตร 13-0-46	ราคากระสอบละ 1,250 บาท
	ปุ๋ยสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax	ราคากระสอบละ 960 บาท
	ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-50	ราคากระสอบละ 750 บาท

ปุ๋ยเคมีสูตร 22-0-0	ราคากระสอบละ 688 บาท
ปุ๋ยเคมีสูตร 6-18-24+4 MgO+0.5Borax	ราคากระสอบละ 1,021 บาท
ปุ๋ยเคมีสูตร 27-0-0	ราคากระสอบละ 700 บาท
- ปุ๋ยอินทรีย์	ราคากระสอบละ 220 บาท
- สารเคมี สารคอนฟิดอร์ (Confidor)	ราคาขวดละ 180 บาท
สารพอสซ์	ราคาขวดละ 200 บาท
สารบานอล (Banon)	ราคาขวดละ 180 บาท
สารฟังกูราน	ราคาขวดละ 150 บาท
สารจับใบ (สติเกอร์)	ราคาขวดละ 30 บาท
สารควบคุมแขนงยาสูบ (Tamax)	ราคาขวดละ 235 บาท
- น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล	ราคาลิตรละ 27 บาท
- จี๊เจ้าแกลบ	ราคาปีบละ 10 บาท
- ฟีน	ราคากิโลกรัมละ 1 บาท
- กล้าหลังแปลง	ราคาต้นละ 0.70 บาท
- ถาดเพาะกล้ายาสูบ	ราคาถาดละ 17 บาท

ปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.08) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบในระดับมากในประเด็น 1) ราคาของปัจจัยการผลิตสูง เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัด โรค และแมลง 2) การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และการคัดใบแห้ง 3) การจัดสรรโควตาใบยาแห้งของโรงงานยาสูบ ให้แก่เกษตรกรแต่ละรายน้อยเกินไป 4) การกำหนดราคาซื้อขายใบยาแห้งของโรงงานยาสูบไม่แน่นอน และ 5) ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 4.66, 4.50, 4.14, 4.07 และ 3.71 ตามลำดับ) มีปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบในระดับปานกลางในประเด็น 1) คุณภาพของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัด โรค และแมลงไม่ได้คุณภาพ และ 2) ความต้านทานต่อโรค และ

แมลงของยาสูบพันธุ์ K 326 ที่โรงงานยาสูบส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.23 และ 2.97) มีปัญหา และอุปสรรคในระดับน้อยในประเด็น 1) การระบาดของโรคโคนเน่าในกล้ายาสูบ 2) ต้นกล้ายาสูบไม่แข็งแรง และขนาดลำต้นเล็ก 3) เกิดมลพิษภายในชุมชนสาเหตุจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ขณะทำการบ่ม 4) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำในการปลูกยาสูบไม่สะดวก และ 5) คุณภาพของวัสดุขากกล้ายาสูบไม่ได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 2.21, 1.91, 1.87, 1.86 และ 1.80 ตามลำดับ) (ตารางที่ 12)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีปัญหา อุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบในระดับมากในประเด็นของราคาของปัจจัยการผลิตสูง เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัด โรคและแมลง การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และการคัดใบแห้ง การจัดสรรโควต้าใบยาแห้งของโรงงานยาสูบให้แก่เกษตรกรแต่ละรายน้อยเกินไป การกำหนดราคารับซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบไม่แน่นอน และขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่เพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันเกิดภาวะวิกฤตทางด้านพลังงานส่งผลให้น้ำมันมีราคาสูงมากส่งผลให้ราคาของปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้นด้วย สำหรับปัญหาในการขาดแคลนแรงงานนั้นเนื่องมาจากในช่วงของการปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และการคัดใบแห้งนั้น จำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมากเนื่องจากในกิจกรรมดังกล่าวต้องกระทำในเวลาที่กำหนด หากดำเนินการไม่ทันก็จะส่งผลเสียหายต่อผลผลิตยาสูบได้ ซึ่งในบางช่วงเวลาเกษตรกรไม่สามารถจ้างแรงงานได้ สำหรับปัญหาในการจัดสรรโควต้าใบยาแห้งของโรงงานยาสูบให้แก่เกษตรกรแต่ละรายนั้นทางโรงงานยาสูบจะจัดสรรตามจำนวนพื้นที่ที่เกษตรกรถือครองและข้อมูลของการดำเนินปลูกยาสูบของเกษตรกรในอดีต ซึ่งเกษตรกรบางรายต้องการโควต้าปลูกมากแต่มีพื้นที่ไม่เพียงพอ ในขณะที่ในการกำหนดราคารับซื้อใบยาแห้งไม่แน่นอนนั้น เนื่องมาจากในการกำหนดราคารับซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบจะขึ้นอยู่กับ การขึ้นลงของราคาปัจจัยการผลิตในแต่ละปี จึงทำให้มีราคารับซื้อไม่แน่นอน

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบ

ปัญหา และอุปสรรค	ปัญหา					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับปัญหา
	มากที่สุด		น้อยที่สุด					
	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ราคาของปัจจัยการผลิต เช่น ฝูย และสารเคมี ในการป้องกันกำจัดโรค และแมลง มีราคาสูง	107 (66.05)	55 (33.95)	-	-	-	4.66	0.48	มาก
การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวเขวนในโรงรม และการคั่วใบแห้ง	90 (55.56)	63 (38.89)	9 (5.56)	-	-	4.50	0.60	มาก
การจัดสรรโควตาใบยาแห้งของโรงงานยาสูบให้แก่เกษตรกรแต่ละรายน้อยเกินไป	35 (21.6)	114 (70.37)	13 (8.02)	-	-	4.14	0.53	มาก
การกำหนดราคาซื้อขายใบยาแห้งของโรงงานยาสูบไม่แน่นอน	22 (13.58)	130 (80.25)	10 (6.17)	-	-	4.07	0.44	มาก
ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบมีจำนวนน้อย	23 (14.20)	78 (48.15)	52 (32.10)	9 (5.56)	-	3.71	0.78	มาก
คุณภาพของปัจจัยการผลิต เช่น ฝูย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลง ไม่ได้คุณภาพ	5 (3.09)	29 (17.90)	126 (77.78)	2 (1.23)	-	3.23	0.51	ปานกลาง
ความต้านทานต่อโรค และแมลงของยาสูบพันธุ์ K 326 ที่โรงงานยาสูบส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก	-	-	157 (96.91)	5 (3.09)	-	2.97	0.17	ปานกลาง

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ปัญหา และอุปสรรค	ปัญหา		ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับปัญหา
	มากที่สุด	น้อยที่สุด			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
การระบาดของโรคโคโรนาในกัลยาสูป	-	36	124	2	น้อย
ต้นกล้าขาดปุ๋ยไม่แข็งแรง และขนาดลำต้นเล็ก	-	(22.22)	(76.54)	(1.23)	
เกิดมลพิษภายในชุมชนสาเหตุจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง	-	(1.23)	(88.27)	(10.49)	น้อย
เช่น ฟืน ขณะทำการบ่ม	-	7	127	28	น้อย
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำในการปลูก	-	(4.32)	(78.40)	(17.28)	
ยาสูบไม่สะดวก	-	-	140	22	น้อย
คุณภาพของวัสดุชำกล้ายาสูบไม่ได้มาตรฐาน	-	-	(86.42)	(13.58)	
	-	1	128	33	น้อย
	-	(0.62)	(79.01)	(20.37)	
รวม			3.08	0.46	ปานกลาง

หมายเหตุ การแปลผลระดับปัญหา และอุปสรรค
 มาก ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00
 น้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

(SUMMARY IMPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS)

การศึกษาต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อศึกษา 1) ลักษณะส่วนบุคคลสภาพเศรษฐกิจ และสังคม 2) ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และ 3) ปัญหา อุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ 3 ตำบล เขตอำเภอแม่แตงจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 162 ราย ซึ่งได้มาจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากจำนวนประชากรทั้งหมด 271 ราย และทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย โดยใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลในรูปสถิติเชิงพรรณนา

สรุปผลการวิจัย

(Summary)

ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการวิจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเกือบสองในสามเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยประมาณ 51 ปี โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่อายุน้อยที่สุดคือ 26 ปี และมากที่สุดคือ 80 ปี มากกว่าสามในสี่มีสถานภาพสมรสแล้ว เกือบครึ่งหนึ่งจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 4.44 คน โดยมีสมาชิกภายในครอบครัวน้อยที่สุดคือ 2 คน และมากที่สุดคือ 9 คน

ผลการศึกษาลักษณะสภาพเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 3 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบน้อยที่สุดคือ 2 คน และมากที่สุดคือ 6 คน มีขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบเฉลี่ย 8.91 ไร่ โดยขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบต่ำสุด 3 ไร่ และสูงสุด 18 ไร่ โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าเฉลี่ย 153,299.07 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 57,567 บาท และรายได้สูงสุด 328,628 บาท ซึ่งนอกจากจะมีรายได้จากการผลิตยาสูบตามโควต้าแล้ว ผู้ให้ข้อมูล

ยังมีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควตาอีกด้วย โดยมีรายได้จากการผลิตยาสูบที่เกินโควตาเฉลี่ย 5,185.92 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 300 บาท และสูงสุด 13,590 บาท ซึ่งทำให้มีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบเฉลี่ย 157,300.10 บาทต่อฤดูกาลผลิต มีรายได้ต่ำสุด 58,136 บาท และรายได้สูงสุด 330,128 บาท นอกจากการประกอบอาชีพปลูกยาสูบแล้วผู้ให้ข้อมูลยังประกอบอาชีพทำนาปี ปลูกไม้ผล และทำสวน โดยมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพอื่นเฉลี่ย 67,156.59 บาทต่อปี มีรายได้ต่ำสุด 14,225 บาท และรายได้สูงสุด 203,400 บาทต่อปี มากกว่าครึ่งหนึ่งใช้แหล่งเงินทุนของตนเองในการปลูกยาสูบ และร้อยละ 43.21 ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้เงินจากธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 78,125.86 บาท มีจำนวนเงินกู้ต่ำสุด 27,300 บาท และจำนวนเงินกู้สูงสุด 100,000 บาท

ผลการศึกษาลักษณะสังคม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีระยะทางจากที่อยู่อาศัยห่างจากไร่ยาสูบเฉลี่ย 6.07 กิโลเมตร โดยมีระยะทางห่างจากที่อยู่อาศัยกับไร่ยาสูบน้อยที่สุด 1 กิโลเมตร และมากที่สุด 14 กิโลเมตร มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบเฉลี่ย 19.94 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต มีความถี่ในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบต่ำสุด 15 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และมากที่สุด 30 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ผู้ให้ข้อมูลประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.62) ใช้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะในการเข้าไปดูแลไร่ยาสูบ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 8.31 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อยที่สุด 6 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และมากที่สุด 14 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเฉลี่ย 10.59 ครั้งต่อปี ทั้งหมดรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตยาสูบจากสถานีวิทยุท้องถิ่น และสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ โดยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนน้อยที่สุดคือ 6 ครั้งต่อปี และมากที่สุดคือ 12 ครั้งต่อปี โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.51) ไม่เคยได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบในรอบปีที่ผ่านมา

ผลการศึกษาลักษณะการผลิตยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดปลูกยาสูบพันธุ์ K 326 เกือบสามในสี่ไม่มีการซื้อกล้าหลังแปลงเพื่อนำมาปลูก สำหรับประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบส่วนใหญ่จะซื้อสารควบคุมแขนงยาสูบ นีบูเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยจำนวนเงินที่ซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตยาสูบเฉลี่ย 5,735.96 บาทต่อฤดูกาลผลิต ซึ่งจะซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อเพื่อผลิตยาสูบน้อยที่สุดคือ 2,662 บาทต่อฤดูกาลผลิต และมากที่สุดคือ 6,900 บาทต่อฤดูกาลผลิต ประเภทของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลงส่วนใหญ่นิยมใช้สารคอนฟิดอร์ (Confidor) สำหรับสารเคมีที่ใช้ในการป้องกัน และกำจัดโรคนิยมใช้สารบานอล (Banon) ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดนิยมใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13-0-46 และสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax ในการปลูกยาสูบ

ผู้ให้ข้อมูลมีค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบรวม 310.46 บาทต่อไร่ โดยในกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบใช้แรงงานจำนวน 1 คน ในอัตราค่าจ้าง 194.94

บาทต่อคน มีจำนวนวันที่จ้าง 0.50 วัน รวมเป็นเงิน 97.47 บาทต่อไร่ สำหรับในการใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรค และแมลง เสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าจ้าง 142.86 บาทต่อคน จำนวนวันที่จ้าง 1 วัน รวมเป็นเงิน 142.86 บาทต่อไร่

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการปลูกยาสูบผู้ให้ข้อมูลมีค่าใช้จ่ายรวม 3,781.30 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. การไถและพรวนเตรียมดิน และการเตรียมแปลงปลูก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลจ้างรถไถในการเตรียมดิน และเตรียมแปลงปลูก โดยเสียค่าใช้จ่ายไร่ละ 1,200 และ 400 บาทต่อไร่

2. การใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.69 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1.50 วัน รวมเป็นเงิน 247.04 บาทต่อไร่

3. การปลูกยาสูบ และปลูกซ่อม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.69 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1.50 วัน รวมเป็นเงิน 247.04 บาทต่อไร่

4. การให้น้ำยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 162.59 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 3 วัน รวมเป็นเงิน 487.77 บาทต่อไร่

5. การพรวนดินกลบโคนต้น พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 164.75 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 3 วัน รวมเป็นเงิน 494.25 บาทต่อไร่

6. การพ่นสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค และแมลง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 176.30 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวมเป็นเงิน 352.60 บาทต่อไร่

7. การตอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 176.30 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวมเป็นเงิน 352.60 บาทต่อไร่

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต การบ่ม และการจำหน่ายผู้ให้ข้อมูลมีค่าใช้จ่ายรวม 3,041.84 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. การเก็บใบยาสด การเสียบ มัดใบยาสูบ และขนย้ายเข้าโรงบ่ม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 184.26 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 6.25 วัน รวมเป็นเงิน 1,151.63 บาทต่อไร่

2. การบ่มใบยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานในอัตราค่าจ้าง 1,000 บาทต่อไร่

3. การขนย้ายไวยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และเก็บกอง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 213.09 บาทต่อแรง โดยมีจำนวนวันที่จ้างเฉลี่ยจำนวน 2 วัน รวม 426.18 บาทต่อไร่

4. การคัดไวยาแห้ง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 185.25 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1 วัน รวม 185.25 บาทต่อไร่

5. การขนส่งไวยาแห้งเพื่อจำหน่าย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้แรงงานเฉลี่ยจำนวน 1 คนต่อไร่ ในอัตราค่าจ้าง 75.00 บาทต่อคน โดยมีจำนวนวันที่จ้างจำนวน 1 วัน รวม 75.00 บาทต่อไร่

ผลการศึกษานี้จำนวนผลผลิต ราคาเฉลี่ย และจำนวนเงินเฉลี่ยของยาสูบที่จำหน่าย โดยแบ่งตามประเภทของยาสูบที่จำหน่าย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีการจำหน่ายยาสูบสูง โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 990.56 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 76.40 บาท คิดเป็นเงินรวม 75,678.78 บาทต่อราย มีการจำหน่ายยาสูบพวกกลาง โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 789.51 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 71.31 บาท คิดเป็นเงินรวม 56,299.96 บาทต่อราย มีการจำหน่ายยาสูบพวกต่ำ โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 451.49 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 55.72 บาท คิดเป็นเงินรวม 25,157.02 บาทต่อราย และมีการจำหน่ายยาสูบเกินโควตา โดยมีจำนวนผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 115.75 กิโลกรัมต่อราย จำหน่ายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 44.56 บาท คิดเป็นเงินรวม 5,157.82 บาทต่อราย โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 256.14 กิโลกรัมต่อไร่

ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน

ผลการศึกษาด้านต้นทุน พบว่า ต้นทุนการผลิตทั้งหมดของเกษตรกร เท่ากับ 11,052.63 บาทต่อไร่ โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเท่ากับ 10,499.13 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่เท่ากับ 553.50 บาทต่อไร่ โดยต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรเกี่ยวกับการค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 7,627.84 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรเกี่ยวกับค่าวัสดุเท่ากับ 2,760.64 บาทต่อไร่ และต้นทุนผันแปรอื่นๆ เท่ากับ 110.65 บาทต่อไร่ สำหรับต้นทุนคงที่นั้นจะเป็นในส่วนของค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้ที่ดิน เมื่อพิจารณาในส่วนของต้นทุนผันแปรค่าวัสดุ พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยเคมี สำหรับในส่วนของต้นทุนผันแปรค่าแรงงานนั้น จะเป็นค่าแรงงานในการไถ และพรวนดิน และการเก็บไวยาสด การเสียบ มัดไวยาสูบ และขนย้ายเข้าโรงบ่ม รองลงมาคือการบ่มไวยาสด และการพรวนดินกลบโคนต้น โดยมีต้นทุนเฉลี่ย 43.15 บาทต่อกิโลกรัม

ผลการศึกษาผลตอบแทนในการผลิตยาสูบ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลได้รับผลตอบแทนในการผลิตยาสูบเท่ากับ 17,721.76 บาทต่อไร่ และเมื่อนำมาหักจากต้นทุนทั้งหมด จะได้รับผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 6,669.14 บาทต่อไร่

ปัญหา อุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกร พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาและอุปสรรคในระดับมากในประเด็น 1) ราคาของปัจจัยการผลิตสูง เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลง 2) การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และการคัดใบแห้ง 3) การจัดสรรโควตาใบยาแห้งของโรงงานยาสูบ ให้แก่เกษตรกรแต่ละรายน้อยเกินไป 4) การกำหนดราคาซื้อใบยาแห้งของโรงงานยาสูบไม่แน่นอน และ 5) ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบไม่เพียงพอ มีปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลางในประเด็น 1) คุณภาพของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลงไม่ได้คุณภาพ และ 2) ความต้านทานต่อโรค และแมลงของยาสูบพันธุ์ K 326 ที่โรงงานยาสูบส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก และมีปัญหา และอุปสรรคในระดับน้อยในประเด็น 1) การระบาดของโรคโคนเน่าในกัลยาสูบ 2) ต้นกัลยาสูบไม่แข็งแรง และขนาดลำต้นเล็ก 3) เกิดมลพิษภายในชุมชนสาเหตุจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ขณะทำการบ่ม 4) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำในการปลูกยาสูบไม่สะดวก และ 5) คุณภาพของวัสดุซากกัลยาสูบไม่ได้มาตรฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

(Implications)

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดปลูกยาสูบพันธุ์ K 326 โดยมีต้นทุนการผลิตทั้งหมด เท่ากับ 11,052.63 บาทต่อไร่ โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเท่ากับ 9,987.84 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่เท่ากับ 553.50 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนเฉลี่ย 43.15 บาทต่อกิโลกรัม โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 256.14 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผู้ให้ข้อมูลได้รับผลตอบแทนในการปลูกยาสูบเท่ากับ 17,721.76 บาทต่อไร่ และเมื่อนำมาหักจากต้นทุนทั้งหมด จะได้รับผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 6,669.14 บาทต่อไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี ทั้งนี้เนื่องมาจากใช้ปุ๋ยเคมีจะช่วยให้การเจริญเติบโตของลำต้นและ โครงสร้างของใบตรงตามความต้องการ ผลผลิตที่ได้รับมีปริมาณมากกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และที่สำคัญการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้คุณสมบัติของใบยาสูบ เช่น ความโปร่ง ความหอมของเนื้อใบยาแห้ง และมีองค์ประกอบทางเคมีของใบยาแห้งที่ดีกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของพูนพงษ์ สายน้ำตาล และคณะ (2550: ก) ได้ทำการวิจัย ศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเวอร์ยีนียอินทรีย์ที่พบว่า การปลูกยาสูบพันธุ์ K326 ที่ปลูกในลักษณะอินทรีย์มีรายได้ทั้งหมดคิดเป็นเงิน 18,158.81 บาทต่อไร่ หรือเฉลี่ย 71.01 บาทต่อกิโลกรัม แต่มีต้นทุนทั้งหมดคิดเป็นเงิน 40,434.19 บาทต่อไร่เฉลี่ย 158.12 บาทต่อกิโลกรัม โดยแยกเป็นต้นทุนในหมวดค่าวัสดุ เป็นเงิน 18,961.97 บาทต่อไร่ และต้นทุนในหมวดค่าจ้างแรงงาน (คิดจากค่าแรง 191 บาทต่อวัน ตามที่โรงงานยาสูบกำหนด) เป็นเงิน 21,472.22 บาทต่อไร่ ทำให้ขาดทุนเป็นเงิน 22,275.38 บาทต่อไร่

จากผลการศึกษาลักษณะทางสังคมพบว่า ผู้ให้ข้อมูลจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งในอดีตกำหนดการศึกษาภาคบังคับเพียงระดับประถมศึกษา และมีการปรับมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเมื่อจบแต่ละระดับการศึกษาภาคบังคับ ก็จะผันตัวเองเข้าสู่แรงงานในภาคการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับประวิตร โพธิอาศน์ (2513 อ้างใน เรวดี ศรีจำเริญ, 2544: 35) ที่กล่าวว่า การไม่รู้หนังสือของสังคมเกษตรกรรมส่วนใหญ่ เนื่องจากขาดโอกาสในการรับบริการทางการศึกษาของรัฐที่ให้แก่ชุมชนในเขตชนบท ซึ่งมีการตั้งถิ่นที่อยู่อาศัยห่างไกลการคมนาคม และมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากมายเกี่ยวเนื่องกัน และสอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2539: 4) ที่ระบุว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรในชนบทเกษตร มีการศึกษาต่ำ

หรือขาดมาตรฐานการศึกษา เนื่องจากกว่าชนบทเกษตรนั้นมักอยู่ห่างไกลความเจริญ ขาดแคลนสถานศึกษา รวมทั้งส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องรายได้ทำให้ไม่มีเงินเรียนต่อ

จากผลการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ปลูกยาสูบเฉลี่ยประมาณ 3 คน ซึ่งมีลักษณะทำกันเป็นครอบครัว โดยพ่อแม่จะเป็นแรงงานหลัก หากครอบครัวใดมีบุตรที่โตก็จะมาช่วยด้วย มีรายได้รวมจากการผลิตยาสูบเฉลี่ย 157,300.10 บาทต่อฤดูกาลผลิต ซึ่งถือว่ามียาสูบได้ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากใบยาสูบมีตลาดที่รับซื้อแน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับบุญศรี วงศ์หาญ (2551) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบในวัตถุประสงค์ของชาวไร่สถานีใบยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ที่พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีรายได้จากการขายใบยาแห้งเฉลี่ย 140,540.25 บาทต่อปี สำหรับจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบนั้นพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเพาะกล้ายาสูบเฉลี่ย 2-3 คน

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

จากการศึกษาด้านทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาปรับปรุงหรือดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายยาสูบของเกษตรกรเกี่ยวกับราคาของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา เช่น การปลูก การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และการคัดใบแห้ง และการจัดสรรโควต้าใบยาแห้งของโรงงานยาสูบให้แก่เกษตรกรแต่ละราย ดังนั้นทางโรงงานยาสูบควรจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูกมาจัดสรรให้กับเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบตามสัดส่วนที่ได้รับโควต้า ควรมีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการ

ผลิตเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการผลิต และควรมีการกำหนดโควตาการผลิตให้เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละราย

2. จากผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยเคมี ดังนั้น ทางสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้ ควรมีการศึกษาและทดลองการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ ที่มีราคาถูกกว่า เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยอินทรีย์ เสริมกับการใช้ปุ๋ยเคมี ที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตยาสูบ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร

3. จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ร้อยละ 89.51 ไม่เคยได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบในรอบปีที่ผ่านมา ดังนั้นทางสถานียาสูบ แม่โจ้ ควรมีการฝึกอบรมแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบ เพื่อให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตยาสูบมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เท่านั้น ดังนั้นหากมีผู้สนใจหรือจะศึกษาในเรื่องนี้ต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตของยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของผลตอบแทนจากการลงทุนว่ามีผลตอบแทนจากการลงทุนมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำให้ได้ข้อมูลในการนำไปใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนได้มากยิ่งขึ้น

3. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมดำเนินการปลูกยาสูบกับโรงงานยาสูบของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อที่จะทำให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเข้าร่วมดำเนินการปลูกยาสูบกับโรงงานยาสูบ

4. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี 2550 ซึ่งในอนาคตต้นทุนและผลตอบแทนอาจมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นควรมีศึกษาในส่วนของการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity analysis) ซึ่งในอนาคตต้นทุนอาจมีการเพิ่มขึ้น แต่ผลตอบแทนคงที่หรืออาจลดลง หรือต้นทุนเพิ่มขึ้นแต่รายได้ลดลง เพื่อให้ทราบว่าค่าที่ได้นั้นมีเปลี่ยนแปลงอย่างไร และผลของกิจกรรมหรือโครงการสามารถยอมรับความไม่แน่นอน และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นได้หรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุนของเกษตรกร ได้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม
(BIBLIOGRAPHY)

- กองเกษตรกรรม. ม.ป.ป. การทำแปลงเพาะกล้ายาสูบ. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- กองโรควิทยา. ม.ป.ป. คู่มือโรคยาสูบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- กอบกุล อิงคุดานนท์. 2537. ผู้หญิงกับอำนาจที่แปรเปลี่ยน. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คปไฟ.
- จิราพรธม พินศิริกุล. 2533. พฤติกรรมทางจริยธรรมของเจ้าพนักงานเคหกิจเกษตรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- เจตน์ เทียมรัตน์. 2541. นโยบายด้านยาสูบของกระทรวงการคลัง. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เขาว์ นันทดี. 2532. หลักและผลงานการปลูกยาสูบเวอร์ยีเนียในประเทศไทย. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- เขาว์ โรจน์แสง. 2527. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธรรมบุญ สิริพันธ์. 2530. ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการแสดงบทบาทในการสื่อสารของเกษตรกรตำบลในจังหวัดพัทลุง. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- นิพนธ์ สิมลา. 2534. ลักษณะของเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เกษตรกรรับรู้ในเขตโครงการพัฒนาการเกษตรอ้ายน้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- นำชัย ทนุผล. 2529. การสนองตอบของประชาชนที่มีต่อโครงการพัฒนาผู้นำท้องถิ่น. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บันลือ คำวชิรพิทักษ์. 2528. เศรษฐศาสตร์การเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ชวนชมการพิมพ์
- บุญธรรม เทศนา. 2529. ปรัชญาการพัฒนา. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บุญสม วราเอกศิริ. 2539. ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ประชัน บุญยี่น. 2539. ความคิดเห็นของข้าราชการสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรผู้นำที่มีต่อโครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

- ประภัสสร เตชะประเสริฐวิทยา, สุวัฒน์ จิตต์ปราณีชัย และฉลอม บุญธรรมเจริญ. 2543. การศึกษาการแพร่กระจายเทคโนโลยีโดยแกนนำชาวบ้านในนิคมสร้างตนเองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://research.doae.go.th/wersh> (12 ม.ค. 2550).
- ประไพพรรณ องค์กรประเสริฐ, คำรง ชัยอริยะกุล, ชัยวุฒิ วงศ์เรือง, จุลดา พลัง และณัฐพงษ์ สำราญใจ. 2549. **คู่มือแมลงยาสูบ**. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้. โขตนาพรินทร์. ปัญญา หิรัญรัศมี. 2529. **ความรู้พื้นฐานการศึกษาเกษตร**. กรุงเทพฯ: อักษรสัมพันธ์.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. 2527. **วิธีการส่งเสริมการเกษตร**. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร และเผยแพร่. คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พูนพงษ์ สายน้ำตาล, จุลดา พลัง และจิรัชศักดิ์ อภิสสิทธิ์สันติกุล. 2550. **การศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเวอร์นิเนียอินทรีย์**. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- พูนพงษ์ สายน้ำตาล และมัลลิกา โพธิกานนท์. 2548. **เปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพของยาสูบบ่มไอร้อนบางพันธุ์ ที่จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนัส หันนาคินทร์. 2527. **หลักการบริหารโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พิเชษฐ อินทรภูมิ. 2533. **ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมตามการรับรู้ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร จังหวัดสกลนคร**. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- มาโนช สรอนุสิน. 2546. **คู่มือการรับซื้อใบยา**. กรุงเทพฯ: ฝ่ายใบยา โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง.
- มัลลิกา โพธิกานนท์, วาสนา ศิริชัย และพูนพงษ์ สายน้ำตาล. 2550. **การศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเตอร์กิช**. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- เรวดี ศรีจำเริญ. 2544. **การดำเนินงานโครงการพัฒนาชาวเขาเชิงอนุรักษ์ ด้านการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน กรณีศึกษา : บ้านห้วยโป่ง ตำบลบ้านปวง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- รววิชัย วินิจเขตคำนวณ. 2521. **ยาสูบ**. เชียงใหม่: ภาควิชาพืชไร่, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- รววิชัย วินิจเขตคำนวณ, เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, เอกิจ สมทรัพย์, กฤษณา กาญจนเพ็ญ, อธิกานต์ มุขหิรัญธารา, ชาตรี ทับละม่อม และณัฐพงษ์ ทิมแดง. 2549. **ชาวไร่ยาสูบวิถีชีวิตท่ามกลางสงครามด้านบุหรี่**. กรุงเทพฯ: ขอบคิดด้วยคน.

- วาสนา ศิริชัย, ดำรงค์ ชัยอริยะกุล และจิรัชศักดิ์ อภิสัทธีสันติกุล. 2550. การศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาสูบเบอร์เลย์อินทรีย์. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- วาสนา ศิริชัย และปณตลักษณ์ สัมฤทธิ์. 2550. การศึกษาต้นทุนการผลิตใบยาเบอร์เลย์. เชียงใหม่: สถานีทดลองยาสูบแม่โจ้.
- วินิจ นุ่มฤทธิ์. 2530. สภาพทางกายภาพ ชีวภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความต้องการของเกษตรกรที่บ้านแม่โจ้ ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- สมบูรณ์ ศาสดาชีวิน. 2526. จิตวิทยาเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่. เชียงใหม่: ตานานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล. 2537. เศรษฐศาสตร์การผลิตและการจัดการทางการเกษตร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.
- สวิก เฟื่องอัน. 2525. การปลูกยาสูบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชาพืชไร่, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- _____. 2534. กระบวนการผลิตยาสูบ. เชียงใหม่: ภาควิชาพืชไร่, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- สุพจน์ วิชกุล, วราภรณ์ อนันนบุญทริก, วิญญู เกียรติวัฒน์, อลงกรณ์ เจริญภักดี, ปริญญา สุวงศ์वार, สาโรจน์ พนาสธรรม, เข้มเพชร ไชยมาตย์, ชัชชัย สิริวิกุล, เอกรัตน์ ชโนวรรณะ และ สหัสชัย สิ้นธุเลวตร์. 2546. คู่มือ การควบคุมการจัดการปัจจัยการผลิตเพื่อการเพาะปลูกยาสูบ. กรุงเทพฯ: โรงงานยาสูบ.
- สุรพล จันทราปัดย์. 2521. เสนอหลักสูตรอบรมวิชาชีพเกษตรกรระยะสั้นตามความต้องการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรพล อุปติสสกุล. 2527. ยาสูบ. กรุงเทพฯ: คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง ต้นทุนการผลิตยาสูบบ่มไอร้อน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรใน
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล.....เลขที่แบบสัมภาษณ์ [][][]
อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

การกรอกแบบสัมภาษณ์ในแต่ละตอนให้กาเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมคำ
ลงในช่องว่างให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง หรือข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการศึกษาต้นทุนการ
ผลิตยาสูบบ่มไอร้อนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
คำชี้แจง

1. ให้สัมภาษณ์ทุกข้อ เพราะถ้าขาดข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้ผลสำรวจนี้ไม่สมบูรณ์
และไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ และแปลผลได้
2. การตอบแบบสัมภาษณ์นี้เป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการในการทำปัญหาพิเศษ
ของนักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ และไม่
ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ให้ข้อมูลแต่อย่างใด
3. แบบสัมภาษณ์มีจำนวนทั้งหมด 3 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะและผลตอบแทนทาง
เศรษฐกิจ และลักษณะทางสังคม
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตยาสูบ
 - ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และลักษณะทาง
สังคม

ลักษณะส่วนบุคคล

1. เพศ () 1) ชาย () 2) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพ () 1) โสด () 2) สมรส () 3) หย่าร้าง () 4) หม้าย

4. ระดับการศึกษา

- () 1) ไม่เคยได้รับการศึกษา
 () 2) ไม่จบประถมศึกษาชั้นบังคับ
 () 3) จบประถมศึกษาชั้นบังคับ
 () 4) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 5- ป. 6 หรือ ป. 7 เดิม)
 () 5) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3 ม.ศ. 3 เดิม)
 () 6) มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า (ม. 8 ม.ศ. 5 เดิม) ม.6 ปว.ช.)
 () 7) อนุปริญญา (ปว.ส.) หรือ เทียบเท่า
 () 8) ปริญญาตรี
 () 9) อื่นๆ ระบุ.....

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการปลูกยาสูบ.....คน

ลักษณะและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

7. จำนวนพื้นที่ปลูกยาสูบทั้งหมด.....ไร่

- () 1) ที่ดินเป็นของตนเอง..... ไร่.....งาน
 () 2) ที่ดินเช่า..... ไร่.....งาน
 เป็นเงิน.....บาท/ไร่บาท/งาน
 () 3) ที่ดินทำเปล่า..... ไร่.....งาน

8. รายได้จากการขายใบยาสูบ

8.1 ขายใบยาแห้งตามโควต้าที่โรงงานยาสูบให้จำนวน.....กก./ราย

ใบยาพวกสูงได้แก่ X1L, X2L, X1F, X2F, C1L, C2L, C3L, C1F, C2F, C3F, C1FF, C2FF,

C3FF, B1L, B2L, B3L, B1F, B2F, B3F, B1FF, B2FF, B3FF และ BA

จำนวน.....กก. เป็นเงิน.....บาท/ราย

ใบยาพวกกลาง ได้แก่ X3L, X4L, X5L, X3F, X4F, X5F, X3V, X4V, C4L, C5L, C4F, C5F,

C4FF, C5FF, C3V, C4V, B4L, B5L, B4F, B5F, B4FF, B5FF, B3V, B4V, B5V และ BB

จำนวน.....กก. เป็นเงิน.....บาท/ราย

ใบยาพวกต่ำได้แก่ X3K, X4K, X5K, X3S, X4S, X5S, X4G, X5G, C3K, C4K, C5K, C3S,

C4S, C5S, B3K, B4K, B5K, B3S, B4S, B5S, B4G, B5G, BS และ SS

จำนวน.....กก. เป็นเงิน.....บาท/ราย

รวมรายได้จากการขายใบยาแห้งเป็นเงิน.....บาท

8.2 ไบยาแห่งเกินโควด้าขายให้แก่พ่อค้าคนกลางให้แก่ไบยาหมู่ X, C และ B (ราคาเฉลี่ยเท่ากัน
ทุกหมู่)

จำนวน.....กก. ราคา กก.ละ.....บาท จำนวน.....ไร่ เป็นเงิน.....บาท

รวมรายได้จากการขายไบยาแห่งที่เกินโควด้าเป็นเงิน.....บาท/ไร่

9. รายได้อื่นๆ นอกเหนือจากการผลิตยาสูบ

() จำนวนคนที่รับจ้าง.....คน สัปดาห์ละ.....วัน เป็นเงิน.....บาท

จำนวนคนที่รับจ้าง.....คน เดือนละ.....วัน เป็นเงิน.....บาท

() ทำนาปี...ไร่ ได้ข้าว.....ถึง ขาย.....ถึง ถึงละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

() ทำนาปรัง...ไร่ ได้ข้าว.....ถึง ขาย.....ถึง ถึงละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

() สัตว์เลี้ยง (สัตว์บก)

ระบุนิค.....จำนวน.....ตัว ขาย.....ตัว ตัวละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....จำนวน.....ตัว ขาย.....ตัว ตัวละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....จำนวน.....ตัว ขาย.....ตัว ตัวละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

() สัตว์เลี้ยง (สัตว์น้ำ)

ระบุนิค.....จำนวน.....กก. ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....จำนวน.....กก. ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

() ทำสวน

ระบุนิค.....ปลูก.....ไร่ ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....ปลูก.....ไร่ ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....ปลูก.....ไร่ ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

() ปลูกไม้ผล

ระบุนิค.....ปลูก.....ไร่ ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....ปลูก.....ไร่ ขาย.....กก. กก.ละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

ระบุนิค.....ปลูก.....ตัน ขายเหมา.....ตัน. ต้นละ.....บาท เป็นเงิน.....บาท

10. แหล่งเงินทุนที่กู้ยืมเพื่อการผลิตยาสูบ

() 1) ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์

() 2) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

() 3) ธนาคารออมสิน

() 4) อื่น (ระบุ).....

11. จำนวนเงินที่กู้ยืม.....บาท ดอกเบี้ยร้อยละ.....บาท/ปี

11.1 ชื่อวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการผลิตยาสูบ

- () 1) ชื่อเมล็ดยาสูบ
 () 2) ชื่อสารเคมีป้องกันกำจัดโรค และแมลง
 () 3) ชื่อถาดเพาะกล้ายาสูบ
 () 4) ชื่อกล้ายาสูบ
 () 5) ชื่อปุ๋ยเคมี
 () 6) ชื่อปุ๋ยอินทรีย์
 () 7) ชื่อสารควบคุมแขนงยาสูบ (Tamax)
 () 8) ชื่อวัสดุปลูก
 () 9) อื่นๆ.....

เป็นเงิน.....บาท

จ่ายค่าดอกเบี้ยเป็นเงิน.....บาท/ปี

12. ท่านเลือกยาสูบพันธุ์ใด

- () 1) K 326 () 2) Coker 206
 () 3) อื่นๆ (ระบุ)

ลักษณะทางสังคม

13. มีการเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือไม่ในรอบปีที่ผ่านมา

- () 1) ไม่มี () 2) มี
 จำนวน.....ครั้ง

14. ท่านได้รับทราบหรือรับรู้ข่าวสาร เกี่ยวกับการผลิตยาสูบ จากแหล่งใดบ้าง

- () 1) สถานีทดลองยาสูบ แม่โจ้
 () 2) สำนักงานยาสูบต้นสังกัด
 () 3) อื่น ๆ (ระบุ).....

15. ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในรอบปีหรือไม่

- () 1) ไม่เคยเข้าร่วม () 2) เคยเข้าร่วม
 จำนวน.....ครั้ง

16. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านได้ร่วมรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกยาสูบหรือไม่

- () 1) ไม่เคยเข้าร่วม () 2) เคยเข้าร่วม
 จำนวน.....ครั้ง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน ในการผลิตยาสูบ

กิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ และการจัดการ ค่าสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค แมลง และค่า
กล้ายาสูบ

ค่าวัสดุ (คิดจากราคาในปี 2550)

17. สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง

- () ชื่อสารอื่น 75%SP จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด
 () สารจับใบสติกเกอร์ จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด
 () อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

18. สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค

- () สารบานอล จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด
 () สารฟังกูราน จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด
 () สารจับใบสติกเกอร์ จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด
 () อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

19. กล้ายาสูบที่ซื้อ (กล้าหลังแปลง)

- () ชื่อจำนวนทั้งหมด.....ต้น ราคาต้นละ.....สตางค์ เป็นเงิน.....บาท

20. วัสดุเพาะชำกล้า (Media)

- () ใช้วัสดุเพาะชำกล้าจำนวน.....ลิตร เป็นเงิน.....บาท
 () อื่นๆ ระบุ.....เป็นเงิน.....บาท

ค่าแรงงาน

21. ขั้นตอนกิจกรรมการเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ และการจัดการ

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

22. การพ่นสารเคมีป้องกัน และกำจัดแมลง

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

23. การพ่นสารเคมีป้องกัน และกำจัดโรค

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

การไถเตรียมดิน ขั้นตอนการเกษตรกรรมต่างๆ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกัน กำจัดโรค แมลง ค่าน้ำมัน
เชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น

ค่าวัสดุ (คิดจากราคาในปี 2550)

24. น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นในการเตรียมดิน

() จำนวนน้ำมันที่ใช้.....ลิตร น้ำมันลิตรละ.....บาท
เป็นเงิน.....บาท

25. ปุ๋ยสูตร 4-16-24+4 MgO+0.5Borax

() ปริมาณปุ๋ยที่ใช้.....กระสอบ ราคากระสอบละ.....บาท
เป็นเงิน.....บาท

26 ปุ๋ยเคมีสูตร 13-0-46

() ปริมาณปุ๋ยที่ใช้.....กระสอบ ราคากระสอบละ.....บาท
เป็นเงิน.....บาท

() อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....กระสอบ ราคากระสอบละ.....บาท

27. สารเคมีป้องกัน และกำจัดแมลง

() ชื่อสารออร์อิน75%SP จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

() สารจับใบสติกเกอร์ จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

() อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

28. สารเคมีป้องกัน และกำจัดโรค

() สารบานอล จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

() สารฟังกูราน จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

() สารจับใบสติกเกอร์ จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

() อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

29. สารควบคุมแขนงยาสูบ (Tamax)

() จำนวน.....ขวด ราคา.....บาท/ขวด

ค่าแรงงาน

30. การไถ และพรวนเตรียมดิน

() จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง

จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

31. การเตรียมแปลงปลูก

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

32. การใส่ปุ๋ย และคลุกกับดิน

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

33. การปลูกยาสูบ

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

34. การให้น้ำยาสูบ

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

35. การพรวนดินกลบโคนต้น

- () จำนวน.....ครั้ง
() จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

36. การพ่นสารเคมีป้องกัน และกำจัดแมลง

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

37. การพ่นสารเคมีป้องกัน และกำจัดโรค

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

38. การถอนยอด และควบคุมแขนงยาสูบ

- () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

การเก็บ การเสียบ มัดใบยาสูบ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ค่าวัสดุ (คิดจากราคาในปี 2550)

39. น้ำมันเชื้อเพลิง ในการขนย้ายยาสูบเข้าโรงบ่ม

- จำนวน.... ครั้ง ใช้น้ำมันเบนซิน....ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท
จำนวน.... ครั้ง ใช้น้ำมันโซล่า..... ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท

ค่าแรงงาน

40. การเก็บใบยาสด การเสียบ มัดใบยาสูบ ขนย้ายเข้าโรงบ่ม การเก็บใบยาสดครั้ง
 () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

การบ่ม การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม การคัดใบยาแห้ง ค่าฟืน และค่าน้ำมัน
 เชื้อเพลิง **ค่าวัสดุ** (คิดจากราคาในปี 2550)

41. ค่าฟืนที่ใช้ในการบ่มใบยาสูบ
 จำนวนฟืน.....กก. ราคา กิโลกรัมละ.....บาท
42. น้ำมันเชื้อเพลิงในการเข้าคูแลไร่ ระยะห่างจากบ้านถึงไร่.....กม. เข้าไปคูแลไร่
 เดือนละ.....ครั้ง รถที่ใช้ในการเข้าไปคูแลไร่ 1..... 2.....
 ใช้น้ำมันเบนซิน.....ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท
 ใช้น้ำมันโซล่า.....ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท
43. น้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย
 จำนวน.... ครั้ง ใช้น้ำมันเบนซิน.....ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท
 จำนวน.... ครั้ง ใช้น้ำมัน โซล่า.....ลิตร ลิตรละ.....บาท (เดือนธ.ค. 50) เป็นเงิน.....บาท

ค่าแรงงาน

44. การบ่มใบยาสูบ
 () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท
45. การขนย้ายใบยาแห้งลงจากราวแขวนในโรงบ่ม และเก็บกอง
 () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท
46. การคัดใบยาแห้ง
 () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท
47. การขนส่งใบยาแห้งเพื่อจำหน่าย
 () จำนวนแรงงาน.....แรง อัตราค่าจ้าง.....บาท/แรง
 จำนวนวันที่จ้าง.....วัน เป็นเงิน.....บาท

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรค

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างเพื่อแสดงความคิดเห็นในแต่ละหัวข้อ ตามความคิดเห็นของท่าน

คะแนน	หมายถึง	ปัญหาอุปสรรค
5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. คุณภาพของวัสดุชำกล้ายาสูบ						
2. ต้นกล้ายาสูบ ไม่แข็งแรง และขนาดลำต้นเล็ก						
3. การระบาดของโรค โคนเน่าในกล้ายาสูบ						
4. ความต้านทานต่อโรค และแมลงของยาสูบพันธุ์ K 326 ที่โรงงานยาสูบส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก						
5. ขนาดของพื้นที่ในการปลูกยาสูบ						
6. การขาดแคลนแรงงานจ้างในบางช่วงเวลา						
7. ราคาของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลง						
8. คุณภาพของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในการป้องกัน กำจัดโรค และแมลง						
9. เกิดมลพิษภายในชุมชนสาเหตุจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ขณะทำการบ่มใบยาสูบ						
10. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำในการปลูกยาสูบ						
11. การจัดสรรโควตาใบยาแห้งของโรงงานยาสูบ ให้แก่เกษตรกรแต่ละราย						
12. การกำหนดราคาใบยาแห้งของโรงงานยาสูบ						
13. อื่นๆ (ระบุ).....						
14.						