

การศึกษารูปแบบของการผลิตยาสูบพ่นสู่วอร์จินี
ในเขตอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม

ปริญญาโท

ของ

อนุ เจริญนาม

๒ ก.พ. 2527

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตจ.มวท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921 575, 391 5058

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มิถุนายน 2526

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

153318

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

อรรถพงษ์ บุญย ประธาน

อรรถพงษ์ บุญย ประธาน

กมลวิทย์ ศรีวิเศษ กรรมการ

กมลวิทย์ ศรีวิเศษ กรรมการ

สมชาย งามวิจิตร กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ดวงพันธ์ ทรนษา และท่านอาจารย์ ดร.กิตติมา สังขเกษม
ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้ง
อาจารย์ภิรมย์ อ่อนเส็ง ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า จึงขอขอบพระคุณ
เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ คุณหมม พูลสวัสดิ์ และชาวไร่ยาสูบบ้านแพงทุกท่านที่ให้ความ
ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและเจ้าหน้าที่ห้องสมุดโรงงานยาสูบ กระทรวง
การคลัง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เกี่ยวกับเอกสารการวิจัยต่าง ๆ

ขอขอบคุณ คุณปราโมทย์ คำบุทา ที่ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ และคุณรุจิรา แสงมณี ที่ช่วยเหลือในการเรียบเรียงข้อมูล

ขอขอบคุณ คุณเอนก อ้วนแก้ว คุณเจนวิทย์ บรรจุนทรัพย์ และคุณฉวิล
บุตรประชา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณสำหรับความผูกพันและความมีน้ำใจของ เพื่อนนิสิตปริญญโท
คุณวีระ ศรีสนธิ คุณมัชฌม เรืองแสน คุณสมบุญธ ก่ำแพงสมรุ่ง เรือง
คุณชนากร สุวรรณจำรูญ คุณสำเรีง เรือนอินทร์ คุณไชยา กุฎาคาร คุณณการักษ์
ลิ้มกิ่ง และคุณสุนีย์ พุสินไพบูลย์ ที่ช่วยเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ตลอดมา

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้กับผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนและการให้
กำลังใจจากคุณพี่สมศักดิ์ - คุณพี่ประไพ ยอดวิเศษ และคุณพี่วิทยา - คุณพี่มองใส
ทองมูล ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคน จึงขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

สุดท้าย ความดีและความดีของคุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ผู้บังเกิดเกล้า
และขออุทิศแด่ดวงวิญญาณของคุณแม่ รวมทั้งคุณพี่สุนันท์ เจริญนามที่ล่วงลับไปแล้วในวันครบ

อนุ เจริญนาม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา /	8
สมมติฐานของการศึกษา	8
ความสำคัญของการศึกษา	9
ขอบเขตในการศึกษา	9
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
เกณฑ์ในการเลือกบริเวณที่ศึกษา	10
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	10
2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	12
ปัจจัยของการมีขวัญกำลังใจในการเพิ่มผลผลิต	15
ปัจจัยของการใช้ทุนในการเพิ่มผลผลิต	23
ปัจจัยของการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิต	29
ปัจจัยขนาดของฟาร์มในการเพิ่มผลผลิต	40
ปัจจัยตลาดและรายได้ในการเพิ่มผลผลิต	43
ปัจจัยของสหกรณ์ในการเพิ่มผลผลิต	50
ปัจจัยการวางแผนฟาร์มในการเพิ่มผลผลิต	54
3 วิธีการค้นคว้าและวิจัย	57
แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ	57
วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล	58
วิธีการจัดกระทำข้อมูล	58

วิธีการศึกษาและวิธีการให้คะแนน	58
เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์	60
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	61
1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิตสูงสุดในการปลูกยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโคกค้ำที่โรงงานยาสูบ กำหนดให้	63
1.1 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่	63
1.2 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของ การทำงานในไร่ร่วมกับขนาดพื้นที่	67
1.3 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนแรงงานรวม กับขนาดพื้นที่และจำนวนชั่วโมงของการทำงาน ในไร่	78
1.4 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุนร่วมกับ ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และ จำนวนแรงงาน	82
1.5 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน	88

2.	ศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ	93
3.	ศึกษาบทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและ สหกรณ์ยาสูบที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของ ชาวไร่ยาสูบ	98
4.	ศึกษาการวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบที่น่าจะส่งผล ต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย	117
5.	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	123
	สรุปผลการวิจัย	123
	อภิปรายผลการวิจัย	127
	ข้อบกพร่องในการวิจัย	147
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	148
	บรรณานุกรม	149
	ภาคผนวก	157

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนโรคทางการผลิตไวยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนียในฤดูการเพาะปลูก ปี ค.ศ. 1974/75 (พ.ศ. 2517/18) ของสำนักงานโรยาสูบ ต่าง ๆ	3
2	แสดงจำนวนโรคทางการผลิตไวยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนียในฤดูการเพาะปลูก ปี ค.ศ. 1981/82 (พ.ศ. 2524/25) ของสำนักงานโรยาสูบ ต่าง ๆ	4
3	แสดงการส่งไวยาสูบออกของประเทศไทยแยกตามรายประเภทปี ค.ศ. 1977 - 1982 (พ.ศ. 2520 - 2525)	7
4	แสดงจำนวนผู้ย้ายถิ่นชั่วคราวที่มีแรงงานและได้บรรจุ จำแนกตามภาค ที่อยู่ก่อนย้ายถิ่น (ปี พ.ศ. 2519)	17
5	แสดงเปอร์เซ็นต์การใช้แรงงานของภาคต่าง ๆ ในเดือนกรกฎาคม และ เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2518	18
6	แสดงการใช้แรงงานคนในครอบครัวในการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อฟาร์ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ปีการผลิต 2519	21
7	แสดงต้นทุนและกำไรของการผลิตไวยาสูบฤดูการเพาะปลูก ปี พ.ศ. 2520	28
8	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการ แจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการ พยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์ ขนาดพื้นที่	64
9	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการ พยากรณ์	65

10	แสดงการไชนาคพื้นที่ จำนวนฟาร์ม เปอร์เซ็นต์ของจำนวนฟาร์ม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของชาวไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย	66
11	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมง ของการทำงานในไร่และขนาดพื้นที่ ..	68
12	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมง ของการทำงานในไร่และขนาดพื้นที่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์	69
13	แสดงขนาดพื้นที่ เฉลี่ยจำนวนชั่วโมง ของการทำงานในไร่ต่อคนต่อฤดูกาลเพาะปลูกและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	70
14	แสดงค่าจำนวนชั่วโมง เฉลี่ยต่อคนของการทำงานในไร่ตลอดระยะเวลา 1 ปี	72
15	แสดงรายละเอียดจำนวนชั่วโมง เฉลี่ยต่อคนของการทำงานประเภทต่าง ๆ ในไร่ จากขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต	73
16	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์จำนวนแรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่และจำนวนชั่วโมง ของการทำงานในไร่	79

17 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และ
คะแนนจากตัวพยากรณ์จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ และจำนวน
ชั่วโมงของการทำงานในไร่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของ
สมการพยากรณ์ 80

18 แสดงจำนวนแรงงานที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในขนาดพื้นที่ 6 ไร่
ในหนึ่งฤดูการผลิต 81

19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการ
แจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของ
การพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของ
ตัวพยากรณ์ จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงาน
ในไร่ และจำนวนแรงงาน 83

20 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน
จากตัวพยากรณ์ จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการ
ทำงานในไร่และจำนวนแรงงาน เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของ
สมการพยากรณ์ 84

21 แสดงจำนวนเงินทุนเฉลี่ยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ .. 86

22 แสดงรายละเอียดการใช้เงินทุนเฉลี่ย 30,200.00 บาท ของฟาร์ม
ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ 87

23 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการ
แจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการ
พยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัว
พยากรณ์เทคโนโลยีร่วมกับตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของ
การทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน และจำนวนเงินทุน 88

24	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และ คะแนนจากตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมง ของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน และจำนวนเงินทุน เพื่อทดสอบ ความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์	90
25	แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยของการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ในขนาดพื้นที่ 6 ไร่	91
26	แสดงรายละเอียดของการใช้เทคโนโลยีในระดับคะแนนเฉลี่ย 16 คะแนน ของฟาร์มขนาดพื้นที่ 6 ไร่	92
27	แสดงสถิติการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และรายได้เฉลี่ยของเขตพื้นที่ การเพาะปลูกยาสูบบ้านแพง	94
28	แสดงสถิติปริมาณการรับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของทั่วประเทศไทย ..	95
29	แสดงลักษณะทั่วไปของชาวไร่ยาสูบ	99
30	แสดงจำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับการช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ในประเภทเงินทุน	101
31	แสดงจำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับการช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ในประเภทเงินทุน	105
32	แสดงจำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ยาสูบในประเภทการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้	108
33	แสดงจำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ยาสูบทางด้านการตลาด	112
34	แสดงจำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ยาสูบทางด้านการประชาสัมพันธ์	114
35	แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบในขนาดพื้นที่ ต่าง ๆ	118

36	แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไรยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	119
37	แสดงประเภทของการวางแผนการทำไรยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของทุกขนาดพื้นที่	121

บัญชีแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

1	แสดงการเปลี่ยนแปลงสภาวะ 3 ประการของโครงการ ที่วังมด	12
2	แสดงวัฏจักรของความยากจน	16
3	แสดงช่วงตลาดยาสูบและแห่งพันธุ์เวอร์จิเนีย	45
4	แสดงระบบตลาดการค้ายาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของบริษัทเอกชน ..	46
5	แสดงราคาใบยาสูบแห้งจากน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของประเทศ ต่าง ๆ	48
6	แสดงราคาเฉลี่ยของใบยาสูบมโคร้อนในปี ค.ศ. 1965 - 1974	49

บัญชีแนบมา

แผนที่

หน้า

1	แสดงศูนย์กลางสถานีบีบีไอยาสูบ จังหวัดนครพนม	158
---	---	-----

ภูมิหลัง

ยาสูบเป็นพืชพื้นเมืองของชาวอินเดียนแดงที่อาศัยอยู่ในหมู่เกาะอินเดียนตะวันตก (West Indian Islands) ค้นพบครั้งแรกโดย คริสโตเฟอร์ โคลัมบัส (Christopher Columbus) หลังจากนั้น เซอร์ วอลเตอร์ ราเลจ (Sir Walter Raleigh) และ เซอร์ ฟรานซิส เดรก (Sir Francis Drake) ได้นำเข้ามาเผยแพร่ในสหราชอาณาจักรเมื่อปี ค.ศ. 1485 (พ.ศ. 2๑28) จนเป็นที่แพร่หลายทั่วโลก (Gain. 1975 : 92 - 93) ยาสูบแบ่งออกได้หลายพันธุ์ สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนของโลก แต่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตอากาศร้อนถึงร้อนชื้นในเขตกึ่งร้อนเปียก (Humid Subtropical Climate) ซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 60 - 70 องศาฟาเรนไฮต์ (16 - 21 องศาเซลเซียส) และเป็นเขตพื้นที่ที่ปราศจากน้ำค้างแข็ง มีการระบายน้ำได้ดี ลักษณะของดินไม่เป็นกรดและค่างมากจนเกินไป (Robinson. 1968 : 133 - 134)

เนื่องจากยาสูบเป็นพืชที่เจริญเติบโตทั้งในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนชื้น จึงทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย เพื่อการค้า การผลิตยาสูบของโลก ในปี ค.ศ. 1980 (พ.ศ. 2523) ได้เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 1979 (พ.ศ. 2522) ประมาณ 4.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งคิดเป็นปริมาณถึง 5.63 ล้านตัน ประเทศผู้ผลิตที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหภาพโซเวียต โรมาเนีย เกาหลีใต้ สาธารณรัฐประชาชนจีน และโปแลนด์ (Bull. 1982 : 21)

การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของประเทศไทยเริ่มปลูกครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1929 (พ.ศ. 2472) การปลูกครั้งแรกนี้เป็นไปในลักษณะของการทดลองปลูกโดยกรมเกษตรและกรมประมง หลังจากนั้นบริษัท ยาสูบอังกฤษ - อเมริกัน (ประเทศสยาม) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ส่งบุหรี่ต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย ได้ส่งใบยาสูบ

พันธุ์เวอร์จิเนียที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยออกไปยังสำนักงานใหญ่ในประเทศไทยอังกฤษ เพื่อวิจัยคุณภาพ จนเป็นที่แน่ใจว่าใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของไทยสามารถให้ส่วนผสมปรุงแต่ง (Filler) กับใบยาสูบของต่างประเทศได้ ประเทศไทยจึงได้เริ่มทำการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเพื่อการค้า โดยเริ่มแรกปลูกในเขตท้องที่ของจังหวัดเชียงใหม่ และเชียงใหม่เท่านั้น เนื่องจากบริษัท ยาสูบอังกฤษ - อเมริกัน (ประเทศสยาม) จำกัด เป็นผู้ลงทุนทางการเงินและทางวิชาการให้แก่ผู้ปลูก บริษัทจึงเป็นผู้รับผิดชอบแก่เพียงผู้เดียว (อุทัย กุงคะฉลิน 2515 : 25 - 26)

รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะผูกขาดอุตสาหกรรมในประเทศไทยขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปี ค.ศ. 1939 (พ.ศ. 2482) และในปี ค.ศ. 1941 (พ.ศ. 2484) รัฐบาลได้ซื้อโรงงานผลิตบุหรี่ที่กาแรตของบริษัททวางสกและบริษัทฮอฟฟิน พร้อมทั้งนี้ยังได้รับกิจการของบริษัทยาสูบอังกฤษ - อเมริกัน (ประเทศสยาม) จำกัด มาดำเนินการ โดยให้โรงงานผลิตบุหรี่ทุกแห่งโอนไปสังกัดอยู่ในกรมสรรพสามิต รวมกันเรียกชื่อว่า "โรงงานยาสูบ" มีชื่อย่อว่า "ร.ย.ส." (Thailand Tobacco Monopoly หรือ T.T.M.) และโรงงานยาสูบได้โอนจากกรมสรรพสามิตไปสังกัดกระทรวงการคลัง โดยตรงเมื่อปี ค.ศ. 1954 (พ.ศ. 2497) (กมล โทศลวัฒน์ 2521 : 8 - 10) การผูกขาดอุตสาหกรรมยาสูบของรัฐบาลดังกล่าวเป็นลักษณะการควบคุมการผลิตบุหรี่ เอกชนให้เป็นของรัฐบาลแต่อยู่ในรูปของรัฐวิสาหกิจ เพื่อจะทำให้เกิดประโยชน์แก่ชาวไร่ยาสูบมากที่สุด

ในปัจจุบันการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของประเทศไทย ส่วนใหญ่ได้มาจาก 3 แหล่ง คือ (1) ผู้มีอิสระ (2) ชาวไร่ตนเองที่ขึ้นตรงต่อโรงงานยาสูบ (3) ผู้มีสรรพสามิต ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของทั้ง 3 แหล่งดังกล่าวมีจำนวนผลผลิตตามโควตาผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในฤดูกาลเพาะปลูกปี 1974/75 (พ.ศ. 2517/18) และฤดูกาลเพาะปลูกปี 1981/82 (พ.ศ. 2524/25) ดังตาราง 1 และตาราง 2 ตามลำดับ

๓ ตาราง 1 จำนวนใบตรวจการผลิตใบยาสูบพื้นที่อำเภอจันทบุรีในภูมิภาคการเพาะปลูกปี ค.ศ. 1974/75 (พ.ศ. 2517/18) ของสำนักงานไร่ยาสูบต่าง ๆ

สำนักงานไร่ยาสูบ	หมู่ที่ ๑		หมู่ที่ ๒		หมู่ที่ ๓		รวม	
	จำนวนสถานที่	ใบตรวจ (กก.)	จำนวนสถานที่	ใบตรวจ (กก.)	จำนวนสถานที่	ใบตรวจ (กก.)	จำนวนสถานที่	ใบตรวจ (กก.)
เชียงใหม่	79	4,006,000	436	654,000	9	86,300	524	4,746,300
เชียงราย	44	1,898,960	406	609,000	9	205,500	459	2,713,460
ลำปาง	16	942,800	-	-	15	140,200	31	1,083,000
แพร่	45	2,320,920	91	134,500	27	334,200	163	2,789,620
เพชรบูรณ์	6	94,000	-	-	-	-	6	94,000
หนองคาย	-	-	110	152,700	-	-	110	152,700
นครพนม	-	-	240	300,000	-	-	240	300,000
รวม	190	9,262,680	1,276	1,850,200	60	766,200	1,533	11,878,080

หมายเหตุ : สำนักงานไร่ยาสูบ จังหวัดเชียงใหม่ (2524 : ดักฟ้าแดง)

ตาราง 2 จำนวนโคกตากการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในฤดูกาลเพาะปลูกปี
ค.ศ. 1981/82 (พ.ศ. 2524/25) ของสำนักงานไร่ยาสูบต่าง ๆ

สำนักงานไร่ยาสูบ	ผู้มออิสระ (กก.)	ชาวไร่บมเอง (กก.)	ผู้บมสรรพสามิต (กก.)	รวม (กก.)
เชียงใหม่	13,000,000	2,500,000	2,000,000	17,500,000
เชียงราย	8,000,000	1,300,000	3,000,000	12,300,000
ลำปาง	6,000,000	—	1,500,000	7,500,000
แพร่	9,300,000	1,200,000	1,300,000	11,800,000
เพชรบูรณ์	104,000	—	—	104,000
หนองคาย	—	1,250,000	—	1,250,000
นครพนม	—	1,400,000	—	1,400,000
รวม	36,404,000	7,650,000	7,800,000	51,854,000

ที่มา : บันทึกการประชุมผู้จัดการไร่ยาสูบ ณ สโมสรยาสูบเชียงใหม่ 1 ธันวาคม 2524

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียทั้งหมดประมาณ 207,416 ไร่ ซึ่งผลิตใบยาสูบแห้งเฉลี่ยไร่ละ 200 - 250 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้ใบยาสูบแห้งทั้งหมดประมาณ 51 ล้านกิโลกรัม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา โรดเซีย แคนาดา หรือแถบเอเชียตะวันออก เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน การผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของญี่ปุ่นได้ประมาณ 400 - 500 กิโลกรัมต่อไร่ ไต้หวัน ผลิตได้ 350 กิโลกรัมต่อไร่และสหรัฐอเมริกาผลิตได้ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อไร่ ตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของไทยน้อยกว่า

ได้วันประมาณ 1 เท่าตัว หรือน้อยกว่าผลผลิตของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาประมาณ 2 เท่าตัว จากการศึกษาของ เชิดพงศ์ โสภณ (เชิดพงศ์ โสภณ 2516 : 154 - 162) พบว่า ผลผลิตต่อไร่ของไทยสามารถเพิ่มผลผลิตได้โดยกรรมวิธีต่าง ๆ เป็นต้นว่า การใช้ปุ๋ยเพิ่มมากขึ้น การใช้ยาฆ่าแมลงเพิ่มมากขึ้น การเตรียมดินให้ดีขึ้น การคัดเลือกพันธุ์ที่ดี หรือการเลือกฤดูกาลในการเพาะปลูกยาสูบให้เหมาะสมและถูกต้องกับการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ

ปัจจุบันโรงงานยาสูบกระทรวงการคลัง ได้ทำการส่งเสริมการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งยาสูบเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศและสภาพที่ว่างงานของประชากรในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain) ของลุ่มแม่น้ำโขง การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียจะเริ่มปลูกในช่วงระยะที่ชานนาเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จ ทำให้สภาพการว่างงานของประชากรในเขตชายฝั่งแม่น้ำโขงลดน้อยลง ในการส่งเสริมการปลูกยาสูบโรงงานยาสูบรับหน้าที่จัดหาเมล็ดพันธุ์ที่ดี ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ตลอดจนการจัดพนักงานตรวจไร่ยาสูบออกไปให้คำแนะนำในการปลูกที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้การปลูกยาสูบได้ผลผลิตที่ดี รวมทั้งเป็นผู้จัดหาตลาดจำหน่ายและรับซื้อใบยาสูบทั้งหมดที่ชาวไร่ยาสูบผลิตได้ตามจำนวนโควตาที่โรงงานยาสูบกำหนดให้

พื้นที่การปลูกยาสูบในเขตคอนแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม เป็นเขตพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียที่ให้ทั้งปริมาณและคุณภาพของใบยาสูบได้คือเขตหนึ่งของประเทศไทย (วิวัฒน์ พรหมประพันธ์ 2518 : 17 - 21) และบริเวณพื้นที่คอนแพงเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเชื่อมติดต่อกันเป็นพื้นที่เดียวกันประมาณ 4,800 ไร่ (โรงงานยาสูบ : อักษรานา) เนื่องจากสาเหตุข้างต้น โรงงานยาสูบจึงได้วางนโยบายในการดำเนินการช่วยเหลือชาวไร่ยาสูบที่ทำการบ่มใบยาสูบภายใต้การควบคุมของสำนักงานไร่ยาสูบ โดยเพิ่มจำนวนโควตาการผลิตใบยาสูบประจำปีให้เงินกู้เพื่อเป็นเงินทุนในการก่อสร้างโรงบ่มใบยาสูบเองและใช้เป็นเงินทุนในการดำเนินการ

กิจการการผลิตใบยาสูบ (ยาสูบ 2517 : 80) วิธีการดำเนินการช่วยเหลือของ
โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง จึงนับได้ว่าเป็นแนวนโยบายที่ส่งเสริมฐานะทาง
เศรษฐกิจของชาวไร่ยาสูบในเขตคอนแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม

อย่างไรก็ตาม การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสามารถส่งขายให้แก่โรงงานยาสูบ
และมีปริมาณการส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ดังแสดงที่ตาราง 3 และชาวไร่ยาสูบมี
แหล่งจำหน่ายผลผลิตได้แน่นอน มีราคาการจำหน่ายค่อนข้างดี แต่การปลูกยาสูบพันธุ์
เวอร์จิเนียจำเป็นต้องใช้แรงงานแบบเข้ม ชาวไร่ยาสูบจะต้องเอาใจใส่ดูแลการเพาะปลูก
ต้นยาสูบจนถึงขั้นการศึกษาเกรดใบยาสูบแห่งออกจำหน่ายให้ละเอียดรอบคอบ โดยเฉพาะ
หากชาวไร่ยาสูบศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการผลิตให้ได้ใบยาสูบที่มีปริมาณและคุณภาพที่คงการ
ของตลาด จะยิ่งทำให้เกิดผลดีแก่ชาวไร่ยาสูบมากขึ้น

ดังนั้น ควรจะได้มีการศึกษาวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจถึงรายละเอียดของการผลิต
ใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิต ผลผลิตและ
รายได้ของเกษตรกร เพื่อให้ทราบว่าการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในปัจจุบันอยู่ใน
สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจอย่างไร มีรูปของการผลิตที่คล้ายคลึงหรือแตกต่างจากรูปแบบ
ของการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของต่างประเทศอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทาง
ส่งเสริมการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียและเพื่อเป็นการวางแผนการส่งเสริมการปลูกยาสูบ
ให้ได้ปริมาณผลผลิตและคุณภาพที่สูงแก่ชาวไร่ยาสูบในอนาคต

ตาราง 3 การส่งใบขาดออกของประเทศไทยแยกตามราปี ค.ศ. 1977 - 1982 (พ.ศ. 2520 - 2525)

ปริมาณ : เมตริกตัน
มูลค่า : ล้านบาท

ประเภทพืชไร่	ค.ศ. 1977 (พ.ศ. 2520)		ค.ศ. 1978 (พ.ศ. 2521)		ค.ศ. 1979 (พ.ศ. 2522)		ค.ศ. 1980 (พ.ศ. 2523)		ค.ศ. 1981 (พ.ศ. 2524)		ค.ศ. 1982 (พ.ศ. 2525)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	3,636	125.7	3,338	133.6	1,802	77.9	7,903	259.0	8,000	368.0	8,500	404.8
เบลเยียม	987	31.8	1,421	43.7	4,016	180.2	3,217	142.3	2,600	119.6	2,700	128.6
ญี่ปุ่น	3,434	159.5	4,190	208.5	3,025	163.9	2,628	156.8	2,700	124.2	2,800	133.3
สหราชอาณาจักร	5,595	186.8	4,829	159.0	3,279	125.2	4,936	196.3	5,000	130.0	6,000	285.7
สาธารณรัฐประชาชนจีน	-	-	100	4.2	-	-	4,634	137.8	7,500	345.0	8,000	380.9
อินโดนีเซีย	981	17.5	1,710	27.6	1,443	23.5	4,805	85.5	2,500	115.0	3,000	142.9
ประเทศอื่น ๆ	13,332	402.9	19,221	604.4	20,484	672.6	10,934	393.7	8,563	437.1	11,000	523.8
รวม	27,965	924.2	34,809	1,161.0	34,049	1,243.3	39,057	1,371.4	36,863	1,738.9	42,000	2,000.0

ที่มา : 1 ค.ศ. 1981 - 1982 จากเอกสารทางการ

2 ค.ศ. 1977 - 1980 จากกรมศุลกากร

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโคกทำที่โรงงานยาสูบกำหนดให้
2. เพื่อศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
3. เพื่อศึกษาบทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบที่ส่งเสริมต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
4. เพื่อศึกษาลักษณะการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบที่มีต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

สมมติฐานของการศึกษา

1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตการผลิต (Productivity) สูงสุดในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโคกทำที่โรงงานยาสูบกำหนดให้ น่าจะมีความสัมพันธ์กับ
 - 1.1 ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกยาสูบ
 - 1.2 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
 - 1.3 จำนวนแรงงานต่อพื้นที่การเพาะปลูก
 - 1.4 จำนวนเงินทุน
 - 1.5 เทคโนโลยีของการปลูกยาสูบ
2. ตลาดและรายได้น่าจะส่งผลกระทบต่อ การยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
3. บทบาทของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ น่าจะมีผลต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
4. การวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบ น่าจะมีผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

ความสำคัญของการศึกษา

1. เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโควต้าที่โรงงานยาสูบกำหนดให้
2. เพื่อให้ทราบถึงตลาดและรายได้ที่ส่งผลต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
3. เพื่อให้ทราบถึงบทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบที่ส่งเสริมต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
4. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบที่มีผลต่อปริมาณผลผลิต

ขอบเขตในการศึกษา

1. ศึกษาเฉพาะการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
2. ศึกษาเฉพาะเขตพื้นที่การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในบริเวณเขตพื้นที่คอนแพง อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม
3. ศึกษาเฉพาะเขตพื้นที่การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลของสถานที่ต่างราชการ จากแบบสอบถาม จากการสัมภาษณ์ ถือว่าเป็นข้อมูลที่ต้อง
2. การศึกษารังนี้ จะศึกษาเฉพาะในส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย และขอบเขตของการศึกษาเท่านั้น

เกณฑ์ในการเลือกบริเวณที่ศึกษา

1. เป็นเขตพื้นที่ปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียที่สำคัญเขตหนึ่งของประเทศไทย และเป็นเขตเพาะปลูกที่มีพื้นที่ประมาณ 4,800 ไร่
2. เป็นบริเวณที่มีข้อมูลมากพอที่จะใช้ในการศึกษาได้
3. เป็นเขตพื้นที่ที่สะดวกในการเก็บข้อมูลและการเดินทาง

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย หมายถึง ยาสูบประเภทมโไรร้อน (Flue-cured) ใบยาสูบใช้ทำบุหรี่ต่าง ๆ เช่น เกล็ดทอง สามีต สามีต 14 ก้นกรอง พระจันทร์ ร.ย.ส. 11 ก้นกรอง
2. การรมยาสูบด้วยไอร้อน หมายถึง กระบวนการการอบใบยาสูบให้แห้ง โดยอาศัยความร้อนจากหิน ถ่านลิกไนต์ น้ำมัน ถ่านหุงต้ม โดยไม่มีเขม่าควันติดอยู่กับใบยาสูบที่อบให้แห้ง
3. ฤดูกาลการปลูกยาสูบ หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่เริ่มต้นปลูกยาสูบตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนมีนาคม (ในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา จะนับจากวันที่ปลูกในไร่ไปจนถึงวันเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายซึ่งไม่เกิน 120 วัน)
4. ใบยาสูบผสม (Filler) หมายถึง ใบยาสูบที่นำมาผสมเพื่อทำบุหรี่ให้มีรสอ่อนลง เช่น ใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของไทย
5. เขตพื้นที่ปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แพร่ ลำปาง เพชรบูรณ์ หนองคาย และนครพนม จังหวัดดังกล่าวเป็นที่ตั้งสำนักงานไร่ยาสูบ แต่ละเขตพื้นที่อาจมีเขตพื้นที่การปลูกขยายควบคุมไปถึงเขตจังหวัดอื่นก็ได้ เช่น สำนักงานไร่ยาสูบเชียงใหม่ จะมีเขตพื้นที่การปลูกรวมจังหวัดลำพูนและแม่ฮ่องสอน สำนักงานไร่ยาสูบแพร่ มีเขตพื้นที่การปลูกรวมจังหวัดน่านและอุตรดิตถ์ สำนักงานไร่ยาสูบ

เพชรบูรณ์ รวมเขตพื้นที่การปลูกในเขตจังหวัดสุโขทัย เป็นต้น

6. จำนวนโควตา หมายถึง จำนวนปริมาณผลผลิตใบยาสูบแห่งพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ ที่โรงงานยาสูบกำหนดให้ โดยชาวไร่ยาสูบที่มีโรงบ่มของตัวเอง 1 โรงบ่ม จะต้องผลิตใบยาสูบแห่งได้ประมาณ 1,500 กิโลกรัม

7. ผู้บ่มอิสระ หมายถึง ชาวไร่ยาสูบที่มีโรงบ่มส่วนตัว ซึ่งการผลิตใบยาสูบแห่งจะไม่ขึ้นตรงต่อโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง ทั้งลักษณะของการผลิตและการจำหน่าย

8. ชาวไร่บ่มเอง หมายถึง ชาวไร่ยาสูบที่ทำการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง ทั้งลักษณะของการปลูกและการจัดจำหน่ายใบยาสูบที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะใช้ในการผลิตบุหรี่ภายในประเทศ

9. ผู้บ่มสรรพสามิต หมายถึง ชาวไร่ยาสูบที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมสรรพสามิต ทั้งลักษณะของการปลูกและการจัดจำหน่าย ส่วนใหญ่มุ่งผลิตเพื่อจำหน่ายต่างประเทศ

10. เทคโนโลยีของการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ได้แก่ การปฏิบัติงานในไร่ การเตรียมดิน การคัดเลือกพันธุ์ยาสูบ การใช้ปุ๋ย การใช้ยาฆ่าแมลง การเก็บใบยาสูบดิบ การบ่มและการคัดเกรดใบยาสูบแห่ง

11. เกรดใบยาสูบแห่ง หมายถึง การจัดลำดับชั้นของใบยาสูบแห่งตามคุณสมบัติของใบยาสูบที่โรงงานยาสูบกำหนดเอาไว้

12. ความรับผิดชอบของโรงงานยาสูบ หมายถึง การควบคุมชาวไร่ยาสูบให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของ ข้อบังคับและสัญญาในการที่ชาวไร่ยาสูบได้รับจำนวนโควตาในการผลิตใบยาสูบตามที่ได้ตกลงกันไว้กับโรงงานยาสูบ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ชาวไร่ยาสูบในค่านเทคนิคและทางค่านวิชาการ

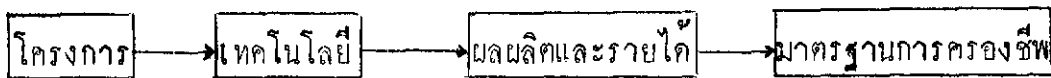
13. การผลิตใบยาสูบ หมายถึง วิธีการเพาะปลูก การอบใบยาสูบให้แห้ง ตลอดจนกรรมวิธีการคัดเกรดใบยาสูบแห่งเพื่อการจัดจำหน่าย

เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

การพัฒนาการเกษตรให้เจริญรุดหน้าหรือได้ผลเต็มขั้นนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแต่เพียงอย่างเดียว ยังขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากอิทธิพลของมนุษย์ (Human Influence) เป็นผู้สร้างขึ้นอีกด้วย ได้แก่ การถือครองที่ดิน ทุน ปุ๋ย แรงงาน ตลาด วัฒนธรรม สังคม การคมนาคมขนส่ง และการปกครอง (สากล สถิติวิทยานันท์ 2524 : 100) การพัฒนาการเกษตรนั้นจะต้องเริ่มด้วยการทำโครงการที่รู้เป้าหมายว่าอยู่ที่ไหน และได้กำหนดแนวทางไว้อย่างไรบ้าง เป้าหมายของโครงการที่กำหนดขึ้นจะต้องมีกิจกรรมใดบ้างที่จะทำให้เป้าหมายนั้นหวังผลได้ตามโครงการ โครงการที่จะหวังผลได้จะต้องมีแผนเปลี่ยนแปลงสภาวะ 3 ประการที่สำคัญ ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
2. การเปลี่ยนแปลงระดับผลผลิตและรายได้
3. การเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการครองชีพ

ผังแผนภูมิ 1



(สัญญา ธีรศาสตร์ 2523 : 47)

ปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น ไม่ว่าจะการผลิตนั้นจะเป็นการผลิตสินค้าหรือบริการ ถือว่าเป็นปัจจัยของการผลิตทั้งสิ้น ปัจจัยของการผลิตแบ่งออกเป็น 4 จำพวก

1. ที่ดิน (Land) คำว่าที่ดินในที่นี้มีใช้หมายความเพียงแต่ลำพังที่ดินเท่านั้น น้ำในดิน ปุ๋ย ความชุ่มชื้น แร่ธาตุต่าง ๆ ตลอดจนสภาพธรรมชาติต่าง ๆ ที่มนุษย์เรา จำเป็นต้องนำมาใช้เพื่อการผลิต จัดเป็นที่ดินทั้งสิ้น

2. แรงงาน (Labor) ปัจจัยของกำลังกาย กำลังความคิด ที่นำมาประกอบกันเพื่อใช้ในการผลิตจัดเป็นแรงงานทั้งสิ้น แรงงานจัดเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญเพราะแรงงานต้องไปจากมนุษย์ซึ่งมีชีวิตจิตใจ รู้จักเหนื่อย รู้จักเบื่อหน่าย และมีความต้องการที่จะพักผ่อนไม่เหมือนกับเครื่องจักรซึ่งเป็นทุน (Capital)

3. ทุน (Capital) ในทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง สินค้าประเภททุน (Capital goods) และบางครั้งรวมไปถึงเงินทุนหรือทุนทรัพย์ (Money capital) อีกด้วย สินค้าประเภททุนได้กินความไปถึงเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักรกล ตลอดจน โรงงาน ยานพาหนะ ถนน สะพาน ฯลฯ

4. การประกอบการ (Entrepreneurship) ความพยายามในการนำเอาปัจจัยทั้งสามข้างต้นมาประกอบกันเข้าเพื่อให้เกิดการผลิตเรียกว่า "การประกอบการ" ไม่ว่าจะเป็นการจัดตั้งองค์การ การบริหารงาน การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการ ตลอดจนการคิดค้นเอาเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในหน่วยการผลิตของคน (อุทัย ชูธรรมชวร 2521 : 49)

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (ป๋วย อึ๊งภากรณ์ 2523 : 24) กล่าวว่า การนำวิทยาศาสตร์มาใช้โดยให้ชาวไร่ชาวนาปลูกพืชได้หลายฤดูนั้นไม่ใช่ของใหม่ เรามีความรู้เรื่องนี้มากพอสมควร แต่ยังไม่ค่อยส่งเสริมแพร่หลาย เรามีพันธุ์ข้าวใหม่ที่ได้ทดลองแล้วทำให้ในระยะเวลากการเก็บเกี่ยวเร็วขึ้นในพื้นที่อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียวในการเพาะปลูก ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ คนยังมีความชุ่มชื้นสามารถปลูกพืชอย่างอื่นได้ เช่น พืชจำพวกถั่วและผักบางชนิดในบริเวณที่มีการชลประทานก็ยิ่งทำได้ดีขึ้น ทั้งนี้หมายความว่า นอกจากจะทำการส่งเสริมเผยแพร่ให้ชาวนาทุกคนสามารถใช้พันธุ์ข้าวที่ดีแล้วจะต้องมุ่งทำการชลประทานให้มีระบบระบายน้ำที่ดี ชาวนาจะต้องใช้ปุ๋ยช่วยให้พืชเจริญเติบโต นโยบายการสร้างปุ๋ยธรรมชาติและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ราคาถูกเป็นนโยบายที่สำคัญ

ในประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อมีการปลูกพืชหลายฤดูความต้องการแรงงานในท้องถิ่นได้เพิ่มขึ้นในอัตราระหว่าง 30 - 50 เปอร์เซ็นต์ และในประเทศอินเดียเมื่อเปรียบเทียบท้องถิ่นที่มีการปลูกข้าวพันธุ์ใหม่กับการปลูกข้าวพันธุ์เก่าทั้งประเทศ อัตราการใช้แรงงานเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึงเท่าตัว ในเบงกอลตะวันตกมีการใช้แรงงานในการเพิ่มผลผลิตในอัตรา 2.9 ต่อ 1 โดยทั่วไปเมื่อมีการปลูกพืชสองฤดู จำเป็นต้องใช้แรงงานสองเท่าตัว ผลการวิจัยในปากีสถานเมื่อนำระบบชลประทานเข้าช่วยในการเกษตรกรรม สามารถทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นอันมาก และจำเป็นต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 57 เปอร์เซ็นต์ ในไต้หวันมีการปลูกพืชหลายชนิดหลายฤดูพร้อมกับมีการใช้แรงงานเพิ่มขึ้นสองเท่า จำนวนเกษตรกรที่ทำงานเพิ่มขึ้น 50 เปอร์เซ็นต์ เกษกรแต่ละคนทำงานในรอบปีเพิ่มขึ้น 1 ใน 3 และผลผลิตต่อคนเพิ่มขึ้น 50 เปอร์เซ็นต์เช่นกัน

จากการศึกษาของ ซีเนียร์ (Senior, 1981 : 153) พบว่า การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของประเทศในเขตร้อนสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ

1. ขยายพื้นที่จากการกระทำอยู่เดิมให้กว้างขวางมากขึ้น
2. เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ทางการเกษตรให้สูงขึ้น

สรุปได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการเพิ่มผลผลิตในประเทศเขตร้อน โดยทำการเปรียบเทียบผลผลิตของประเทศพัฒนาในเขตอบอุ่น จะพบว่า ผลผลิตของประเทศในเขตร้อนนั้นต่ำมาก และสามารถทำการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นโดยอาศัยปัจจัยการผลิต ดังนี้

1. ส่งเสริมและแนะนำวิธีการเพาะปลูกที่ถูกวิธีให้แก่เกษตรกร
2. เพิ่มการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น
3. ควบคุมสัตว์และโรคที่รบกวนในการปลูกพืชให้มากขึ้น
4. ใช้วิธีการทางการเกษตรที่ทันสมัย
5. ปรับปรุงวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้มีคุณภาพ
6. จัดระบบเครดิตเงินทุนให้แก่เกษตรกร
7. เปลี่ยนแปลงระบบการถือครองที่ดินให้เกษตรกรได้เป็นเจ้าของมากขึ้น
8. เพิ่มระยะเวลาในการทำงานในเขตการเกษตรกรรมให้มากขึ้น

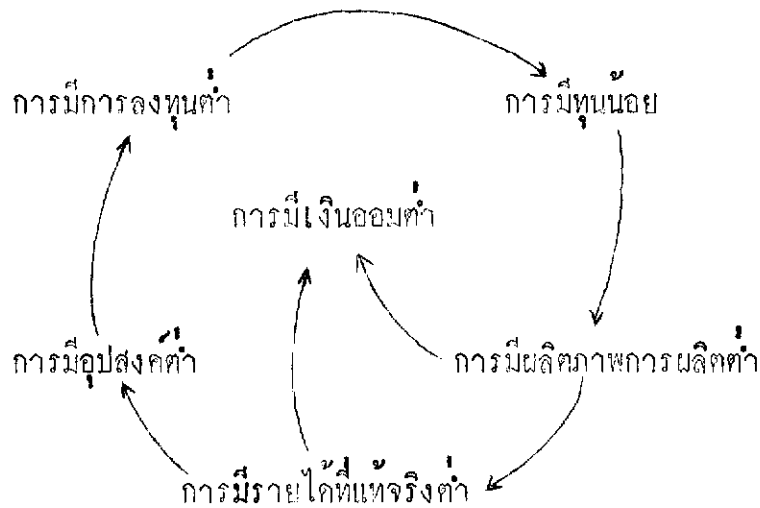
ปัจจัยของการใช้แรงงานในการเพิ่มผลผลิต

แรงงานถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งต่อการเกษตร เพราะแรงงานแต่ละคนเป็นผู้บันดาลให้ผลผลิตทางการเกษตรได้มากหรือน้อย การที่จะใช้แรงงานให้มีความสามารถในหน้าที่จนเกิดผลดีในการพัฒนาการเกษตรนั้น จะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความรู้ ทักษะ และทัศนคติในด้านกรเกษตร แต่ลักษณะเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อแรงงานมีสุขภาพดี ได้รับค่าแรงพอสมควร (กรมแรงงาน 2523 : 1)

การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศนั้น จำเป็นต้องอาศัยแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานที่มีความรู้ความชำนาญ (Skilled Labor) การกลักรวมจะมีประสิทธิภาพสูงถ้าหากกลักรู้จักการใช้ปุ๋ย การใช้ยาฆ่าแมลง และการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ (ไพรัช กฤษณมณี 2514 : 17)

ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนาคือ ปัญหาการว่างงานและฐานะของเกษตรกร ผลกระทบจากสาขาการเกษตรมีมูลค่าน้อยกว่าสองในสามของรายได้ประชาชาติ ลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นถึงฐานะความยากจนของเกษตรกร นักเศรษฐศาสตร์พบว่า เมื่อเกษตรกรมีฐานะยากจนก็จะมีการลงทุนต่ำ ทำให้ได้ผลผลิตต่ำและมีเงินออมน้อย ในทำนองเดียวกันลักษณะของการมีทุนน้อย ผลผลิตต่ำจะทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่แท้จริงต่ำ มีผลทำให้การมีอุปสงค์ต่ำและการลงทุนต่ำเช่นเดียวกัน ลักษณะดังกล่าวเรียกว่า วัฏจักรของความยากจน (Vicious circle)

กึ่งแผนภูมิ 2



แผนภูมิ 2 วัฏจักรของความยากจน (Vicious Circle) (ประคิษฐ์ ชาติสมบัติ
2514 : 36 อ้างอิงมาจาก Hodder, 1969 : 225)

จินตนา พรพิไลวรรณ (จินตนา พรพิไลวรรณ 2522 : 1) กล่าวว่า
ในระบบเศรษฐกิจแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งที่มีผลต่อระบบการผลิตและความ
ชำนาญทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การตัดสินใจใด ๆ เกี่ยวกับแรงงานจึงต้องกระทำอย่าง
รอบคอบ เพราะถ้าใช้แรงงานในทางที่ไม่เหมาะสมหรือไม่มีการพัฒนาแรงงานให้มีคุณภาพ
ดีเท่าที่ควรแล้ว จะมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในทางตรงข้ามถ้าหากแรงงานได้รับการ
จัดสรรอย่างถูกต้อง และมีการพัฒนาแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพของประเทศจะเพิ่มขึ้นอย่าง
รวดเร็ว

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งมีโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจ
แตกต่างกันระหว่างในเมืองกับชนบท การพิจารณาโครงสร้างของหน่วยงานจึงแยกออก
เป็น 2 ภาค คือ ภาคในเมือง (เขตเทศบาล) กับภาคเอกชน (นอกเขตเทศบาล) โดย
ทั่วไปอัตราการว่างงานในเมืองจะสูงกว่าในชนบท เนื่องจากลักษณะการมีงานทำในชนบท
ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพของตนเองหรือผู้ทำงานให้แก่ครอบครัว จึงไม่อาจวัดปริมาณ
การว่างงานในชนบทได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ :
อัครสำเนา)

โดยทั่วไปการมีงานทำของเกษตรกร จะมีงานทำมากบ้างน้อยบ้างตามฤดูกาล เพาะปลูกและตามสภาพดินฟ้าอากาศ ทางด้านการเกษตรกรรมเกษตรกรจะมีงานทำในช่วงต้นฤดูกาลเพาะปลูก และตอนปลายฤดูกาลเพาะปลูก ภายหลังจากเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จเกษตรกรจะว่างงานจึงต้องออกไปหางานอื่นทำชั่วคราว ซึ่งเป็นงานที่อยู่ในลักษณะงานนอกสาขาเกษตร ดังแสดงในตาราง 4 (ศูนย์ศึกษาและฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2519 : 10)

ตาราง 4 จำนวนผู้ย้ายถิ่นชั่วคราวที่มีกรงานและได้บรรจุ จำแนกตามภาคที่อยู่ก่อนย้ายถิ่น (ปี พ.ศ. 2519)

ภาคที่อยู่ก่อนย้ายถิ่น เข้ามาในกรุงเทพฯ	จำนวนผู้สมัครงาน	จำนวนผู้ย้ายถิ่นซึ่งได้ รับการบรรจุงาน	เปอร์เซ็นต์ของผู้ได้รับ บรรจุงานต่อผู้สมัครงาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,508	1,039	68.9
ภาคเหนือ	471	333	70.7
ภาคกลาง	390	242	62.1
ภาคใต้	89	60	67.4
ภาคตะวันออก	80	50	62.5
รวม	2,538	1,724	67.9

ที่มา : งานสถิติจัดหางาน กองการจัดหางาน 2519

จากตาราง 4 จะพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรอพยพออกนอกเขตการเกษตรมากที่สุด รองลงไปได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออก ตามลำดับ

การใช้แรงงานในเดือนต่าง ๆ ของรอบปีนี้ เกษตรกรจะใช้แรงงานในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นระยะเวลาเพาะปลูก อีกช่วงหนึ่งมีการใช้แรงงานมากได้แก่ เดือนธันวาคม ซึ่งเป็นระยะเวลาเก็บเกี่ยว โดยในเดือนกรกฎาคมภาคต่าง ๆ มีเปอร์เซ็นต์การใช้แรงงานของภาค ดังนี้คือ ภาคกลาง 94.66 เปอร์เซ็นต์ ภาคเหนือ 37.8 เปอร์เซ็นต์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 100 เปอร์เซ็นต์ ภาคตะวันออก 78.62 เปอร์เซ็นต์ ภาคตะวันตก 18.93 เปอร์เซ็นต์ และภาคใต้ 34.56 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงการเก็บเกี่ยว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้แรงงาน 100 เปอร์เซ็นต์ ภาคตะวันออก 100 เปอร์เซ็นต์ ภาคกลาง 81.19 เปอร์เซ็นต์ ภาคใต้ 74.28 เปอร์เซ็นต์ ภาคเหนือ และภาคตะวันตกใช้แรงงานเพียงประมาณ 8 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น ส่วนในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคมการใช้แรงงานเฉลี่ยน้อยมากประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตาราง 5 (เอกสารสถิติการเกษตร 2518 : 46)

ตาราง 5 เปอร์เซ็นต์การใช้แรงงานของภาคต่าง ๆ ในเดือนกรกฎาคมและเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2518

เดือนกรกฎาคม	เปอร์เซ็นต์การใช้แรงงาน	เดือนธันวาคม	เปอร์เซ็นต์การใช้แรงงาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	100.00	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	100.00
ภาคเหนือ	37.80	ภาคเหนือ	8.00
ภาคกลาง	94.66	ภาคกลาง	81.19
ภาคตะวันออก	78.62	ภาคตะวันออก	100.00
ภาคตะวันตก	18.93	ภาคตะวันตก	8.00
ภาคใต้	34.56	ภาคใต้	74.28

ที่มา : เอกสารสถิติการเกษตร 2518 : 46

ในการป้องกันการอพยพแรงงานออกจากแหล่งเกษตรกรรม หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนจำเป็นต้องจัดหางานให้ประชากรได้มีงานทำในช่วงหลังฤดูการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จและส่งเสริมให้ประชากรมีชั่วโมงการทำงานให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต โดยทำการเปรียบเทียบด้วยวันทำงานมาตรฐาน (a standard man - day) ประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน สำหรับแรงงานที่เป็นผู้ชาย (Norman & Coote, 1971 : 17)

จำเนียร บุญมา (จำเนียร บุญมา 2521 : 16) ได้ทำการศึกษา "การวิเคราะห์การดำเนินงานฟาร์มสวนผัก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี" ซึ่งอาชีพการทำสวนผักนั้นให้ผลตอบแทนแก่เกษตรกรได้รวดเร็วกว่าการทำเกษตรอื่น ๆ เพราะหลังจากได้ลงทุนในการเพาะปลูกประมาณ 1 - 2 เดือนก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตนำออกจำหน่ายได้ ซึ่งในปีหนึ่ง ๆ สามารถปลูกพืชผักได้หลายชนิดหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันไปในพื้นที่เดิม การใช้แรงงานสำหรับพืชผักจะเป็นแรงงานในครอบครัวเกือบทั้งสิ้น จะมีแรงงานจ้างบ้างเฉพาะในบางเวลา เช่น ช่วงการเตรียมดิน การเก็บหญ้า เป็นต้น แรงงานที่จ้างมักจะเป็นแรงงานฟาร์มของผู้ที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งทำการปลูกผักเช่นเดียวกัน แต่มีขนาดของฟาร์มเล็กกว่าและมีคนในครอบครัวมาก เมื่อทำงานแล้วเสร็จจากฟาร์มของตัวเองก็จะออกหารายได้โดยการรับจ้างจากฟาร์มอื่น ๆ

จากการศึกษาของ ประเจิด สิมทรัพย์ (ประเจิด สิมทรัพย์ 2520 : 114) พบว่า ในปีการเพาะปลูก 2518/19 เกษตรกรในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย (ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้) ทำงานเฉลี่ยฟาร์มละ 286.05 วันทำงานต่อปี หรือเฉลี่ยต่อคนทำงานในฟาร์มเท่ากับ 83.41 วันทำงานต่อปีเท่านั้น หรือคิดเป็น 22.85 เปอร์เซ็นต์ของวันทำงานต่อปี ส่วนที่เหลืออีก 77.15 เปอร์เซ็นต์ เป็นการว่างงานต่ำกว่าระดับ (Underemployment) จากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แรงงานในการเกษตรส่วนใหญ่เป็นประเภทว่างงานต่ำกว่าระดับ ซึ่งหมายถึงว่า เป็นการว่างงานไม่เต็มเวลา หากมีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เวลาว่างเหล่านี้ไปใช้ทำการปลูกพืชหลังฤดูการเก็บเกี่ยวหรือปลูกพืชหมุนเวียน ก็จะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตและมีรายได้สูงขึ้น

อำนาจ ชีระวนิช (อำนาจ ชีระวนิช 2520 : 42 - 45) กล่าวว่า แรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการผลิต โดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนาอย่าง ประเทศไทย ซึ่งการใช้เครื่องทุ่นแรงในการผลิตยังไม่แพร่หลาย การใช้แรงงานคน ในครอบครัวแบ่งเป็นการใช้แรงงานภายในฟาร์ม ได้แก่ การใช้แรงงานในการทำนา และการใช้แรงงานนอกฟาร์ม ได้แก่ การใช้แรงงานในการรับจ้าง จากการศึกษาที่อำนาจ ชีระวนิช ศึกษาที่ดินพระราชทานและที่ดินเอกชน พบว่า ในเขตที่ดินพระราชทานคนที่ ทำงานในฟาร์ม 3.25 คน ใช้แรงงานในการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 130.11 วัน ซึ่งแบ่งเป็นการใช้ในการเตรียมดิน 9.78 วัน หรือ 7.52 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนคน ในครอบครัวที่ใช้ไปในการผลิตข้าวทั้งหมด การเพาะปลูกและดูแลรักษา 38.69 วัน หรือ 29.74 เปอร์เซ็นต์ การเก็บเกี่ยว 81.64 วัน หรือ 62.74 เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่ดิน เอกชนนั้น จากจำนวนคนที่ทำงานในฟาร์ม 3.3 คน ได้ใช้แรงงานไปในการผลิตข้าว (ทั้งนาคำและนาหว่าน) ทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 140.57 วัน แบ่งเป็นการใช้ในการ เตรียมดิน 43.81 วัน หรือ 31.16 เปอร์เซ็นต์ การเพาะปลูกและดูแลรักษา 36.63 วัน หรือ 26.06 เปอร์เซ็นต์ และการเก็บเกี่ยว 60.13 วัน หรือ 42.78 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ตารางการใช้แรงงานคนในครอบครัวในการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อฟาร์ม อำเภอบ้านนา
 จังหวัดนครนายก ปีการผลิต 2519

รายการ	คนทำงานในฟาร์ม	การเตรียมดิน	การเพาะปลูก และดูแลรักษา	การเก็บเกี่ยว	รวม
<u>ในเขตที่ดินพระราชทาน</u>	3.25				
เฉลี่ยต่อฟาร์ม		9.78	38.69	81.64	130.11
เปอร์เซ็นต์		7.78	29.74	62.74	100.00
<u>ในเขตที่ดินเอกชน</u>	3.30				
<u>นาหวาน</u>					
เฉลี่ยต่อฟาร์ม		2.69	31.02	33.10	66.81
เปอร์เซ็นต์		4.03	46.43	49.54	100.00
<u>นาคำ</u>					
เฉลี่ยต่อฟาร์ม		41.12	5.61	27.03	73.76
เปอร์เซ็นต์		55.75	7.60	36.65	100.00
รวมเฉลี่ยนาหวานและนาคำ		43.81	36.63	60.13	140.57
เปอร์เซ็นต์		31.16	26.06	42.78	100.00

ที่มา : อำนวยการ ชีระวนิช 2520 : 42 - 45

153318

การผลิตยาสูบ เป็นลักษณะของการผลิตที่ใช้แรงงานแบบเข้มข้น (Labor intensive) ในการผลิตยาสูบ 2,400 ปลูก (1,089.60 กิโลกรัม) ต้องใช้แรงงานมากกว่า 300 ชั่วโมงต่อเอเคอร์ (120 ชั่วโมงต่อไร่) ค่าใช้จ่ายในการผลิตยาสูบคิด 40 - 45 เปอร์เซ็นต์นำไปใช้ในการจ่ายค่าแรงงาน และการทำงานในไร่ของการผลิตยาสูบต้องใช้ชั่วโมงการทำงาน 7 - 8 ชั่วโมงต่อวัน (Farmline. 1981 : 4)

ถ้าทำการศึกษเปรียบเทียบการใช้แรงงานกับการปลูกพืชประเภทอื่น เช่น การปลูกผัก การปลูกข้าว ยาสูบนับได้ว่า เป็นพืชที่จะต้องใช้แรงงานในการดูแลในไร่ 7 - 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 120 ชั่วโมงต่อไร่ บางบริเวณพื้นที่ เช่น การปลูกยาสูบของไต้หวัน ใช้เวลาในการทำงานในไร่ถึง 10 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้ผลผลิตต่อไร่ของ ไต้หวันเฉลี่ย 350 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับผลผลิตต่อไร่ของประเทศไทยเฉลี่ย 200 - 250 กิโลกรัมต่อไร่ นับว่าเป็นผลผลิตที่อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยของการใช้แรงงานและจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่อยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แรงงานของ ไต้หวัน ญี่ปุ่น หรือของประเทศสหรัฐอเมริกา

สรุปได้ว่า ปัจจัยของการใช้แรงงานและจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ได้ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรกรรมอย่างมาก โดยเฉพาะในเขตเกษตรกรรมของประเทศไทยกำลังพัฒนา ซึ่งมีการนำเครื่องจักรกลมาใช้ในการผลิตอยู่ในระดับต่ำ จำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนเข้าช่วยในการเพิ่มผลผลิต กวญเหตุนี้การผลิตทางการเกษตรในบางบริเวณพื้นที่จึงมักจะพบกับอุปสรรคของการขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะระยะช่วงหลังการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ แรงงานมักจะอพยพออกจากเขตเกษตรกรรมเข้าไปทำงานในเขตชุมชนเมืองซึ่งมีรายได้ดีกว่า ดังเช่น การอพยพออกจากเขตเกษตรกรรมของประชากรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือประชากรในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย ฉะนั้นเขตเกษตรกรรมที่ทำการปลูกยาสูบจึงนับได้ว่า เป็นเขตพื้นที่ที่ช่วยดึงดูดไม่ให้ประชากรอพยพเข้ามาทำงานในเขตเมืองมากเกินไป เพราะการปลูกยาสูบจะปลูกช่วงหลังฤดูการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ ประชากรมีเวลาว่างมากพอที่ใช้ในการปลูกยาสูบ กวญเหตุนี้กล่าวควรจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้แรงงานจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ยาสูบของไทยว่าอยู่ในลักษณะเช่นไรมีผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบของชาวไร่อย่างไรบ้าง

ปัจจัยของการลงทุนในการเพิ่มผลผลิต

ในประเทศที่กำลังพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างเช่นประเทศไทย ซึ่งมีระบบเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องอาศัยการผลิตทางด้านเกษตรเป็นพื้นฐานนั้น มักจะให้ความสนใจต่อการพัฒนาทางด้านเกษตรที่เป็นปัจจัยต่อการเพิ่มผลผลิตและรายได้ที่เพิ่มขึ้นสำหรับเศรษฐกิจโดยรวม การเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในขั้นตอนแรก ๆ 3 ประการด้วยกัน กล่าวคือ

1. การเกษตรจะเป็นแหล่งอุปทานอาหารเพื่อเลี้ยงดูประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนอย่างรวดเร็ว
2. การขยายของผลผลิตทางด้านเกษตร เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ได้มาซึ่งทุนในการดำเนินงานในสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ นอกเหนือจากสาขาเกษตรกรรม ตัวอย่างเช่น เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบใช้ในการอุตสาหกรรม และเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศเพื่อใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจในสาขาอื่น ๆ
3. ผลผลิตทางด้านเกษตร จะทำให้รายได้ของเกษตรกรสูงขึ้น เมื่อเกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น ก็สามารถนำมาใช้เพื่อการส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ในการพัฒนาประเทศ ได้แก่
 - 3.1 ทำให้เกิดการขยายตัวของตลาดต่าง ๆ
 - 3.2 รายได้จากการเกษตรก็จะเป็นแหล่งที่มาที่สำคัญยิ่งของรายรับจากภาษีอากรของประเทศ (Tablante. 1964 : 208 - 225)

การเร่งรัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของสาขาการเกษตรสามารถกระทำได้ โดยการสร้างเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งส่งเสริมความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการค้นพบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางด้านเกษตรให้เพิ่มสูงขึ้นจากทรัพยากรเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น การค้นพบวิธีการการใช้แรงงานให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น หรือการใช้วิธีการผลิตใหม่ ๆ และถือว่าเดิมในการผลิตทางด้านเกษตร การสะสมทุน หรือการลงทุนในประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมและในอัตราที่สูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร

การพัฒนาทางด้านการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย สามารถจะบรรลุผลสำเร็จได้หากว่า ทุนที่มีอยู่มีมากพอที่จะใช้ในการผลิตทางการเกษตร หรือถ้าหากรายได้ในปัจจุบันทั้งหมดไม่ได้ใช้ให้หมดไปในการบริโภค หรือใช้รายได้ในสัดส่วนที่รวดเร็วเท่ากับหรือมากกว่าสัดส่วนของรายได้ที่เกิดขึ้น การออมที่สูงขึ้นนั้นก็จะเป็นส่วนหนึ่ง การมีเงินทุนอย่างเพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นมาก ตลอดจนการปรับปรุงสินค้าประเภททุนในการทำเกษตร ยิ่งกว่านั้นจะต้องให้มีเงินทุนอย่างเพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางการเกษตร กล่าวโดยสังเขปก็จะเห็นได้ว่าเงินทุนนั้นเป็นสิ่งจำเป็นหลายประการด้วยกัน ดังเช่น

1. เพื่อนำไปใช้ในการซื้อปัจจัยและเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำเกษตร
2. เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการทำฟาร์มทั้งในระยะยาวและในระยะปานกลาง
3. เพื่อนำไปใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการกรองชีพหรือการบริโภค (ประเจิด สิ้นทรัพย์ และศรีอร สมบูรณ์ทรัพย์ 2521 : 11)

การขาดแคลนทุนของเกษตรกรในประเทศไทย สามารถพิจารณาได้ทั้งในแง่เศรษฐกิจ และในแง่สังคม เช่น ปริมาณที่ดินที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเกษตรที่มีอยู่จำกัด รายได้ของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ แรงจูงใจที่จะให้มีการพัฒนาทุนมีอยู่อย่างจำกัด เทคโนโลยีมีอยู่ในระดับต่ำ และความกดดันของประชากรในครัวเรือนเกษตร (เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 2520 : 153 - 183)

เลื้อน ประถมพงศ์ (เลื้อน ประถมพงศ์ 2518 : 16) ได้ศึกษาปัจจัยที่กระทบการสะสมทุนของฟาร์มในจังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2516 พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบการสะสมทุนของฟาร์มสามารถแยกออกได้เป็น 2 พวก คือ พวกที่เป็นปัจจัยให้การสะสมทุนของฟาร์มเพิ่มขึ้น ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ขนาดของที่ดินทำประโยชน์ของครอบครัว สัดส่วนของทุนไม่ถดถอยปีและระดับอายุของหัวหน้าครอบครัว พวกที่เป็นปัจจัยให้การสะสมทุนของฟาร์มลดลง ได้แก่ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว ระดับค่าเฉลี่ยทางการศึกษาของสมาชิกในครอบครัว มูลค่าที่ดินกรรมสิทธิ์ มูลค่าที่ดินทำประโยชน์ และอายุเฉลี่ยของสมาชิกในครอบครัว

สายใจ ชมกระภูล (สายใจ ชมกระภูล 2516 : 47) ศึกษาพฤติกรรม การสะสมทุนทางการเกษตรของเกษตรกร อำเภอภูพาน จังหวัดนครราชสีมา ปี 2515 พบว่า การปลูกข้าวไร่มีปัจจัย 3 ชนิด ได้แก่ ทุน แรงงาน และที่ดิน ถ้าหากเพิ่มทุน 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 0.1657 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปลูกปอแก้วเช่นเดียวกัน ถ้าหากใช้ ปัจจัยการผลิต 3 ชนิดเช่นเดียวกับการปลูกข้าว จะพบว่า เพิ่มทุน 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ ผลผลิตเพิ่มขึ้น 1.1645 เปอร์เซ็นต์

ทุนเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการเกษตรของประเทศไทย กล่าวโดยทั่วไป เกษตรกรมีรายได้ต่ำทำให้ระดับการออมต่ำตามไปด้วย จากผลงานวิจัยพบว่า ทุนส่วนใหญ่ ของเกษตรกรจะอยู่ในรูปของที่ดิน ดังเช่นในปี 2513 ที่อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี เกษตรกรมีที่ดินเป็นมูลค่าเฉลี่ยต่อฟาร์มถึง 82 เปอร์เซ็นต์ ของทรัพย์สินส่วนรวม (ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และสมถึก ทักษิณวิสุทธิ์ 2515 : 11) และเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท มีมูลค่าที่ดินเป็นสัดส่วนถึง 77.28 เปอร์เซ็นต์ของทรัพย์สินส่วนรวม (ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ 2516 : 14)

การศึกษาค้นทุนการผลิตพืชต่าง ๆ นั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่เกษตรกรจะได้นำผลของ การศึกษามาใช้ประกอบการพิจารณาว่า พืชแต่ละชนิดมีต้นทุนการผลิตและผลได้แตกต่างกัน อย่างไร ก็พิจารณาว่าแต่ละชนิดย่อมมีต้นทุนและกำไรแตกต่างกันออกไป (คู่มือการวางแผนฟาร์ม 2521 : 50)

วิชัย คันทิวงศ์ (วิชัย คันทิวงศ์ 2520 : 14) ได้ศึกษาการสะสมทุนของ เกษตรกรที่ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปีการเพาะปลูก 2517/18 ปรากฏว่า เกษตรกร จะมีการสะสมทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 6,401.13 บาท โดยเกิดจากการสะสมทุนภายใน ฟาร์ม เฉลี่ยฟาร์มละ 4,376.37 บาท และเกิดจากการสะสมทุนภายนอกฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 1,100.86 บาท ส่วนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการสะสมทุนคือ การสะสมทุนของเกษตรกร จะมากขึ้นเมื่อขนาดของฟาร์มใหญ่ขึ้น ขนาดของรายได้มากขึ้นเมื่อระดับการศึกษาของหัวหน้า ครอบครัวสูงขึ้น การสะสมทุนจะน้อยลงเมื่อระดับอายุของเกษตรกรสูงขึ้นและจำนวนวันในการ ทำงานน้อยลง

ปานิการ์ (Panikar. 1970 : 60) ทำการศึกษาการสะสมทุนทางการเกษตรของประเทศไทยในปี ค.ศ. 1970 (พ.ศ. 2513) โดยใช้ข้อมูลแบบครอสส์เซ็คชัน (Cross Section) การศึกษารังนี้แสดงให้เห็นว่า การสะสมทุนขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีในประเทศอินเดียการเกษตรกรรมเป็นแบบดั้งเดิม (Primitive agriculture) มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้าช่วยในการผลิตอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ และมีผลต่อการสะสมทุนทางการเกษตรต่ำตามไปด้วย

กองโครงการเสริมธุรกิจ (กองโครงการเสริมธุรกิจ 2520 : 16 - 17) ได้ศึกษาการลงทุนและรายได้ของชาวไร่ยาสูบตนเอง พบว่า ชาวไร่ยาสูบตนเองจะทำการปลูกใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในพื้นที่ 5 ไร่ ต่อครอบครัว สร้างโรงบ่มใบยาสูบแห้ง 1 โรงบ่ม ขนาด $4 \times 4 \times 5$ เมตร ราคาประมาณ 7,400 บาท เสียค่าใช้จ่ายไร่ละ 1,800 บาท และผลิตใบยาสูบดิบได้ไร่ละ 1,640 กิโลกรัม ทำการบ่มใบยาสูบดิบให้เป็นใบยาสูบแห้ง จากการค้ารวมในตาราง 7 ชาวไร่ยาสูบจะมีกำไรสุทธิในการดำเนินงานมาก เมื่อหักค่าใช้จ่ายทุกกรณี โดยคิดเป็นจำนวนเงินคือ ค่าใช้จ่ายในการปลูกเฉลี่ย 8,837 บาท ต่อ 5 ไร่ เฉลี่ย 1,763 บาท ต่อไร่ หรือเฉลี่ย 8.66 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม และค่าใช้จ่ายในการบ่มใบยาสูบดิบเฉลี่ย 8,681 บาท ต่อ 5 ไร่ เฉลี่ย 1,736 บาท ต่อ 1 ไร่ หรือ เฉลี่ย 8.47 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม ชาวไร่ยาสูบจะมีกำไรสุทธิซึ่งหักค่าแรงงานส่วนตัวออกทั้งหมดแล้วจะได้อำไรถึง 4,447 บาท ต่อ 5 ไร่ หรือ 889.4 บาท ต่อไร่ หรือ 4.30 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม

ปัจจัยทุนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการผลิตทางการเกษตรกรรม ประเทศกำลังพัฒนา หรือประเทศด้อยพัฒนามักจะพบปัญหาการขาดแคลนทุน เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือการไร้ทุนของประเทศด้อยพัฒนามักจะไม่คุ้มค่างกับผลผลิตทางการเกษตร ผลกำไรที่ได้ออกมาอยู่ในระดับต่ำ ทำให้เกิดผลกระทบต่อกุณภาพที่จะนำไปใช้ในการผลิตต่อไป และยาสูบเป็นพืชเศรษฐกิจประเภทหนึ่งที่จะต้องใช้จ่ายเงินทุนในการดำเนินงานตั้งแต่การปลูกจนถึงการผลิตเป็นใบยาสูบแห้ง เพื่อจัดจำหน่าย ดังนั้นโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการผลิตของชาวไร่ยาสูบ จึงมีนโยบายออกเงินกู้ให้แก่ชาวไร่ยาสูบ เพื่อใช้เป็นเงินทุนในการดำเนินการ และอีกประการหนึ่งถึงแม้ชาวไร่ยาสูบ

จะมีทุนในการดำเนินการผลิตใบยาสูบเท่ากัน แต่ขนาดผลผลิตที่ได้อาจจะไม่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ทุนของชาวไร่ยาสูบไม่ใช่อำนาจของการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ อย่างเต็มที่ เช่น การใส่ปุ๋ยมีฤดูกาลของการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ ผลผลิตที่ได้ออกมา ก็จะอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ฉะนั้นจึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวิเคราะห์การใช้ทุนในการผลิตใบยาสูบต่อไร่ เพื่อจะได้เป็นแนวทางเสนอแนะแก่ชาวไร่ยาสูบนำไปปฏิบัติ ในวิธีการที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีผลต่อปริมาณผลผลิตที่จะได้รับในปริมาณที่สูงกว่าเดิม

ตาราง 7 แสดงต้นทุนและกำไรของการผลิตใบยาสูบฤดูการเพาะปลูก ปี 2520

(หน่วย : บาท)

รายการ	เฉลี่ยต่อ 5 ไร่	เฉลี่ยต่อ 1 ไร่	เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม
1. ขยายใบยาสูบแห้งให้โรงงานยาสูบ	21,965	4,393	21.43
2. <u>หัก</u> ค่าใช้จ่ายในการบ่มใบยาสูบ (ไม่รวมค่าใบยาสูบคิม)	8,681	1,736	8.47
- ค่าถ่านลิกไนท์	1,332	226	1.30
- ค่าแรงงานต่าง ๆ	2,849	569	2.78
- ค่าขนส่ง	297	59	0.29
- ค่ากระสอบบรรจุ	205	41	0.20
- ค่าดอกเบี้ย ค่าภาษี ค่าใช้จ่ายทั่วไป	3,997	799	3.90
3. เหลือ	13,284	2,657	12.96
4. <u>หัก</u> ค่าใช้จ่ายในการปลูก	8,837	1,763	8.66
- ค่าเช่าที่ดิน	496	99	0.53
- ค่าแรงงาน	4,971	994	4.85
- ค่าปุ๋ย	2,166	433	2.11
- ค่ายาฆ่าแมลง	595	119	0.58
- ค่าฟางข้าวและอื่น	371	84	0.36
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ	237	47	0.23
5. กำไรสุทธิ (หักค่าแรงงานส่วนตัว)	4,447	894	4.30

ปัจจัยของการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิต

กระทรวง พันธ์ุมนาวิน (กระทรวง พันธ์ุมนาวิน 2521 - 2522 : 54 - 71) กล่าวว่ แนวทางการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยในระยะเวลาที่ผ่านมาที่มีรูปแบบที่สำคัญ ดังนี้

การเน้หนักเรื่องเทคโนโลยีการผลิต ดังจะเห็นได้จาก

1. การขยายงานของกรมกองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า หรือลอกเลียนแบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากประเทศที่เจริญ

2. การปรับปรุงขยายสถาบันการศึกษาทางการเกษตรระดับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา เพื่อเป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยของต่างประเทศและค้นคว้าหาเทคโนโลยีทันสมัยในท้องถิ่น

3. การนำพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพสูงจากต่างประเทศเข้ามาปลูกและเลี้ยงทำการเผยแพร่ในหมู่เกษตรกร เป็นต้น

ทัศนีย์ แก้วสว่าง (ทัศนีย์ แก้วสว่าง 2519 : 40) ศึกษาพบว่า ระบบเศรษฐกิจจะเปลี่ยนแปลงไปทางใ้ไหน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะต้องพิจารณาให้เห็นความสำคัญเป็นอันดับแรก กล่าวคือการศึกษาปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาการเกษตรที่มีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ไม่สามารถทำให้มีการพัฒนาฟาร์มได้ เช่น

1. เกษตรกรนิยมทำฟาร์มแบบมุ่งที่จะปลูกพืชอย่างเดี่ยว (Monocropping) เช่น ปลูกข้าวเป็นหลักอยู่เพียงอย่างเดี่ยว และยังมีจุดประสงค์เพียงเพื่อเลี้ยงครอบครัว ไม่ได้มุ่งผลิออกขาย

2. ยังคงใช้กรรมวิธีในการทำฟาร์มแบบล้าสมัย กล่าวคือปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นหลักมีอยู่ 2 อย่าง คือที่ดินและแรงงาน แรงงานเป็นแรงงานคนในครอบครัว เครื่องมือที่ใช้ก็เป็นเพียงเครื่องทุ่นแรง แต่ไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ส่วนที่ดินก็ใช้ประโยชน์เพียงปีละไม่กี่เดือนสำหรับการปลูกพืชอย่างเดี่ยว หลังการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จก็ปล่อยให้ที่ดินว่างเปล่า

3. การทำฟาร์มมีการเสี่ยงสูง เนื่องจากปลูกพืชเพียงอย่างเดียวและปลูกปีละครั้ง

4. เกษตรกรไม่นิยมใช้ปุ๋ย ไม่นิยมใช้ยาปราบศัตรูพืชและไม่มีการคัดเลือกพันธุ์พืช การปฏิบัติงานเคยเป็นมาอย่างไรก็ปฏิบัติตามเหมือนบรรพบุรุษทำทุกประการ

แนวความคิดในการแก้ปัญหา มีบุคคลหลายกลุ่มแสดงความคิดเห็นว่า การเกษตรจะไปสู่ความทันสมัยได้นั้น เป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะต้องจัดสรรเงินและส่งพนักงานออกไปช่วยเหลือแนะนำเกษตรกร พนักงานเหล่านี้ถือว่า เป็นบุคคลสำคัญไต่การพัฒนาชนบท เพราะถ้ารัฐบาลให้เฉพาะปัจจัยที่มีคุณภาพ ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำฟาร์ม โดยส่วนรวมและลดต้นทุนการผลิต เช่น การชลประทานที่ทั่วถึง การใช้ปุ๋ย การใช้ยาปราบศัตรูพืช และเมล็ดพันธุ์ที่ดี แต่เกษตรกรไม่รู้จักวิธีใช้ก็จะเป็นการสูญเปล่า อีกประการหนึ่ง การเข้าถึง เกษตรกร เพื่อแนะนำสิ่งใหม่จะต้องเลือกบุคคลและเขตพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เกษตรกรบางกลุ่มกระจุกกันเพียง เล็กน้อยก็มีปฏิริยายอมรับและ เกิดผลตามความมุ่งหมาย บางกลุ่มต้องใช้ความพยายามอย่างมากก็ไม่เกิดประสิทธิผลแต่อย่างใด นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้เสนอแนะวิธีพัฒนาที่มีระบบ เศรษฐกิจอยู่ในระยะที่ 1 (Stationary Stage) ให้มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นไปสู่ขั้นที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้หลายแบบ ซึ่งโดยสรุปแล้วทุกแบบจะต้องเริ่มด้วยการปฏิรูปการเกษตร (Agrarian reform) เช่น การปฏิรูปที่ดิน การปฏิรูปในเรื่องการเช่านา การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต (ชนิต จันพนสมิต 2512 : 139 - 160)

ปัจจัยที่มีส่วนช่วยให้การผลิตทางการเกษตรมีประสิทธิภาพ จอห์นสตัน และ เมลเลอร์ กล่าวถึงมาตรการที่ช่วยพัฒนาการเกษตรนอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ การวิจัยการส่งเสริมการศึกษาสถาบันให้บริการด้านการผลิตการเกษตร เช่น ตัวแทนด้านเศรษฐกิจและการตลาด (Johnston and Mellor, 1961 : 35)

อิสราเอล เป็นประเทศหนึ่งที่มีความก้าวหน้าทางการเกษตรมาก สามารถปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้ง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพไม่เอื้ออำนวยถึงแม้จะขาดแคลนน้ำ มีปัญหาทางด้านสถานการณ์การเมือง ขาดแคลนแรงงานและอยู่ห่างไกลจากตลาดพืชเกษตร

แต่อิสราเอลก็มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจาก
ประชากรของอิสราเอลมีความรู้ ความสามารถในการค้นหาวิธีการพัฒนาระบบชลประทาน
วิธีการใช้ปุ๋ย วิธีการผลิต วิธีการเก็บเกี่ยวและถนอมรักษา (กาธุจัน พงจันทร์ 2523 :
223)

ฮัยวันน์ หงษ์งาม (ฮัยวันน์ หงษ์งาม 2524 : 55 - 63) ได้ศึกษาวิธี
การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พบว่า การคัดเลือกพันธุ์พืชต่าง
เกษตรกรจะเปลี่ยนพันธุ์พืชชนิดเก่าไปใช้พันธุ์พืชชนิดใหม่ ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าเดิมจะต้อง
คำนึงถึงว่าพันธุ์พืชชนิดใหม่ลดต้นทุนและคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่

เสาวนีย์ สิริคนรักษ์ (เสาวนีย์ สิริคนรักษ์ 2517 : 53) กล่าวว่า
การปลูกยาสูบเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง มีคุณภาพดีพอที่จะใช้ในการทำบุหรี่ได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับ
วิธีการและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ การคัดเลือกพันธุ์ยาสูบที่เหมาะสม
การเตรียมดิน การดูแลรักษาปฏิบัติกันยาสูบทั้งในแปลงเพาะและในไร่ เช่น การป้องกัน
กำจัดโรคแมลง การให้น้ำ การถนอมยอกตอนหน่อ การให้ปุ๋ย หรือการให้ธาตุอาหารที่
จำเป็นและเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ

คุณภาพใบยาสูบในที่นี้ หมายถึง ลักษณะของใบยาสูบบ่มแล้วได้คุณภาพตามความ
ต้องการของผู้ซื้อไปใช้ทำบุหรี่ คุณภาพของใบยาสูบประกอบด้วยคุณสมบัติทาง เคมีและทาง
ฟิสิกส์ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ ได้แก่ สี ขนาด รูปทรง ความแก่ โครงสร้างของใบ เนื้อ และ
ความหอม สามารถพิสูจน์ด้วยตาเปล่าได้ คุณสมบัติทางเคมีได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ
ต่าง ๆ ในใบยาสูบซึ่งจะบอกคุณภาพของวันบุหรี่ได้ด้วย (สุนทรี วรรณสิข 2523 : 1)

สถิตย์ หาญใจ (สถิตย์ หาญใจ : อัดสำเนา) ศึกษาพบว่า เทคโนโลยีการปลูก
ยาสูบทำให้ใบยาสูบเป็นที่ต้องการของตลาดการค้าใบยาสูบในปัจจุบัน ผู้ค้าใบยาสูบเป็น
จำนวนมากมีความสนใจและต้องการใบยาสูบที่ปลูกในปลายฤดูฝน คือใบยาสูบที่ปลูกในเดือน
สิงหาคมถึงเดือนตุลาคม การปลูกยาสูบในช่วงนี้เป็นเรื่องที่ทำได้ยากมาก เพราะเป็นระยะ
ที่ฝนตกชุก จะทำการปลูกได้ก็ในพื้นที่สูง มีการระบายน้ำดีเท่านั้น ใบยาสูบที่ปลูกในช่วง
ปลายฤดูฝน มีลักษณะกลิ่นหอม ยืดหยุ่นดี และเป็นใบยาสูบที่แก่เต็มที่จึงเป็นที่ต้องการของ
ตลาดเป็นอย่างมาก

การผลิตใบยาสูบให้ได้คุณภาพดี นอกจากจะใช้เทคโนโลยีในการเพาะปลูกแล้ว ชาวไร่ยาสูบจะต้องรู้ระบบการคัดเลือกใบยาสูบแห้ง ตามการกำหนดชั้นมาตรฐานใบยาสูบ เวอร์จิเนียมโอรันควอย จึงจะช่วยให้ราคาขายใบยาสูบแห้งของชาวไร่ยาสูบได้ราคาดี ซึ่งการกำหนดชั้นมาตรฐานใบยาสูบเวอร์จิเนียมโอรันในประเทศไทยกำหนดได้ ดังนี้

- X1L - ใบยาโคนต้นชั้นดีเลิศ สีมะนาวสุก สะอาด สดใส เนื้อบางถึงค่อนข้างบาง ผิวละเอียด ใบยาแก่จัด มีน้ำมัน (Tar) พอสมควร นุ่ม เหนียว ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 14" ค่าหนีรวมไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์
- X2L - ใบยาโคนต้นชั้นดีมาก สีมะนาวสุก สะอาด สดใส เนื้อบางถึงค่อนข้างบาง ผิวค่อนข้างละเอียด ใบยาแก่จัด ไม่เปราะ ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 13" ค่าหนีรวมไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์
- X3L - ใบยาโคนต้นชั้นดี สีมะนาวสุก สะอาด ไม่หมอง เนื้อบางถึงค่อนข้างบาง ผิวค่อนข้างละเอียด แต่ไม่หยวบ ใบยาแก่จัด ไม่เปราะ ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 12" ค่าหนีรวมไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์
- X4L - ใบยาโคนต้นชั้นพอใช้ สีมะนาวสุก ไม่หมอง เนื้อบางถึงค่อนข้างบาง ผิวค่อนข้างละเอียด แต่ไม่หยวบ ใบยาแก่จัด ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 10" ค่าหนีรวมไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ในจำนวนนี้อาจรวมส่วนเสียไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์
- X1F - ใบยาโคนต้นชั้นดีเลิศ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ X1L ปกติมีเนื้อมากกว่า มีน้ำมันมากกว่า และนุ่มกว่า
- X2F - ใบยาโคนต้นชั้นดีมาก สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ X2L ปกติมีเนื้อมากกว่า
- X3F - ใบยาโคนต้นชั้นดี สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ X3L
- X4F - ใบยาโคนต้นชั้นพอใช้ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ X4L

- X3V - ไบยาโคนตันชั้นดี สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไป เช่นเดียวกับ X3L อนุโลมให้มีสีอมเขียวได้ไม่เกิน 1/4 ของเนื้อใบ และสีอมเขียวที่เกิดจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- X4V - ไบยาโคนตันชั้นพอใช้ สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไป เช่นเดียวกับ X4L อนุโลมให้มีสีอมเขียวไม่เกิน 1/3 ของเนื้อใบ และสีอมเขียวที่เกิดจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- X3S - ไบยาโคนตันชั้นดี สีน้ำตาลอ่อน คุณภาพทั่วไป เช่นเดียวกับ X3L สีไม่ คอยสคิส และสีน้ำตาลอ่อนนั้นต้องไม่ใช่เนื่องมาจากการเป็นโรค หรือ เพราะบ่มแตกหรือบ่มอากาศ
- X4S - ไบยาโคนตันชั้นพอใช้ สีน้ำตาลอ่อน น้ำตาล คุณภาพทั่วไป เช่นเดียวกับ X4L ลักษณะประกอบของสี เช่นเดียวกับ X3S ไบยาที่มีค่าหืนเป็นสีน้ำตาล เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อใบ (แต่ไม่ใช่ส่วนเสีย) จนนำเข้าสู่ชั้น X4L หรือ X4F ไม่ได้ อาจนำเข้าสู่ชั้นนี้ได้ ถ้าหากไม่ผิดคุณภาพอื่น
- X5S - ไบยาโคนตันชั้นต่ำ สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาล เนื้อบางถึงค่อนข้างบาง ผิวไม่ละเอียดแต่ไม่หยาบ ไบยาแก่จัด ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 10" ค่าหืน รวมไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ในจำนวนนี้อาจรวมส่วนเสียไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ (ไบยาที่มีสีมะนาวหรือสีส้มที่มีค่าหืนรวมเกินกว่าที่จะนำเข้าสู่ ชั้น X4L หรือ X4F ก็อาจนำเขารวมอยู่ในชั้นนี้)
- X4K - ไบยาโคนตันชั้นพอใช้ สีเขียวไม่เกิน 1/5 ของเนื้อใบ หรือมีสีอมเขียว เกินกว่าจะนำเข้าสู่ชั้น X4V ได้ หรือมีหลายสีคละกันไปในใบเดียวกัน กล่าวหมอง เนื้อ ผิว ขนาดและค่าหืน เช่นเดียวกับ X4L
- G1L - ไบยากกลางชั้นดีเลิศ สีมะนาวสุก สะอาด สคิส เนื้อบางถึงปานกลาง ผิวละเอียด เส้นใยเล็ก มีน้ำมัน นุ่ม เหนียว ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 16" ใบต้องไม่แถบจนเกินไป ค่าหืนรวมไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์

- C2L - ไบยากกลางชั้นดีมาก สีมะนาวสุก คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C1L
เว้นไว้แต่ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 14" และค่าหนีรวมไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์
- C3L - ไบยากกลางชั้นดี สีมะนาวสุก คุณภาพอื่นเช่นเดียวกับ C1L นอกจาก
ผิวค่อนข้างละเอียด เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 14" ค่าหนี
รวมไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์
- C4L - ไบยากกลางชั้นพอใช้ สีมะนาวสุก สะอาด เนื้อบางถึงปานกลาง
ผิวละเอียดปานกลาง เส้นใยปานกลาง นุ่ม ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 12"
ค่าหนีรวมไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ในจำนวนนี้อาจรวมส่วนเสียไม่เกิน
5 เปอร์เซ็นต์
- C1F - ไบยากกลางชั้นดีเลิศ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C1L
- C2F - ไบยากกลางชั้นดีมาก สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C2L
- C3F - ไบยากกลางชั้นดี สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C3L
- C4F - ไบยากกลางชั้นพอใช้ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C4L
- C5F - ไบยากกลางคุณภาพต่ำ สีส้มค่อนข้างแก่ หรือปนสีน้ำตาล และต้องไม่ใช่
สีที่เกิดจากผ้าใบเนื้อไบบยา เนื้อบางถึงปานกลาง ผิวละเอียด ไบบยา
แก่จัด มีน้ำมันพอสมควร เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 12"
ค่าหนีรวมไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์
- C2V - ไบยากกลางชั้นดีมาก สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไป
เช่นเดียวกับ C2L อนุโลมให้มีอมเขียวได้ไม่เกิน 1/5 ของเนื้อไบบยา
และสีอมเขียวที่เกิดขึ้นจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น ไบบยาที่มีสีเป็น
สีเหลืองทั้ง ไบบูโคมให้เข้าอยู่ในชั้นนี้ได้
- C3V - ไบยากกลางชั้นดี สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไป
เช่นเดียวกับ C3L อนุโลมให้มีอมเขียวได้ไม่เกิน 1/4 ของเนื้อไบบยา
และสีอมเขียวที่เกิดขึ้นจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น

- C4LV - ไบยากกลางชั้นพอใช้ สีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C4L อนุโลมให้มีอมเขียวได้ไม่เกิน 1/3 ของเนื้อไบยา และสีอมเขียวที่เกิดขึ้นจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- C4FV - ไบยากกลางชั้นพอใช้ สีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C4L อนุโลมให้มีสีอมเขียวได้ไม่เกิน 1/3 ของเนื้อไบยาและสีอมเขียวที่เกิดขึ้นจากการบ่มไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- C3S - ไบยากกลางคุณภาพดี สีน้ำตาลอ่อน ไม่ค่อยสกปรก คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C3L สีน้ำตาลอ่อนนั้นต้องมีใช้เกิดขึ้นจากโรคหรือเพราะการบ่มแฉก หรือบ่มอากาศ
- C4S - ไบยากกลางคุณภาพพอใช้ สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาล ไม่ค่อยสกปรก คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ C4L สีน้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลนั้นต้องมีใช้เกิดจากโรค หรือเพราะการบ่มแฉก หรือบ่มอากาศ ไบยาที่เข้าชั้น C4L หรือ C4F ไม่ได้ เพราะมีค่าหนีเป็นสีน้ำตาลเกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ของเนื้อไบ (แต่ไม่ใช่ส่วนเสีย) อาจนำเข้าชั้นนี้ได้ หากไม่มีคุณภาพอื่น
- C5S - ไบยากกลางคุณภาพต่ำ สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลที่ไม่ได้เกิดจากโรค หรือเพราะการบ่มแฉก หรือบ่มอากาศ หมอง ไม่สดใส เนื้อบางถึงปานกลาง ผิวค่อนข้างละเอียดแต่ไม่หยาบ ไม่เปรอะ มีน้ำมันพอสมควร เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 12" ค่าหนีรวมไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ และในจำนวนที่อาจรวมส่วนเสียไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ไบยาที่มีค่าหนีรวมเกินกว่าที่จะเข้า C4L ก็อาจนำเข้ารวมอยู่ในชั้นนี้ได้

- C4K - ไบยากลางชั้นพอใช้ สีเขียวไม่เกิน 1/5 ของเนื้อใบ หรืออมเขียว เกินกว่าจะนำเข้า C4LV, C4FV ได้ หรือมีหลายสีติดกันใน ใบเดียวกัน ค่าของ ใบสด ไซ ไซ เนื้อ ขนาดและคำหนิ เช่นเดียวกัน
- C5K - ไบยากลางคุณภาพต่ำ สีเขียวไม่เกิน 1/3 ของเนื้อใบ หรือมีหลายสี ติดกัน ในใบยาเดียวกัน ค่า หนอง ใบสด ไซ ไซ เนื้อ ขนาด และคำหนิเช่นเดียวกับ C5S ไบยาที่มีคำหนิเกินกว่าที่จะนำเข้า C4LV, C4FV ก็อาจนำเข้าไปในชั้นนี้ได้
- B1L - ไบยาออกชั้นดีเลิศ สีมะนาวสุก สะอาดสดใสนี้ เนื้อปานกลาง ฝิวละเอียด นุ่ม มีน้ำมัน เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 16" คำหนิรวม ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์
- B2L - ไบยาออกชั้นดีมาก สีมะนาวสุก สะอาดสดใสนี้ เนื้อปานกลางถึงค่อนข้าง หนา ฝิวค่อนข้างละเอียด นุ่ม มีน้ำมันพอสมควร เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 14" คำหนิรวมไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์
- B3L - ไบยาออกชั้นดี สีมะนาวสุก สะอาด เนื้อปานกลางถึงหนา ฝิวไม่หยาบ ไม่กระ้าง มีน้ำมันพอใช้ เส้นใยปานกลาง ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 14" คำหนิรวมไม่เกิน 15"
- B4L - ไบยาออกชั้นพอใช้ สีมะนาวสุก สะอาด เนื้อปานกลางถึงหนาแต่ ไม่สม่ำเสมอ ฝิวไม่หยาบ มีน้ำมันพอสมควร ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 10" คำหนิ รวมไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ในจำนวนนี้อาจรวมส่วนเสียไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์
- B2F - ไบยาออกชั้นดีเลิศ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B1L ปกติมีน้ำมัน มากกว่า เนื้อมากกว่า
- B3F - ไบยาออกชั้นดี สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B3L
- B4F - ไบยาออกชั้นพอใช้ สีส้ม คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B4L

- B2V - ไบยายอดชั้นดีมาก สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไป เช่นเดียวกับ B2L อนุโลมให้ส้มเขียวได้ไม่เกิน 1/5 ของเนื้อใบ และส้มเขียว ต้องเกิดขึ้นเพราะการรมไม่สมบูรณ์เท่านั้น ไบยาที่มี สีเป็นสีเหลือง รวมทั้งใบอนุโลมให้เข้าในชั้นนี้ได้
- B3V - ไบยายอดชั้นดี สีมะนาวอมเขียว หรือสีส้มอมเขียว คุณภาพโดยทั่วไป เช่นเดียวกับ B3L อนุโลมให้มีส้มเขียวได้ไม่เกิน 1/4 ของเนื้อใบ และส้มเขียวที่เกิดขึ้นจากการรมไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- B3LV - ไบยายอดชั้นพอใช้ สีมะนาวอมเขียว คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B4L อนุโลมให้มีส้มเขียวได้ไม่เกิน 1/3 ของเนื้อใบยา และส้มเขียว ที่เกิดจากการรมไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- B4FV - ไบยายอดชั้นพอใช้ สีส้มอมเขียว คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B4L อนุโลมให้มีส้มเขียวได้ไม่เกิน 1/3 ของเนื้อใบยา และส้มเขียว ที่เกิดจากการรมไม่สมบูรณ์เท่านั้น
- B3S - ไบยายอดชั้นดี สีน้ำตาลอ่อน ไม่คอยสคิส คุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B3L สีน้ำตาลอ่อนนั้นต้องมีสาเหตุเกิดจากโรค หรือเพราะการรมแคค หรือมอากาศ
- B4S - ไบยายอดชั้นพอใช้ สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาล ไม่คอยสคิส คุณภาพ ทั่วไปเช่นเดียวกับ B4L สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลนั้นต้องมีสาเหตุ เกิดจากโรค หรือเพราะการรมแคค หรือมอากาศ ไบยาที่เข้าชั้น B4L หรือ B4F ไม่ได้ เพราะมีค่าหนักเป็นสีน้ำตาลเกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ของเนื้อใบ (แต่ไม่ใช่ส่วนเสีย) อาจนำเข้าชั้นนี้ได้ หากไม่ผิดคุณภาพอื่น

- B5S - ไบยายอดคลื่นต่ำ สีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาล ที่ไม่ได้เกิดจากโรค หรือเพราะการบวมแดง บนอากาศ หมอง ไม่สดใส เนื้อปานกลาง ถึงหนา ผิวไม่หยาบแต่ไม่ฟ้าม ไม่เปราะ มีน้ำมันพอสมควร ขนาดยาว ไม่ต่ำกว่า 10" ค่าหนีรวมไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ และในจำนวนนี้มี ส่วนเสียได้ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ไบยาที่มีค่าหนีรวมเกินกว่าที่จะเข้า B4L หรือ B4F ก็อาจนำเข้ามาในชั้นนี้ได้
- B4K - ไบยายอดคลื่นพอใช้ สีเขียวไม่เกิน 1/5 ของเนื้อไบ หรืออมเขียว เกินกว่าจะนำเข้าชั้น B4LV หรือ B4FV ได้ หรือมีหลายสีละกัน ในไบเดียวกัน คล้ำหมอง ไม่สดใส ผิว เนื้อ ขนาด และค่าหนี เช่นเดียวกัน
- B5K - ไบยายอดคลื่นต่ำ สีเขียวไม่เกิน 1/3 ของเนื้อไบ หรือมีหลายสีละกัน ในไบเดียวกันคุณภาพทั่วไปเช่นเดียวกับ B5S ไบยาที่มีค่าหนีเกินกว่า ที่จะนำเข้า B4LV, B4FV ก็อาจนำเข้ามาในชั้นนี้ได้
- BA - ไบยารูก้านชั้นใหญ่ มีความยาวตั้งแต่ 6" ขึ้นไป และกว้างไม่ต่ำกว่า 2" มีคุณภาพทั่วไปเท่ากับไบยาในชั้น C1L - C3L, C2V, C1F - C3F, B1L - B3L และ B2V นุ่มไม่เปราะ ไม่มีก้านไบยา หรือวัตถุอื่นปะปน
- BB - ไบยารวงใหญ่ สีมะนาวสุก หรือสีส้ม หรือมะนาวอมเขียวเล็กน้อย (2V - 3V) สะอาด สดใส เนื้อบางถึงเนื้อหนาปานกลาง นุ่ม ไม่เปราะ ไม่มีก้านไบยา หรือวัตถุอื่นปะปน ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 3"
- BS - ไบยารวงปานกลาง สีมะนาวสุก หรือสีส้ม หรือสีอมเขียว (2V - 4V) หรือน้ำตาลอ่อน สะอาด ไม่หมอง เนื้อบางหนา นุ่ม ไม่เปราะ ไม่มีก้านไบยา หรือวัตถุอื่นปะปน ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 2"
- SS - ไบยารวงเล็ก สีมะนาวสุก หรือสีส้ม หรือสีอมเขียว (2V - 4V) หรือน้ำตาลอ่อน สีน้ำตาล ไม่คล้ำ เนื้อบางถึงหนา ไม่เปราะ ไม่มีก้าน ไบยาหรือวัตถุอื่นปะปน ขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 1"

ใบยาชั้นที่โรงงานยาสูบไม่รับซื้อ

- NG - ใบยาเขียวแก่ ใบยาที่ไม่อาจนำเข้าชั้น C5K, B5K ได้ แต่ไม่ควร มีค่าหนักเกิน 40 เปอร์เซ็นต์
- DG - ใบยาเขียวแก่และเนื้อคาย ควรจะแยกเป็น 2 ชนิด คือชนิดบาง ใบยาที่ไม่อาจนำเข้าชั้น X5K ได้ อย่างหนึ่ง และชนิดหนา ใบยาที่ไม่อาจนำเข้า HG ได้ เพราะมีค่าหนักหรือเนื้อคายสูงเกิน 40 เปอร์เซ็นต์
- ND - ใบยาคาย ควรจะแยกเป็น 2 ชนิด คือชนิดบาง ใบยาที่ต่ำกว่า K5S และชนิดหนา ใบยาที่ต่ำกว่า C5S หรือ B5S

ความชื้น

ใบยาที่จะรับซื้อ เข้าชั้นดังกล่าวข้างต้นได้ จะต้องมีความชื้นไม่เกิน 16 เปอร์เซ็นต์

การคัด มีค อัด

ใบยาที่คัด มีค อัด มาเสนอกรรมการผู้ซื้อจะต้องคุณภาพสม่ำเสมอ หากปรากฏว่า คัด มีค อัด ปะปนมา กรรมการอาจปฏิเสธไม่รับพิจารณาได้ เพราะกรรมการไม่สามารถนำเข้าชั้นหนึ่งชั้นใดได้ เส้นรอบวงของกำใบยาควรอยู่ในระหว่าง 4" ถึง 4½"

สภาพอื่น

ใบยาที่มีสีซีดหรือค่อนข้างซีด จะถูกแยกแฉกหลังบ่มแล้วหรือเป็นเพราะยังไม่ แก่จัดจากต้นเมื่อเก็บมาบ่ม หรือเป็นเพราะใบยาสุกเพราะถูกแดดเผามาก่อนเก็บมาบ่ม หรือเป็นเพราะใบยาเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์เพราะขาดธาตุอาหารบางประเภท หรือสีซีดตามลักษณะพันธุ์นั้น ๆ หรือเป็นเพราะมีฝุ่นมาก เนื่องจากบกพร่องในการบ่มอย่างหนึ่ง อย่างใด หรือหลายอย่างรวมกัน และปกติใบยาคัดดังกล่าวข้างต้นจะมีผิวเรียบ แน่น ลื่น

ให้ตัดแยกไว้ทางขวา แม้จะมีคุณภาพอื่น ๆ เข้าชั้นหนึ่งชั้นใดในชั้นมาตรฐานใดก็ตามก็ตัดท้ายชั้นมาตรฐานนั้นด้วยอักษร o

ใบยาลึกประเภทหนึ่ง ไม่แกจะมีสี่ขีดเท่านั้น เหนือยังหยาบกระด้าง แข็ง ไม่มีมัน เพราะมาดกด้วย ก็ควรตัดแยกไว้ทางขวา ปกติใบยาอย่างนั้นจะไม่เข้าชั้นมาตรฐานใด ๆ ได้ แต่ในกรณีที่จะเข้าชั้นใดได้ให้เติมอักษร P ไว้ท้ายชั้นมาตรฐานด้วย หากจะคัดปะปนมากับใบยาที่อื่น ๆ กระบวนการจะปฏิเสธไม่ยอมรับทั้งต่อ

ใบยาที่มีกลิ่นเหม็นฉุน หรือเหม็นเปรี้ยว หรือเป็นรา หรือมีตัวแมลง หรือมีคุณภาพคุณลักษณะไม่เป็นใบยาเวอร์จิเนียบ่มไอรอน ไม่รับซื้อ (เชิดพงษ์ โสภณ

2517 : 140 - 160)

สรุปได้ว่า เทคโนโลยี เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรกรรม เทคโนโลยีในที่นี้ไม่ได้หมายถึงแต่ปัจจัยของการนำเครื่องจักรกลเข้ามาใช้ในการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว เทคโนโลยียังรวมถึงกรรมวิธีต่าง ๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิต ดังเช่น การเตรียมดิน การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ดี การใส่ปุ๋ย การไถยาปราบศัตรูพืช รวมทั้งเทคนิคของการคัดเลือกผลผลิตออกจำหน่ายไปยังตลาดอีกด้วย

การปลูกยาสูบก็เช่นเดียวกัน ชาวไร่ยาสูบจำเป็นต้องศึกษาและนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการผลิตให้มาก และใช้เทคโนโลยีดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อจะทำให้ได้ปริมาณผลผลิตต่อไร่สูง ด้วยเหตุดังกล่าวผู้ทำการวิจัยจึงได้ทำการศึกษารูปแบบของการใช้ปัจจัยทางเทคโนโลยีของชาวไร่ยาสูบว่าอยู่ในลักษณะเช่นไร รวมทั้งการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าทางสถิติของเทคโนโลยีกับปริมาณผลผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด

ปัจจัยขนาดของฟาร์มในการเพิ่มผลผลิต

คาเนล (Kanel. 1960 : 30) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของฟาร์มกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้อยพัฒนา (ประเทศอินเดียน) โดยชี้ให้เห็นถึงสภาพความเป็นจริงของประเทศพัฒนาที่ประเทศด้อยพัฒนาว่า ประเทศด้อยพัฒนา

โดยทั่วไปมักจะมีค่าจ้างแรงงานต่ำ จึงนิยมใช้แรงงานในฟาร์มมาก ทำให้เนื้อที่ขนาดของฟาร์มตลอดจนมีขนาดต่ำกว่าฟาร์มในประเทศพัฒนา เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งนิยมนำปัจจัยทุนเข้าทดแทนแรงงาน เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานในประเทศพัฒนาสูงมาก ในขณะเดียวกันประเทศด้อยพัฒนาจะประสบปัญหาความไม่สมบูรณ์ในตลาดแรงงาน และขาดความสามารถในการหาที่ทำกินเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีขนาดของฟาร์มเล็กในประเทศด้อยพัฒนาส่วนมากจะใช้แรงงานในครอบครัวทำการผลิตมากเกินจำนวนที่ต้องการ หรืออาจกล่าวได้ว่า มีการใช้แรงงานต่ำระดับ สำหรับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและปัจจัยใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตนั้น นับว่าฟาร์มในประเทศด้อยพัฒนามีการใช้น้อยมาก ทั้งนี้สืบเนื่องจากประเทศด้อยพัฒนามีปัญหาในด้านทัศนคติของเกษตรกร รวมทั้งระดับการศึกษาของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรยังอยู่ในสภาวะที่ยากจน การพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยพื้นฐาน (Infrastructure) ยังไม่แพร่หลาย ทำให้เกิดการใช้ปัจจัยใหม่และเทคโนโลยีในฟาร์มอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย สำหรับการได้ที่ดินแบบเข้มข้นในพื้นที่ฟาร์มขนาดเล็ก (Intensive Farming) ของประเทศด้อยพัฒนาจะพบมากในเขตพื้นที่ทางการเกษตรที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น

ราสก์ (Rask. 1864 : 27) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของฟาร์มกับรายได้ โดยศึกษาถึงขนาดของฟาร์มที่มีขนาดเล็กทางภาคใต้ของประเทศบราซิล ทำการแบ่งฟาร์มที่ศึกษาเป็น 7 ระดับ คือ 2, 4, 6, 8, 10, 14 และ 18 เฮกตาร์ (1 เฮกตาร์ = 6.25 ไร่) วิธีการที่จะเพิ่มรายได้ให้แก่ฟาร์มขนาดเล็กนั้นก็คือการเปลี่ยนฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่ต่ำกว่า 10 เฮกตาร์ ให้มีขนาดพื้นที่ 10 เฮกตาร์ เพราะพบว่า ฟาร์มขนาด 10 เฮกตาร์ เป็นขนาดฟาร์มที่เหมาะสมที่สุดในการเพิ่มผลผลิต

ฮอสเซียน (Hossian. 1973 : 25 - 27) ได้ศึกษาถึงขนาดของฟาร์มและผลผลิตทางการผลิตทางการเกษตรในฟัดเปอร์ (Phulpur Farm) ของประเทศบังกลาเทศ จากการคัดเลือกฟาร์มที่มีลักษณะการผลิตที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous group) จำนวน 95 ฟาร์ม โดยทำการแบ่งตัวอย่างออกตามช่วงขนาดฟาร์ม 5 ช่วง ดังนี้ คือ 0.00 - 2.49, 2.50 - 4.99, 5.00 - 7.49, 7.50 - 12.49 และมากกว่า 12.5 เอเคอร์ขึ้นไป

จากการที่พบว่า ฟาร์มขนาด 2.50 - 4.99 เอเคอร์ มีผลผลิตการผลิต ทั้งในด้านการไถที่กินหรือแรงงานสูงสุด ดังนั้น จะเห็นได้ว่าฟาร์มขนาดเล็กมีผลผลิต สูงกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ เหตุที่ฟาร์มขนาดเล็กมีผลผลิตการใช้ที่ดินสูงกว่าฟาร์มใหญ่นั้น เพราะฟาร์มขนาดเล็กทำการเพาะปลูกได้หลายครั้ง ในขณะที่ฟาร์มขนาดใหญ่อาจ ขาดแรงงานในช่วงของการผลิต ส่วนในช่วงปกติกลับมีแรงงานมากขึ้น ทำให้ขาดประสิทธิภาพ ทั้งด้านแรงงาน และโดยทั่วไปพบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มักจะขาดประสิทธิภาพทั้งด้าน แรงงานและที่ดินมากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และเมื่อพิจารณาถึงผลผลิตของปัจจัยทั้งหมด พบว่า ฟาร์มขนาด 2.50 - 4.99 เอเคอร์ ยังคงมีผลผลิตรวมของปัจจัยทั้งหมดสูงสุด

สุรศักดิ์ อภิชนบุตร (สุรศักดิ์ อภิชนบุตร 2520 : 11) ได้ทำการศึกษาเพื่อ วิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ของการปลูกพืชต่าง ๆ ที่ฟาร์มมีอยู่อย่างจำกัด โดยเลือกทำการ ศึกษาสิกรในเขตอำเภอกันทรลักษ์ และอำเภอยุหนายุ จังหวัดศรีสะเกษ ในปีการผลิต 2517 พบว่า กสิกรควรไถเนื้อที่ในการปลูกข้าวโพก 29 ไร่ ถั่วลิสง 1 ไร่ และผักทอง 5 ไร่ ในฤดูแรก และปลูกข้าวโพก 27 ไร่ ถั่วลิสง 8 ไร่ ในฤดูหลัง ซึ่งจะได้รายได้ สุทธิ 39,612.50 บาท ต่อฟาร์ม (แบบแผนการปลูกพืชของอำเภอกันทรลักษ์) ส่วนแบบแผน การปลูกพืชของอำเภอยุหนายุ ปรากฏว่า กสิกรควรไถเนื้อที่ปลูกข้าวโพก 48.50 ไร่ และ ถั่วลิสง 0.5 ไร่ ในฤดูแรก และปลูกข้าวโพก 43.00 ไร่ ถั่วลิสง 6 ไร่ ในฤดูหลัง ซึ่ง จะได้รายได้สุทธิ 35,902 บาท ต่อฟาร์ม

จากการศึกษาขนาดของฟาร์ม พบว่า เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งผลต่อการ เพิ่มผลผลิต ถ้าหากเกษตรกรรู้จักใช้ขนาดฟาร์มที่เหมาะสมกับขนาดของการใช้แรงงานและ เงินทุนแล้ว จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เกษตรกรจะมีรายได้จากการเกษตรกรรมสูงตามไปด้วย ในทางตรงข้าม ถ้าหากเกษตรกรใช้พื้นที่ในการผลิตไม่เหมาะสมกับขนาดของแรงงานและ เงินทุน ก็จะทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง และทำให้เกิดรายได้ต่ำไปด้วยเช่นกัน

ส่วนการศึกษาของกองโครงการเศรษฐกิจ (กองโครงการเศรษฐกิจ 2520 : 16 - 17) พบว่า ชาวไร่ยาสูบตนเอง จะทำการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในพื้นที่เฉลี่ย 5 ไร่ ต่อครอบครัว ให้ผลกำไรสุทธิ 12,267 บาท ต่อ 5 ไร่ (2,453.40 บาท ต่อไร่)

ต่อครอบครัว แต่ผลจากการศึกษารังนี้ไม่ได้เฉพาะว่าพื้นที่การเพาะปลูก 5 ไร่ ต่อครอบครัว เป็นพื้นที่ใหม่ผลผลิต หรือกำไรสูงสุดเมื่อทำการเปรียบเทียบกับการใช้พื้นที่ที่เล็กกว่า หรือมีขนาดใหญ่กว่า 5 ไร่

ฉะนั้น จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษารูปแบบของการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในเขตขอนแก่น อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ว่าพื้นที่ขนาดเท่าใดที่จะให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดและถือว่าเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในเขตพื้นที่ดังกล่าว

ปัจจัยตลาดและรายได้ในการเพิ่มผลผลิต

เกษตรกรจะมีความรู้ในเรื่องปัจจัยการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว นั้น ยังไม่เป็นการเพียงพอต่อการนำไปสู่รายได้ของเกษตรกร จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับราคาและแหล่งจำหน่ายผลผลิตของตัวเองด้วย ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจคือ ระบบตลาด

จรีนทร์ เทศวานิช (จรีนทร์ เทศวานิช 2522 : 55) กล่าวว่า "ตลาด" หมายถึง สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งที่มีพ่อค้าเอาของไปขายแล้วมีคนมาซื้อ หรือ "ตลาด" หมายถึง ขอบเขตที่ผู้ซื้อและผู้ขายมีทางเลือกต่อกับใคร่สะดวกจนสามารถแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ ตลาดประกอบด้วยบุคคล สินค้า และการติดต่อ ตลาดที่ดีหรือจำหน่ายสินค้าได้มากที่สุด จะต้องประกอบด้วยหลัก 4 ประการ ซึ่งจะต้องประสานกันพอดี ได้แก่

1. การผลิตสินค้าที่บุคคลต้องการ
2. นำสินค้าไปจำหน่ายให้แก่บุคคลที่ต้องการ
3. เป็นราคาที่ผู้ซื้อต้องการจะซื้อ หรือที่เห็นว่าเหมาะสม
4. เป็นการติดต่อซื้อ - ขายที่สะดวก

(วีระ บุญญาภิรักษ์ 2511 : 526)

ปัจจัยการผลิตที่นำไปสู่ระบบตลาดที่มั่นคง เป็นเครื่องหมายของแรงจูงใจที่นำไปสู่พฤติกรรมกรรมากรบริโภคของสังคม (Heilbroner, 1972 : 150) ผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่จะมีปัญหาในด้านการตลาดเป็นอย่างมาก เนื่องจากในบางครั้งมีปริมาณเข้าสู่ตลาดมากเกินไป หรือเกินความต้องการของตลาด ผลผลิตบางชนิดผลิออกมาแล้วหาตลาดรับซื้อไม่ได้ หรือถูกซื้อในราคาที่ไม่คุ้มค่างกับการลงทุน นอกจากนี้พ่อค้าคนกลางยังเป็นปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับตลาดและราคาของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาตลาดขึ้นมาเพื่อสนองตอบต่อการจำหน่ายผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่

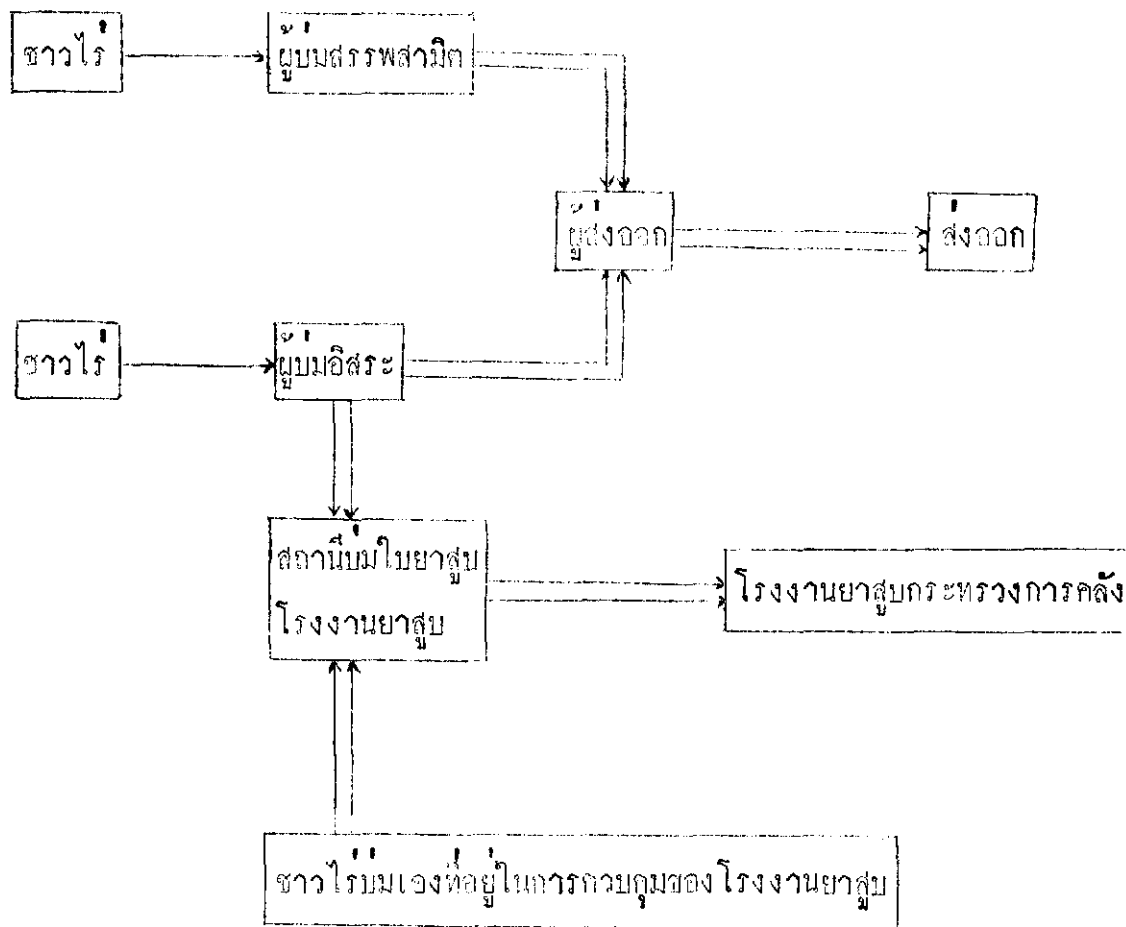
1. ส่งเสริมให้คนไทยประกอบการค้าและอุตสาหกรรมให้มากขึ้น โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านการเงินและวิชาการแก่กิจการของคนไทยชั่วระยะหนึ่ง จนกว่าจะตั้งตัวได้ เป็นการช่วยไม่ให้เศรษฐกิจในด้านการค้าของประเทศตกอยู่ในมือของชาวต่างชาติ

2. การรักษาระดับราคาสินค้า ทำให้ผู้ผลิตมีหลักประกันว่า จะสามารถขายสินค้าของตนได้ในราคาที่ไม่ต่ำเกินไป ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะขยายการผลิตออกไป ปริมาณการค้าก็จะเพิ่มขึ้น

3. การพัฒนาการค้าคมนาคมขนส่ง เพื่อให้เส้นทางเชื่อมโยงคึกคอกันทุกแห่งทั่วประเทศ สินค้าก็จะสามารถถ่ายเทจากแหล่งที่มีความต้องการน้อยไปสู่แหล่งที่มีความต้องการมากได้ (เฉลิมศักดิ์ นาคสวัสดิ์ 2511 : 494 - 507)

ระบบตลาดและการจำหน่ายใบยาสูบ เนื่องจากยาสูบเป็นพืชที่ถูกควบคุมโดยกฎหมายทุกขั้นตอนของการผลิตและการจำหน่าย ระบบตลาดของใบยาสูบแต่ละพันธุ์ก็ย่อมแตกต่างกันไปตามลักษณะของกฎหมายที่ใช้ควบคุมพันธุ์ใบยาสูบ

วัชรียา โทสงวน (วัชรียา โทสงวน 2522 : 8 - 13) ศึกษาพบว่า ใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย เป็นยาสูบที่ปลูกมากถึง 90 เปอร์เซ็นต์ของพันธุ์ยาสูบทั้งหมด ดังนั้น การวิเคราะห์ระบบตลาดจึงเป็นระบบตลาดใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเป็นส่วนใหญ่ ระบบตลาดใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การซื้อขายใบยาสูบคิบ และการซื้อขายใบยาสูบแห้ง ดังแสดงในแผนภูมิ 3 และแผนภูมิ 4

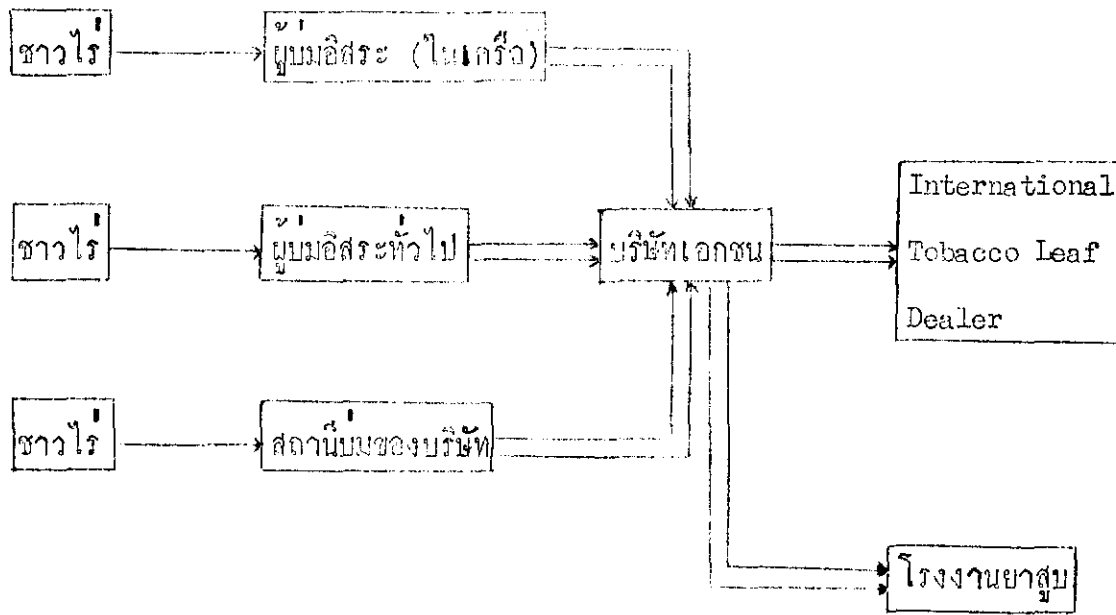


แผนภูมิ 3 แสดงช่วงตลาดใบยาสูบคืบและแห่งพันธุ์เวอร์จิเนีย

หมายเหตุ —> ใบยาสูบคืบ

====> ใบยาสูบแห่ง

ที่มา : วัชรียา โทสงวน 2522 : 11



แผนภูมิ 4 แสดงระบบตลาดการค้าใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของบริษัทเอกชน

หมายเหตุ ————> ใบยาสูบดิบ
 =====> ใบยาสูบแห้ง

ที่มา : วัชรวิยา โทสงวน 2522 : 12

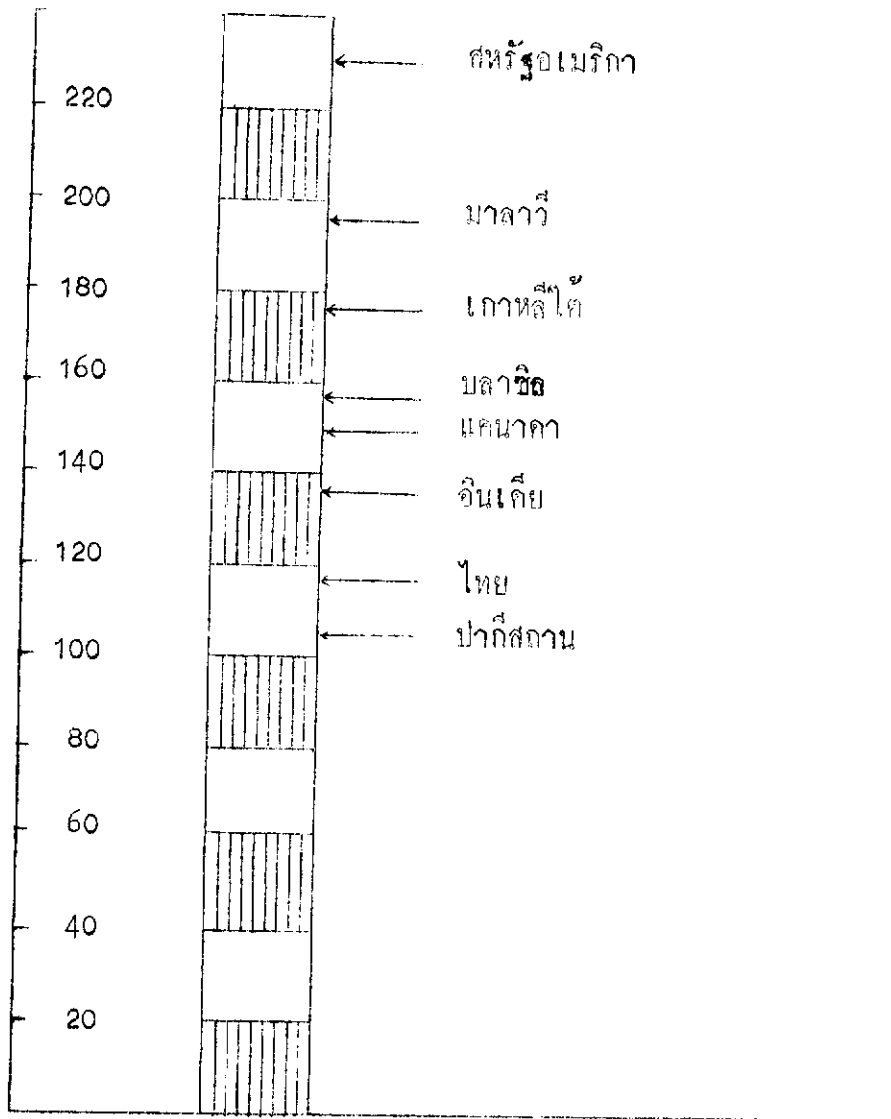
ยาสูบเป็นพืชที่มีกรรมวิธีการปลูกคล้ายคลึงกับการทำนาข้าวตรงที่ผู้ปลูกจะต้องเพาะกล้ายาสูบก่อน เมื่อได้ต้นกล้าที่แข็งแรงและมีปริมาณเพียงพอจึงจะย้ายกล้าปลูก (Transplanting) มาปลูกในไร่อีกครั้งหนึ่ง ต้นกล้าเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตที่ผู้ปลูกจะต้องคำนึงถึง ดังนั้นผู้ปลูกจะเป็นผู้จัดหาพันธุ์ยาสูบมาทำการเพาะกล้าแล้วขายให้แก่ชาวไร่ยาสูบในเขตอนุญาตของตน (อัมมาร์ สยามวาลา 2519 : 15)

ตามพระราชบัญญัติยาสูบ พ.ศ. 2509 กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า ผู้ได้รับอนุญาตให้ขายใบยาสูบ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมสรรพสามิตตั้งเอาไว้ โดยห้ามผู้ขายใบยาสูบรับซื้อใบยาสูบคืบจากผู้อื่น นอกจากนี้ผู้ปลูกยาสูบตามใบอนุญาตให้ปลูกต้นยาสูบกำหนดขายให้แก่คน (วัชรวิภา โทสงวน 2522 : 21)

การขายใบยาสูบแห่งนี้มักจะมีปัญหาในเรื่องการตั้งราคาใบยาสูบและการปลอมปน และมีปัญหาในเรื่องการตัดเกรดใบยาสูบแห่ง ซึ่งมีทั้งหมด 67 เกรด (ดูการจัดชั้นมาตรฐานใบยาสูบ) แต่ละเกรดราคาจะแตกต่างกันออกไป การที่ราคาใบยาสูบแห่งกรมการรับซื้อใบยาสูบของโรงงานยาสูบจะตั้งราคาใบยาสูบแห่งตามลักษณะของใบยาสูบที่คนมอง เห็นและใช้วิจารณ์กำหนดว่า ใบยาสูบแห่งกองนั้น ๆ จะอยู่ในเกรดใด (โรงงานยาสูบ 2522 : อิศำเนา)

ราคาใบยาสูบแห่งของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับราคาใบยาสูบแห่งจากต่างประเทศที่ส่งไปขายในตลาดลอนดอนจะพบว่า ราคาใบยาสูบแห่งของไทยยังอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ มาก (ถึงเปรียบเทียบแผนภูมิ 5 และแผนภูมิ 6) ปัญหาที่เป็นอุปสรรคอย่างมากคือเรื่องของการจัดชั้นใบยาสูบแห่ง ไม่ตรงกับระหว่างการค้าเกรดใบยาสูบแห่งของโรงงานยาสูบกับของบริษัทเอกชนและปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ กิจกรรมการค้าใบยาสูบของไทยเป็นกิจกรรมที่รัฐเข้ามาเป็นบทบาทแทรกแซงควบคุมในด้านการผลิต การค้า และการแปรรูป โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมสรรพสามิต กระทรวงการคลังมากเกินไป จึงทำให้ตลาดการค้าใบยาสูบของประเทศไทยเป็นตลาดการค้าแบบผูกขาด (Monopoly) (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ 2523 : อิศำเนา)

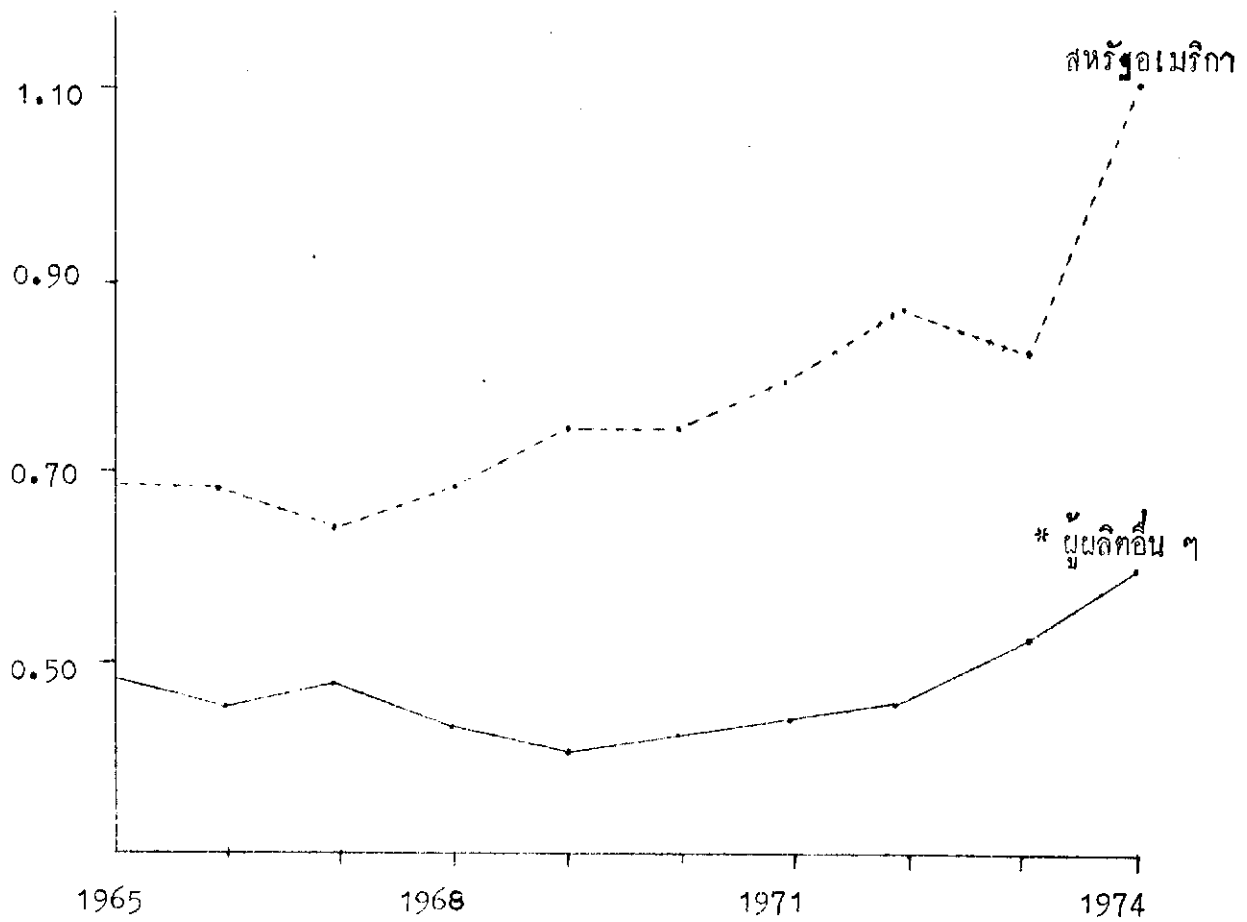
เพนซ์ทอกิโลกรัม



แผนภูมิ 5 แสดงราคาใบยาสูบแห้งจากน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของประเทศต่าง ๆ

ที่มา : Yুক্তา. 1979 : 99

1 ดอลลาร์สหรัฐต่อน้ำหนัก 1 ปอนด์



แผนภูมิ 6 ราคาเฉลี่ยของใบยาสูบแบบโรยในปี ค.ศ. 1965 - 1974

ที่มา : Major Market For Unmanufactured. 1978 : 42

* ภูมิภาคอื่น ๆ ได้แก่ ออสเตรเลีย อินเดีย แคนาดา อินเดียน มาลาวี ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ และไทย

สรุปได้ว่า ตลาดและรายได้ เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อปริมาณผลผลิตทางการเกษตร ผลผลิตบางชนิดเมื่อผลิตออกมาแล้วไม่มีตลาดจำหน่ายมีผลทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ มีผลกระทบต่อรายได้และจำนวนต้นทุนที่จะต้องนำไปใช้ในการผลิตในฤดูกาลต่อไป

การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียก็เช่นเดียวกัน ตลาดและราคาของใบยาสูบแห้งมักจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของโรงงานยาสูบกระทรวงการคลังแต่เพียงผู้เดียว เพราะตลาดการค้าใบยาสูบภายในประเทศไทยเป็นลักษณะตลาดการค้าแบบผูกขาด ผู้ขายไม่มีโอกาสกำหนดราคาสินค้าของตัวเองได้ แต่อย่างไรก็ตามชาวไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียก็ยังทำการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในทุกฤดูกาลเพาะปลูก ด้วยเหตุดังกล่าวสมควรอย่างยิ่งที่จะได้มีการศึกษาลักษณะการยอมรับการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบมากน้อยเพียงใด

ปัจจัยของสหกรณ์ในการเพิ่มผลผลิต

แสวง กุลทองคำ (แสวง กุลทองคำ 2513 : 2) กล่าวว่า สหกรณ์ เป็นสิ่งที่ช่วยยกฐานะทาง เศรษฐกิจของเกษตรกรให้มีกำลังและมีอำนาจในการผลิตมากขึ้น เพราะเป็นการรวมกำลังกันเพื่อให้กิจการของสมาชิกสหกรณ์แต่ละคนเจริญก้าวหน้า ทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพและสามารถขยายผลผลิตที่สมาชิกสหกรณ์แต่ละคนทำได้ เกษตรกรของไทยส่วนมากยากจนและขาดปัจจัยในการผลิตตลอดทั้ง ไม่มีอำนาจในการตั้งราคาผลิตผลของตนได้ ถ้าสามารถรวมกันเป็นสหกรณ์ได้ก็จะเกิดผลประโยชน์อย่างมาก

สหกรณ์เป็นหน่วยการผลิตที่มีกลุ่มบุคคลตั้งแต่สิบคนขึ้นไป รวมกำลังและรวมทุนกันจัดตั้งขึ้น เพื่อระดมธุรกิจตามวัตถุประสงค์ที่พึงพอใจ และจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย สหกรณ์มีหลักสำคัญ 4 ประการ คือ

1. เป็นองค์การธุรกิจที่ลักษณะของการรวมกันโดยถือหลักการรวมกันเป็นสำคัญ
2. การเข้าเป็นสมาชิกคือความสมัครใจ
3. สหกรณ์ถือหลักความเสมอภาค
4. สหกรณ์กระทำกิจการต่าง ๆ เพื่อผลประโยชน์ของสมาชิก และมีวัตถุประสงค์

ในการดำเนินธุรกิจที่แน่นอน (จวินทร์ เทศวณิช 2522 : 79)

การดำเนินงานของสหกรณ์จะช่วยให้ประชาชนมีงานทำ ช่วยให้เกิดเสถียรภาพทางราคา ช่วยให้เกิดความเจริญทางเศรษฐกิจ และช่วยให้เกิดความยุติธรรมทางเศรษฐกิจ (สุภชัย มนต์ไพฑูริย์ 2515 : 5)

ศก. กูรณะโรหิต (ศก. กูรณะโรหิต 2517 : 7) กล่าวว่า ควรถือเอาสหกรณ์เป็นนโยบายเศรษฐกิจแห่งชาติ ปัญหาแรงงานเป็นปัญหาที่สำคัญของชาติและของโลก สหกรณ์เป็นกลุ่มที่รักษายอดประโยชน์ของแรงงาน เพราะสหกรณ์ต้องจัดการจัดการกันแรง

วิธีการเศรษฐกิจระบบทุนนิยมมีข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากมีการแข่งขันกันโดยเสรี และผลก็คือทำให้บุคคลมีทรัพย์สินไม่เท่ากัน มีรายได้แตกต่างกัน ประชาชนส่วนมากตกอยู่ในสภาพยากจน วิธีการที่จะแก้ไขได้โดยการรวมทุนและกำลังกันด้วยความสมัครใจจึงเป็นสมาคม เพื่อร่วมมือกันประกอบกิจการมีไว้เพื่อแสวงหากำไร เมื่อมีการติดต่อค้ากันกลางอันไม่จำเป็นออกไปทำให้สมาชิกทุกคนมีความเสมอภาคเท่าเทียมกัน ไม่ถือกำลังทรัพย์สินเป็นใหญ่ และผลผลิตที่ทำได้ก็นำมาแบ่งกันโดยวิธีเที่ยงธรรมในระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในกิจการนั้น วิธีการนี้ถือหลักความร่วมมือกันแทนที่จะแข่งขันกันจึงได้ชื่อว่าสหกรณ์ (กรมสหกรณ์ 2494 : 9)

ระบบสหกรณ์นับว่าเป็นระบบเศรษฐกิจดีรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะในโลกเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันนี้ (United Nations. 1954 : 106) เพราะวิธีการนี้มุ่งที่จะให้ทุกคนช่วยตัวเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านที่จะขจัดความยากจนและส่งเสริมการอยู่ดีกินดีของประชากร (Margaret. 1947 : 6 - 11)

การจัดตั้งสหกรณ์ในประเทศไทยนั้น มีมูลเหตุสืบเนื่องมาจากชาวนาในปลายรัชสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งส่วนมากมีฐานะทรุดโทรมและมีหนี้สินล้นพ้นตัว มีความเป็นอยู่อย่าง

ยากจน ทั้งสืบเนื่องจากการทำนาจำเป็นต้องใช้ทุนมากขึ้นกว่าที่เคยทำมาก่อน
เดิมการไถยังไปเจริญก้าวหน้าจนนาจึงทำการปลูกข้าวพลัดเลยงครอกรั่ว ระยะต่อมา
มีการค้าภายในประเทศและติดต่อทำการค้ากับต่างประเทศมากขึ้น ข้าวจึงเป็นสินค้าออก
ที่สำคัญ ทำให้ชาวนาเกิดความต้องการที่จะขยายการปลูกข้าวให้กว้างออกไปเพื่อผลิตข้าว
ให้ได้ปริมาณเพิ่มขึ้นและส่งเป็นสินค้าออก ชาวนาบางคนผลิตข้าวไม่ได้ผลเต็มที่ทำให้เกิด
การขาดทุนและมีหนี้สิน จึงทำให้มีสภาพความยากจนยิ่งขึ้น จำเป็นที่รัฐบาลต้องยื่นมือ
เข้าช่วยเหลือในรูปแบบของสหกรณ์ (กระทรวงมหาดไทยแห่งชาติ : 1 - 2)

สหกรณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ส่วนมากมีลักษณะแตกต่างจากสหกรณ์ใน
ต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว กล่าวคือในประเทศไทยที่พัฒนาการริเริ่มการจัดตั้งสหกรณ์ตลอดจน
การหาเงินทุนเป็นการกระทำของประชาชนทั้งสิ้น ส่วนรัฐบาลเป็นผู้รับภาระในการตรา
กฎหมายว่าด้วยการสหกรณ์ขึ้น เพื่อให้สหกรณ์ปฏิบัติให้ถูกต้องและคอยระมัดระวังไม่ให้เกิด
การทุจริตขึ้น ส่วนสหกรณ์ในประเทศไทยโดยส่วนมากริเริ่มจากรัฐบาลซึ่งต้องจัดทำให้ทุกอย่าง
จนกว่าจะเกิดเป็นรูปสหกรณ์ขึ้น และมีเจ้าพนักงานควบคุมช่วยเหลือให้สหกรณ์ดำเนิน
กิจการตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ การหาเงินทุนให้สหกรณ์ให้จ่ายตกเป็นภาระของ
รัฐบาล ค่าใช้จ่ายในการควบคุมดูแลรัฐบาลเป็นผู้ออกทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องจากประชาชน
ขาดความรู้และขาดเงินทุน (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ 2521 : บทนำ)

โดยเหตุนี้จึงเชื่อว่าระบบสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย จะช่วยเกษตรกร
ได้มากถ้าดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกษตรกรเข้าใจในคุณประโยชน์ของสหกรณ์
และทำให้มีแนวความคิดในแนวเดียวกันในอันที่จะรักษาผลประโยชน์ของกลุ่มสหกรณ์
(อนันต์ ภูมธุม 2521 : 30)

เชคค โนทีซาคี (เชคค โนทีซาคี 2502 : 4) ได้ศึกษาการจัดตั้งสหกรณ์
นิคมกสิกรรมทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สหกรณ์ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ
ดังนี้

1. ช่วยให้กสิกรที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง แต่มีประสบการณ์และมีความรู้ในการเกษตร ได้มีที่ดินครอบครองเป็นหลักแหล่ง เพื่อช่วยฐานะทางเศรษฐกิจของ

กสิกรให้สามารถประกอบอาชีพสร้างตนเองให้เป็นปึกแผ่นต่อไปในอนาคต

2. ช่วยให้เกิดผลดีทางการปกครอง ทำให้สมาชิกรู้จักใช้สิทธิบัญญัติปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ประชดภิเษิมพลเมืองดี มีสัมมาอาชีพ
3. ช่วยแก้ปัญหาคาผลิตที่ผลิตได้น้อยให้พอเพียงในการบริโภคภายในประเทศ และเหลือเป็นสินค้าส่งออก
4. ช่วยพัฒนาชนบทให้เจริญขึ้น และป้องกันไม่ให้ประชากรเข้าไปอยู่ในเขตชุมชนเมืองมากเกินไป

5. เพื่อทำให้ที่กินที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดมีคุณค่ามากขึ้น

เชิดพงศ์ โสภณ (เชิดพงศ์ โสภณ 2511 : 58 - 59) กล่าวว่า การทำสมาคมสหกรณ์ชาวไร่ยาสูบของไทยนั้น มีหลักดังนี้

1. ชาวไร่ยาสูบทั่วประเทศต้องเป็นสมาชิกของสมาคมสหกรณ์
2. เมื่อชาวไร่ยาสูบ นำใบยาสูบแห้งมาขายให้แก่สำนักงาน จะหักเก็บเงินจากชาวไร่ยาสูบเพิ่มอีก 0.5 เปอร์เซ็นต์ของเงินรายได้จากการขายใบยาสูบแห้ง เพื่อเป็นค่าบำรุงสมาคมสหกรณ์

ประโยชน์ของชาวไร่ยาสูบที่ได้รับจากสมาคม คือสมาคมสหกรณ์จัดป้อนวัตถุดิบทุกชนิดที่เกี่ยวกับการผลิตใบยาสูบให้แก่ชาวไร่ยาสูบโดยไม่คิดค่าใด ๆ ราคาวัสดุต่าง ๆ ของสมาคมสหกรณ์ถูกกว่าราคาขายปลีกในท้องตลาด โดยสมาคมสหกรณ์จัดบริการส่งให้ถึงสถานีในเขตที่ชาวไร่สังกัดอยู่ วัสดุต่าง ๆ ที่ทางสมาคมสหกรณ์จัดหาให้ ได้แก่

1. เชื้อกร่อยใบยาสูบ
2. ฝักคลุมแปลงเพาะกล้ายาสูบ
3. ท่อนมใบยาสูบ
4. ลวดตาข่ายสำหรับรองรับใบยาสูบในโรงบ่ม
5. เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง
6. ยาปราบศัตรูพืช
7. จักรข้อปยุรราคาตุก

การผลิตยาสูบของไทยแต่เดิมอยู่ในการควบคุมและส่งเสริมของโรงงานยาสูบ การจำหน่ายก็จำหน่ายแก่โรงงานยาสูบแต่เพียงผู้เดียว ระยะเวลาการผลิตก็เพิ่มมากขึ้น เกิดความต้องการของโรงงานยาสูบ จึงต้องส่งออกขายต่างประเทศ ในปัจจุบันใบยาสูบที่ผลิตได้ทั้งหมด 1 ใน 4 ส่วน ขายให้แก่วงงานยาสูบ อีก 3 ส่วนต้องส่งขายต่างประเทศ ดังนั้นการรวมกันเป็นสหกรณ์จะช่วยให้เกิดอำนาจในการต่อรองในการขายและสหกรณ์จะต้องมีความแน่นอนสม่ำเสมอในเรื่องปริมาณและคุณภาพของใบยาสูบ จะทำให้เกิดความเชื่อถือทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย เพราะเมื่อผู้ซื้อซื้อใบยาสูบของสหกรณ์นำไปใช้โดยคดียังจะทำการติดต่อกันตลอดไป จึงนับว่ากลุ่มสหกรณ์เป็นตัวกลางที่จะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งผู้ผลิตใบยาสูบและผู้ซื้อใบยาสูบ (อพ. วรรณศรี 2515 : 45 - 46)

สรุปได้ว่า การก่อตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเป็นแนววิธีการที่จะรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกรได้อย่างมาก ทั้งปัจจุบันและผลผลิตที่จะส่งไปจำหน่ายยังตลาด กลุ่มสหกรณ์จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตและช่วยตัดพ่อค้าคนกลางทำให้เกษตรกรได้รับผลกำไรอย่างยุติธรรม

ฉะนั้น ควรจะได้มีการศึกษาบทบาทของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรในเขตอำเภอ บ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม และโรงงานยาสูบกระทรวงการคลังที่มีหน้าที่ช่วยเหลือชาวไร่ยาสูบว่า มีบทบาทที่ส่งเสริมต่อการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบในรูปของสหกรณ์อย่างไร เพื่อจะได้เป็นข้อเสนอแนะแก่ชาวไร่ยาสูบในเขตพื้นที่อื่นต่อไป

ปัจจัยการวางแผนฟาร์มในการเพิ่มผลผลิต

ธุรกิจฟาร์ม หรือธุรกิจอุตสาหกรรมที่ได้รับความสำเร็จในการดำเนินกิจการ จะต้องมีการวางแผนงานทางด้านการเงินอย่างรอบคอบ และมีการตัดสินใจดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามฤดูกาล วิธีการจัดการฟาร์มเป็นแนววิธีที่จะช่วยตัดสินใจในการดำเนินงานในอนาคตของเกษตรกรและจำเป็นต่อองค์การทดสอบ การวิเคราะห์ข้อมูลจากอดีต ผลของการวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึงรูปแบบของการดำเนินงาน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดผลดีต่อการวางแผนงาน โดยเฉพาะเกี่ยวกับงบประมาณธุรกิจในอนาคต (Norman & Coote. 1971 : 50)

ประเทศกำลังพัฒนาต่าง ๆ ต้องการศึกษาวិธีการและข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศ ข้อมูลเหล่านี้เป็นขั้นพื้นฐานสำหรับการวางแผนที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบและวิธีการในการพัฒนา โดยเฉพาะเป็นพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบการบริโภคและวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งของการบริการทางสังคมของประเทศ (Vijita, 1978 : 6 - 8)

แนวความคิดของการวางแผนทางเศรษฐกิจเป็นแนวการนำเสนอที่ทำให้เกิดการเปรียบเทียบของไทย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับลัทธิมาร์กซิสสังคมนิยม (Marxian Socialism) (Seth, 1971 : 31)

ไมร์ทิล (Myrdal, 1958 : 91) กล่าวว่า แผนการทางเศรษฐกิจเปรียบเสมือนบุญทศศาสตร์ของรัฐบาลในการที่จะประยุกต์ระบบของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอำนาจทางการตลาด (Market Force) ที่เป็นเงื่อนไขนำไปสู่วิธิต่างสังคม

โอสึมา (Oshima, 1975 : 7 - 25) ได้เสนอว่า ในเขตพื้นที่ที่สามารถปลูกพืชได้ปีละหลายครั้งในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น เปรียบเสมือนกลยุทธ์ในการใช้แรงงานให้มากขึ้น สมมติฐานภายใต้ข้อเสนอแนะของเขาก็คืออัตราส่วนที่สูงของแรงงานต่อที่ดินเป็นภาวะการณ์ที่เลือกช่วยต่อการพัฒนาการปลูกพืชปีละหลายครั้ง

วิชัยร วันชัยนาวิน (Vanchainavin, Vichian, 1980 : 20) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการปรับปรุงแบบแผนการปลูกพืชในจังหวัดอุบลราชธานี ผลของการศึกษาพบว่า การแนะนำแบบแผนการปลูกพืชที่เข้มข้นจะเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ข้อเสนอแนะคือ แบบแผนการปลูกพืชใหม่ควรจะต้องออกแบบให้ใช้ปัจจัยแรงงานครอบครัวตลอดปี แรงงานจ้างก็ไม่ใช่แหล่งแรงงานที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งแต่มีข้อจำกัดจากเงินทุน ในทำนองเดียวกันรายได้สุทธิจะเพิ่มขึ้นเมื่อเงินทุนมีการหมุนเวียนมากขึ้น และการเพิ่มขึ้นของดินถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มผลผลิตและรายได้

นลาภรณ์ กิจทวีประเสริฐ (นลาภรณ์ กิจทวีประเสริฐ 2522 : 143 - 144) กล่าวว่า รูปร่างในการวางแผนการผลิตของเกษตรกรได้ดำเนินถึงปัจจัยที่มีผล

กระทบต่อการได้แรงงาน ดังนั้น การวางแผนฟาร์มจึงได้นำขนาดฟาร์ม ขนาดแปลง สภาพที่ดิน และเวลาในการเดินทางตามระยะทาง ของแปลงที่ห่างจากหมู่บ้านเข้ามาใช้ในการศึกษา

สรุปได้ว่า การวางแผนฟาร์ม เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรจะมีผลผลิตอย่างเพียงพอและเป็นที่ต้องการของตลาดถ้าหากเกษตรกรได้มีการวางแผนฟาร์มอย่างถี่และละเอียดรอบคอบ

อย่างไรก็ตามสำหรับการวางแผนการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย นั้นว่ายังไม่ีบุคคลใดหรือหน่วยงานใดได้ทำการศึกษาย่างละเอียด ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงได้ทำการศึกษาถึงลักษณะการวางแผนการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบว่าอยู่ในลักษณะเช่นไร และมีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตมากน้อยเพียงใด

วิธีการค้นคว้าและวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ
2. วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล
3. วิธีจัดกระทำข้อมูล
4. วิธีการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ

1.1 แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L.7017 ระวัง 5844

1.2 แผนที่การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของอำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม
มาตราส่วน 1 : 4,000 จัดทำโดยเกษตรอำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม

1.3 ตำราเอกสารเย็บเล่มและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาจากหน่วยงาน
ต่อไปนี้

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หอสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หอสมุดคณะเกษตรศาสตร์และบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ หอสมุดโรงงานยาสูบ หอสมุดคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ กองเผยแพร่เอกสารกระทรวงพาณิชย์ สำนักงานโรยยาสูบนครพนม
สถานีแม่โขงยาสูบบ้านแพง 2 อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม British Council
Library, ADA. Library, FAO. Library

2. วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล

- 2.1 ศึกษาบริเวณที่ทำการศึกษา โดยอาศัยแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 พร้อมออกสำรวจภาคสนาม
- 2.2 กำหนดขอบเขตที่ทำการศึกษา โดยกำหนดเขตคอนแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ซึ่งตั้งอยู่ในตำแหน่งละติจูด 17° 55' น. – 18° น. ลองจิจูด 104° 12' อ. – 104° 13' อ.
- 2.3 ศึกษาข้อมูลจากข้อ 1 ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 2.4 ออกสำรวจภาคสนามจริงโดยใช้วิธี
- 2.4.1 การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมชาโดยวิธีการจับสลาก ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 90 ตัวอย่าง
- 2.4.2 แบบสอบถาม
- 2.4.3 การสัมภาษณ์

3. วิธีการวัดระหว่างข้อมูล

- 3.1 การจัดลำดับข้อมูลในตารางทุกตารางเริ่มจากข้อมูลค่าสุดถึงข้อมูลสูงสุดทุกตัวแปร
- 3.2 นำข้อมูลไปใช้ในการแปรผลเพื่อตีความหมายทางคณิตศาสตร์

4. วิธีการศึกษาและวิธีการให้คะแนน

- 4.1 หากค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน จำนวนเงินทุนและระดับของการใช้เทคโนโลยี โดยอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 4.2 การศึกษาระดับของการใช้เทคโนโลยีกำหนดดังนี้
- | | | | |
|-----------|---------|---|-------|
| ตอบข้อ ก. | เท่ากับ | 3 | คะแนน |
| ตอบข้อ ข. | เท่ากับ | 2 | คะแนน |
| ตอบข้อ ค. | เท่ากับ | 1 | คะแนน |
| ตอบข้อ ง. | เท่ากับ | 0 | คะแนน |

4.3 การศึกษาตลาดและรายได้ศึกษาจากทะเบียนประวัติของชาวไร่ตนเอง

4.4 การศึกษาบทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ โดยกำหนดให้การภาาเครื่องหมายของแต่ละข้อในแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

4.5 การศึกษาการวางแผนงานในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่อยู่ในลักษณะของการวางแผนงานออกเป็น 10 ปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาของการทำงานในไร่ยาสูบ
2. จำนวนแรงงานที่ทำงานในไร่ยาสูบ
3. การจัดระบบเงินทุนในการผลิตยาสูบ
4. การจัดระเบียบวิธีการเพาะปลูก เช่น ระยะห่างของต้นยาสูบ

หรือการเลือกเหตุการณ์เพาะปลูก

5. การคำนึงถึงพื้นที่ในการเพาะปลูก
6. การคำนึงถึงระบบตลาดและรายได้
7. การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบ
8. การเข้าอบรมการปลูกยาสูบจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ
9. การพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิตในอนาคต
10. การศึกษาการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ของต่างประเทศ

เช่น ผลผลิตยาสูบของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น หรือของไต้หวัน เป็นต้น

ระดับการพิจารณาปัจจัยทั้ง 10 ประการของชาวไร่ยาสูบที่อยู่ในลักษณะของการวางแผนงานดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะการพิจารณาของชาวไร่ยาสูบดังต่อไปนี้

ไม่มี	มีค่าเท่ากับ	0	คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน

วิธีการศึกษา

1. ทหาระดับคะแนนรวมของการพิจารณาปัจจัยทั้ง 10 ประการของชาวไร่ยาสูบและถือว่าเป็นคะแนนรวมของการวางแผนฟาร์มของชาวไร่ยาสูบ
2. รวมค่าเฉลี่ยของปริมาณผลผลิตใบยาสูบแห้งของชาวไร่ยาสูบจากแบบสอบถาม
3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติของ Pearson Product Moment Correlation

๖. เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์

จุดมุ่งหมาย	เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์
1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการผลิตสูงสุดในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนไร่ไร่ที่โรงงานยาสูบกำหนดให้	แบบสอบถามตอนที่ 1, 3, 2.2, 2.3, 3, 4, 5, 6	Multiple Regression Analysis
2. ศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ	ทะเบียนประวัติชาวไร่ตนเองและตารางการรับซื้อใบยาสูบของโรงงานยาสูบ	Pearson Product Moment Correlation
3. ศึกษาลักษณะการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย	แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทการช่วยเหลือของสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบโดยเฉพาะ	จัดอันดับข้อมูลจากอันดับสูงสุดถึงต่ำสุดและใช้วิธีวิเคราะห์เป็นเปอร์เซ็นต์
4. ศึกษาการวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย	แบบสอบถามตอนที่ 1, 3, 7	Pearson Product Moment Correlation

ผลการวิเคราะห์หาค่ามูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์หาค่ามูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่ามูลดังนี้

- Y_1 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่
- Y_2 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
- Y_3 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงาน
- Y_4 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน
- Y_5 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน จำนวนเงินทุน และการใช้เทคโนโลยี
- \hat{Z}_1 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้รับจากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่
- \hat{Z}_2 หมายถึง ปริมาณผลผลิตยาสูบที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่

- \hat{Z}_3 หมายถึง ปริมาณเฉลี่ยศึกษาสุ่มที่ได้รับจากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงาน
- \hat{Z}_4 หมายถึง ปริมาณเฉลี่ยศึกษาสุ่มที่ได้รับจากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน
- \hat{Z}_5 หมายถึง ปริมาณเฉลี่ยศึกษาสุ่มที่ได้รับจากสมการพยากรณ์ที่เป็นคะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน จำนวนเงินทุนและการใช้เทคโนโลยี
- Z_1 หมายถึง คะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่
- Z_2 หมายถึง คะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
- Z_3 หมายถึง คะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์จำนวนแรงงาน
- Z_4 หมายถึง คะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุน
- Z_5 หมายถึง คะแนนมาตรฐานจากตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยี
- S.E.b. หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
- S.E._{est} หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
- B หมายถึง สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
- b หมายถึง สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
- R หมายถึง สหสัมพันธ์คูณ
- a หมายถึง ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
- SS หมายถึง Sum of Square
- MS หมายถึง Mean of Square
- F หมายถึง อัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F

df	หมายถึง degree of freedom
AR	หมายถึง อนุภาคพื้นที่
PR	หมายถึง ปริมาณผลผลิต
CT	หมายถึง ต้นทุนในการผลิต
HR	หมายถึง จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
LB	หมายถึง จำนวนแรงงาน
TC	หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการผลิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนอกจากผู้วิจัยจะอาศัยข้อมูลทางสถิติแล้ว ยังได้อาศัยข้อมูลจากการสังเกตในภาคสนามอีกประการหนึ่ง ฉะนั้นการวิจัยจึงประกอบด้วยการใช้วิธีปริมาณวิเคราะห์และการพรรณนาวิเคราะห์ควบคู่กันไป

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการมีผลสูงสุดในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโคควาที่โรงงานยาสูบกำหนดให้

1.1 ในการทดสอบการแยกแยะปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ ผู้วิจัยได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score Weight) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta Weight) รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์ ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F
ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการ
พยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่

ตัวพยากรณ์	b	R	S.E.b.	F
AR.	240.3498	0.76385	21.64817	123.267**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$R = 0.76385$$

$$R^2 = 0.58346$$

$$S.E._{est} = \pm 721.31687$$

$$a = 422.6408$$

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
ได้แก่ ขนาดพื้นที่ ส่งผลต่อปริมาณ ผลผลิตยาสูบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณปริมาณผลผลิตยาสูบกับขนาดพื้นที่ที่มีค่าเท่ากับ 0.76385
แสดงว่าตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับตัวเกณฑ์ที่เป็นปริมาณผลผลิตยาสูบ
58.35 เปอร์เซ็นต์ และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ ± 721.31687

ในการสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบ เพื่อต้องการทราบว่าจะสามารถ
สร้างสมการพยากรณ์ได้หรือไม่ จึงได้ทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจาก
ตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis
of Variance) ซึ่งได้กล่าวถึงแล้วตามตาราง 9

ตาราง 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	1	64135335.83116	64135335.83116	123.26654**
Residual	88	45786226.66884	520298.03033	
Total	89	109921562.50000		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ บ่งชี้ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัวเกณฑ์ได้ในเชิงเส้นตรงจริง จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

สำหรับสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบ ซึ่งใช้ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่จะได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y = 422.8408 + 240.3498 AR$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z}_1 = 0.76385 Z_1$$

จากผลการศึกษาตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ปริมาณผลผลิตยาสูบ 58.35 เปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นจึงได้ทำการศึกษานอกพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกยาสูบจากกลุ่มตัวอย่างของชาวไร่ยาสูบที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตมากที่สุดควรมีขนาดพื้นที่เท่าใด ดังตาราง 10

ตาราง 10 การใช้ขนาดพื้นที่ จำนวนฟาร์ม เปอร์เซ็นต์ของจำนวนฟาร์ม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวไรย์สาขาสวนพันธุ์เวอร์จิเนีย

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนฟาร์ม	เปอร์เซ็นต์ของจำนวนฟาร์ม	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
3	1	1.1	310.00
4	2	2.2	300.00
5	20	22.2	315.00
6	30	33.3	356.38
7	15	16.8	284.42
8	13	14.5	266.73
9	3	3.3	277.78
11	1	1.1	266.67
12	1	1.1	218.18
15	1	1.1	196.76
20	3	3.3	188.33
รวม	90	100.0	

จากการศึกษาตาราง 10 ปรากฏว่าขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบที่ชาวไรย์สาขาสวนใช้ในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียลงผลต่อปริมาณผลผลิตดังนี้ ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ จำนวน 30 ฟาร์มเท่ากับ 33.3 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตเฉลี่ย 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ จำนวน 20 ฟาร์มเท่ากับ 22.2 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย

315.00 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 7 ไร่ จำนวน 15 ฟาร์มเท่ากับ 16.8 เปอร์เซ็นต์
 ไคยผลิตเฉลี่ย 284.42 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ จำนวน 13 ฟาร์มเท่ากับ
 14.5 เปอร์เซ็นต์ ไคยผลิตเฉลี่ย 266.67 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 9 ไร่ และ
 20 ไร่ มีจำนวนประเภตะ 3 ฟาร์ม เท่ากับ 3.3 เปอร์เซ็นต์ ไคยผลิตเฉลี่ย
 266.73 กิโลกรัมต่อไร่ และ 188.33 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่
 จำนวน 2 ฟาร์มเท่ากับ 2.2 เปอร์เซ็นต์ ไคยผลิตเฉลี่ย 300.00 กิโลกรัมต่อไร่
 ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ 11 ไร่ 12 ไร่ และ 15 ไร่ มีจำนวนประเภตะ 1 ฟาร์มเท่ากับ
 1.1 เปอร์เซ็นต์ ไคยผลิตเฉลี่ย 310.00 กิโลกรัมต่อไร่ 266.67 กิโลกรัมต่อไร่
 218.18 กิโลกรัมต่อไร่ และ 196.76 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ผลของการศึกษาพบว่า ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ไคยผลิตเฉลี่ยสูงสุดคือ 356.38
 กิโลกรัมต่อไร่ และเป็นปริมาณเฉลี่ยที่พอเพียงต่อจำนวนโคตัวทองของโรงงานยาสูบ

1.2 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งอยู่ในรูป
 คะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่รวม
 กับตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่

ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์
 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่รวมกับขนาดพื้นที่ ผู้วิจัยได้เสนอความสัมพันธ์ของ
 ตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ รวมทั้ง
 คาสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ได้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F
ค่าสหสัมพันธ์คูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการ
พยากรณ์ในรูปแบบอันดับของตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และขนาด
พื้นที่

ตัวพยากรณ์	b	B	S.E.b.	F
AR	228.5294	0.72628	22.45658	103.561**
HR	4.379449	0.12412	2.51816	3.025*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

R = 0.77295

R² = 0.59746

S.E._{est} = ± 713.15965

a = -1638.478

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับค่าสหสัมพันธ์คูณของปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และจำนวน
ชั่วโมงของการทำงานในไร่ร่วมกับขนาดพื้นที่มีค่าเท่ากับ 0.77290 แสดงว่าตัวพยากรณ์

จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และขนาดพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ที่เป็นปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย 59.746 เบอร์เซ็นต์ และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ ± 713.15965

ในการสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย เพื่อต้องการทราบว่าสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้หรือไม่ จึงได้ทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนซึ่งได้ค่าดังกย่าว ดังตาราง 12

ตาราง 12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และขนาดพื้นที่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์

Source of Variation	df	SS	MC	F
Regression	2	65673651.07611	32836825.53806	64.56359**
Residual	87	44247911.42389	508596.68303	
Total	89	109921562.50000		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัวเกณฑ์ได้ในเชิงเส้นตรงจริง จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

สำหรับสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งใช้ตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และขนาดพื้นที่ จะได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_2 = -1688.478 + 228.5294 AR + 4.379449 HR$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z}_2 = 0.72628 Z_1 + 0.12412 Z_2$$

จากการวิเคราะห์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ร่วมกับขนาดพื้นที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย 59.746 เปอร์เซ็นต์ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ร่วมกับขนาดพื้นที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ดังตาราง 13

ตาราง 13 ขนาดพื้นที่เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ต่อคนต่อฤดูกาลเพาะปลูกและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
3	475	310.00
4	468	300.00
5	501	315.00
6	535	356.38
7	521	284.42
8	504	266.73
9	486	277.78

ตาราง 13 (ต่อ)

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
11	480	266.67
12	495	218.18
15	527	196.76
20	508	188.33

จากการศึกษาตาราง 13 ปรากฏว่า จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่รวมกับขนาดพื้นที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตดังนี้ ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 535 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 501 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 315 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 475 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 310 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 468 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 300 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 7 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 521 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 284.42 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 9 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 486 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 277.78 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 504 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 266.73 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 480 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 266.67 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 12 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 495 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 218.18 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 527 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิต

เฉลี่ย 196.76 กิโลกรัมต่อไร่ และขนาดพื้นที่ 20 ไร่ ใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงาน
ในไร่ 508 ชั่วโมงต่อคน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 188.33 กิโลกรัมต่อไร่

ผลการศึกษาพบว่า ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่ที่ได้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย
สูงสุด และใช้จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อคนสูงสุดด้วยคือ 535 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตามจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ คัดเฉพาะในช่วงระยะเวลา
ของการเพาะปลูกซึ่งมีระยะเวลา 4 เดือน ถ้าคิดจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงาน
ในไร่ตลอดทั้งปีจะได้ค่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ ดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อคนของการทำงานในไร่ ตลอดระยะเวลา 1 ปี

ระยะเวลาของการปลูกยาสูบ (เดือน)	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่สูงสุด
4	535
12	1,605

จากตาราง 14 ระยะเวลาในการปลูกยาสูบ 4 เดือน ชาวไร่ยาสูบใช้
ชั่วโมงเฉลี่ยในการทำงานในไร่สูงสุด 535 ชั่วโมงต่อคน ถ้าคิดจำนวนชั่วโมงของการ
ทำงานในไร่ตลอดทั้งปีจะได้ค่าเฉลี่ย 1,605 ชั่วโมงต่อคน แต่จำนวนชั่วโมงของการ
ทำงานมาตรฐานตลอดทั้งปี คือ 2,400 ชั่วโมงต่อคน (Norman & Coote, 1971 :
17) ด้วยเหตุนี้จึงชี้ให้เห็นว่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ยาสูบทำ
กว่าจำนวนชั่วโมงของการทำงานมาตรฐาน 795 ชั่วโมง และจากสาเหตุที่ชาวไร่
ยาสูบใช้จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ต่ำกว่าจำนวนชั่วโมงการทำงาน
มาตรฐาน จึงส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบต่ำกว่าปริมาณผลผลิตของต่างประเทศ เช่น

ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ผลิตเฉลี่ย 500 กิโลกรัมต่อไร่ แร่ธาตุโรยาสูบในเขต
คอนแพง อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม ได้ผลิตเฉลี่ยสูงสุด 356.38 กิโลกรัม
ต่อไร่ ดังตาราง 13 จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยการทำงาน
ในไร่เพิ่มขึ้นให้ใกล้เคียงกับจำนวนชั่วโมงของการทำงานมาตรฐาน

สำหรับการศึกษารายละเอียดจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ที่ส่งผล
ต่อปริมาณการผลิตสูงสุด ผู้วิจัยได้ศึกษาและจำแนกแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากขนาด
พื้นที่ 6 ไร่ ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด ดังตาราง 15

ตาราง 15 รายละเอียดจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของคนของการทำงานประเภทต่าง ๆ ในไร่
จากขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

ประเภทของการทำงาน	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานแต่ละประเภท
การเตรียมแปลงเพาะกล้ายาสูบ	113.9
การเลี้ยงและรดยิบยาสูบคืบ	80.0
การดูแลรักษาและรดน้ำต้นยาสูบ	75.0
การเก็บใบยาสูบคืบ	52.0
การใส่ปุ๋ย	50.7
การเตรียมดินในไร่	39.7
การร่อนนำต้นกล้ายาสูบ	
ช่วง 10 วันแรก	38.4
ช่วง 10 วันที่สอง	30.2
ช่วง 10 วันที่สาม	22.0
การพินยาปราบศัตรูพืช	32.0

ตาราง 15 (ต่อ)

ประเภทของการทำงาน	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานแต่ละประเภท
การถอนต้นกล้วยาสูป	0.9
การหวนเมล็ดพันธุ์	0.7
รวม	535.0

ผลการศึกษารายตาราง 15 สามารถอธิบายการใช้จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อคนของการทำงานในไร่ เรียงตามลำดับมากน้อยได้ดังนี้

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่ชาวไร่ยาสูบใช้ในการเตรียมแปลงเพาะกล้วยาสูปมีมากถึง 113.9 ชั่วโมง เพราะการเตรียมแปลงเพาะกล้วยาสูป จำเป็นต้องกำจัดวัชพืชและแมลงรวมทั้งตัวหนอนที่จะทำอันตรายต่อต้นกล้วยาสูป ฉะนั้นชาวไร่ยาสูบจะต้องกระทำอย่างละเอียด ถ้าหวนเมล็ดพันธุ์ลงบนแปลงเพาะกล้วยาสูปแล้วจะทำการกำจัดพวกวัชพืชและตัวแมลงหรือตัวหนอนได้ลำบาก ชาวไร่ยาสูบว่าเป็นต้องยอมเสียเวลาในการเตรียมแปลงเพาะกล้วยาสูปมากกว่าการใช้ชั่วโมงเฉลี่ยในการทำงานประเภทอื่น ๆ และชาวไร่ยาสูบจะได้รับต้นกล้วยาสูปที่สมบูรณ์ก่อนที่จะย้ายไปปลูกในไร่

การเลียบรอยใบยาสูบดิบจะกระทำภายหลังจากชาวไร่ยาสูบได้เก็บใบยาสูบดิบจากไร่มายังสถานที่เลียบรอยใบยาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะต้องคัดเลือกเลียบรอยใบยาสูบดิบที่มีขนาดเท่ากันเพื่อสะดวกในการตัดเกรดใบยาสูบแห้ง งานประเภทดังกล่าวชาวไร่ยาสูบใช้ชั่วโมงเฉลี่ยในการทำงาน 80.0 ชั่วโมงต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต การเลียบรอยใบยาสูบดิบชาวไร่ยาสูบจะต้องกระทำให้เสร็จภายใน 1 วัน เพื่อจะนำใบยาสูบดิบที่เลียบรอยเข้าไปบรรจุในชั้นของโรงรมใบยาสูบแห้ง บางครั้งแรงงานในครอบครัวมีไม่เพียงพอ

จำเป็นต้องจ้างแรงงานเพิ่มเติม เพื่อจะทำให้ได้ปริมาณของงานทันต่อเวลาของการ
อบไยยาสูบพิเศษ

ถ้าชาวไรยาสูบทำการร่อนหน้าคนยาสูบในไรยาสูบอย่างสม่ำเสมอ คนยาสูบจะ
ได้รับน้ำอย่างเพียงพอทำให้คนยาสูบเจริญเติบโตตามช่วงระยะเวลาของการเก็บเกี่ยว
ฉะนั้นชาวไรยาสูบจึงต้องใช้เวลาในการทำงานประเภทนี้กล่าวพร้อมกับการดูแลรักษา
คนยาสูบถึง 75 ชั่วโมง การเกิดโรคของคนยาสูบบางครั้งอาจจะสังเกตไม่เห็นได้ง่าย
จำเป็นต้องอาศัยการตรวจสอบบ่อยครั้ง เมื่อพบคนยาสูบคนใดเกิดโรคควรจะให้ยา
ปราบศัตรูพืชตามประเภทของโรค หรือแมลงที่เกิดขึ้น ถ้าหากคนยาสูบคนใดเกิด
โรคระบาดอย่างรุนแรง ชาวไรยาสูบจะต้องทำการกำจัดให้หมดสิ้นไป ทั้งนี้เพื่อ
ป้องกันไม่ให้เชื้อโรคระบาดไปยังพื้นที่อื่น เหตุการณ์ดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยเวลาใน
การดูแลรักษาอย่างมาก

การเก็บไยยาสูบดิบ ชาวไรยาสูบจะเริ่มออกทำงานตั้งแต่เวลา 06.00 นาฬิกา
ของวันที่จะทำการเก็บไยยาสูบดิบในไร่ ทั้งนี้เพื่อจะทำให้ได้ปริมาณของไยยาสูบดิบ
สำหรับการเสียบร้อยอย่างเพียงพอต่อการนำไปอบพิเศษ อีกประการหนึ่งการเก็บ
ไยยาสูบดิบในช่วงระยะเวลาตอนเช้าตรู่จะทำให้ไยยาสูบดิบที่เก็บจากลำต้นมีการคายน้ำ
ได้น้อย และเพื่อป้องกันการเหี่ยวเฉาของไยยาสูบเมื่อถูกแสงแดด การเลือกเก็บ
ไยยาสูบดิบชาวไรยาสูบจะสนใจความรอบคอบในการที่จะเลือกเก็บเฉพาะไยยาสูบ
ที่แก่ได้ที่พอเหมาะต่อการที่จะนำไปอบพิเศษ ถ้าเลือกเก็บไยยาสูบดิบที่ยังไม่แก่
เมื่อทำการอบพิเศษเป็นไยยาสูบแห้งจะมีลักษณะของไยยาสูบแห้งที่มีสีเขียวติดอยู่ในปริมาณ
ที่มากเกินไป ซึ่งไยยาสูบแห้งประเภทดังกล่าวไม่เป็นที่นิยมของห้องตลาด ตามปกติ
ชาวไรยาสูบจะเลือกเก็บไยยาสูบดิบในบริเวณโคนต้นที่มีสีค่อนข้างเหลืองแสดงถึงความ
แก่ของไยยาสูบ คนยาสูบแต่ละคนจะให้ไยยาสูบดิบเฉลี่ย 12 - 13 ใบ สำหรับ
จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่เพื่อใช้ในการเก็บไยยาสูบดิบ ชาวไรยาสูบใช้
จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 52 ชั่วโมงต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

เพื่อทำให้คนยาสูบได้รับธาตุอาหารที่เพียงพอแก่การเจริญเติบโตของลำต้น และใบยาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะต้องเข้าใจสำคัญแก่คนยาสูบได้รับธาตุอาหารอย่างสม่ำเสมอ ความปกติชาวไร่ยาสูบจะต้องใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 4 : 16 : 24 : ในปริมาณ ไร่ละ 150 กิโลกรัม การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แก่คนยาสูบจะอยู่ในลักษณะการผสมกับน้ำ แลวนำไปรดบริเวณรอบ ๆ โคนต้น ชาวไร่ยาสูบจะใส่ปุ๋ยแก่คนยาสูบประมาณ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ รวมเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ที่ชาวไร่ยาสูบนำไปใช้ในการ ใส่ปุ๋ยให้แก่คนยาสูบ 50 ชั่วโมงต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

การเตรียมดินในไร่ยาสูบหลังจากที่ผ่านการเตรียมดินด้วยรถแทรกเตอร์ในการ ไถพลึก ไถแปร ไถรวน โดยใช้จำนวนชั่วโมงของการทำงานด้วยรถแทรกเตอร์ ประมาณ 5 ชั่วโมงต่อไร่ ชาวไร่ยาสูบจะต้องทำการปรับพื้นที่ให้ราบเรียบ เพื่อ สะดวกในการขุดหลุมสำหรับปลูกคนยาสูบ และง่ายต่อการจัดระยะห่างระหว่างต้น ซึ่ง จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของคนยาสูบในการที่จะได้รับน้ำและแสงแดดอย่างเพียงพอ การกำหนดระยะห่างระหว่างกัน 60 -- 70 เซนติเมตร จะเป็นระยะห่างระหว่าง ลำต้นที่พอเหมาะแก่การเจริญเติบโตของคนยาสูบ นอกจากนี้ชาวไร่ยาสูบจะต้องขุดหลุม ใ้ที่อยู่ในแนวเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการดูแลรักษา และสะดวกต่อการรดน้ำตลอดจน สะดวกต่อการกำจัดวัชพืชต่าง ๆ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ สำหรับ การเตรียมดินในไร่ยาสูบ 39.7 ชั่วโมงต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

การรดน้ำต้นกล้ายาสูบในแปลงเพาะกล้ายาสูบ ในช่วง 10 วันแรก ภายหลังจาก การหว่านเมล็ดพันธุ์ยาสูบลงบนแปลงเพาะกล้ายาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะต้องรดน้ำให้ ีความชุ่มชื้นสม่ำเสมอวันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากระยะ 10 วันแรกของการหว่านเมล็ด ีพันธุ์ยาสูบ ความชื้นจะมีผลต่อการงอกงามของเมล็ด ถ้าความชื้นในดินมีไม่เพียงพอ เมล็ดจะงอกได้ช้า มีผลต่อการเจริญเติบโตของคนยสูบ ในช่วงนี้ชาวไร่ยาสูบจะใช้ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ 38.4 ชั่วโมง ระยะ 10 วันต่อมาชาวไร่ ยาสูบใช้จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการรดกล้าในแปลงเพาะกล้ายาสูบ 30.2 ชั่วโมง

และภายหลังจากคนกลายาสูบมีอายุ 20 วัน หรือในช่วง 10 วันสุดท้าย ก่อนที่จะย้ายคนกลายาสูบไปปลูกยังหลุมที่เตรียมเอาไว้ในไร่ ชาวไร่ยาสูบจะทำการ รดน้ำในแปลงเพาะกลายาสูบเฉลี่ย 22 ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเน่าเปื่อยของคน กลายาสูบ จึงลดการให้น้ำในอณูของถาวรช่วงระยะเวลาแรก ๆ เพราะในช่วง 10 วัน สสุดท้ายชาวไร่ยาสูบจะเริ่มถอนคนกลายาสูบออกไปปลูกในไร่ที่เตรียมเอาไว้ การถอน คนกลายาสูบจะทำให้หลุมที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความกระทบกระเทือน บางครั้งอาจจะเกิดความ บอบช้ำ ถ้าทำการรดน้ำมากจะเกินไปอาจจะทำให้ เกิดการเน่าเปื่อยได้

การคนยาปราบศัตรูพืช สืบเนื่องมาจากคนยาสูบเป็นพืชที่แมลงหรือหนอนรบกวน มาก ถ้าใบยาสูบถูกแมลง หรือหนอนเจาะเป็นรูจะทำให้ราคาของใบยาสูบไม่คุ้มค่าที่ควร เพราะโรงงานยาสูบถือว่าเป็นใบยาสูบที่ไม่สมบูรณ์ ฉะนั้นชาวไร่ยาสูบจึงจำเป็นต้อง ทำการปราบศัตรูพืช เหล่านี้อย่างรอบคอบ โดยทั่วไปชาวไร่ยาสูบจะทำการพ่นยา ปราบศัตรูพืช 1 ครั้งต่ออาทิตย์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการพ่นยาปราบศัตรูพืช เฉลี่ย 32.2 ชั่วโมงต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

การถอนคนกลายาสูบในแปลงเพาะกลายาสูบชาวไร่ยาสูบสามารถกระทำได้ อย่างรวดเร็วเพียงแต่ถึงคนกลายาสูบเบา ๆ ก็จะไถถอนกลายตามต้องการ การถอนคน กลายาสูบชาวไร่ยาสูบจะเลือกถอนคนกล้าที่แข็งแรง และต้องระมัดระวังให้มีดินติดอยู่ กับรากของคนกลายาสูบ คลงที่ลึกที่สุดจะห่อหุ้มรากและรากของคนกลายาสูบด้วย ใบของกล้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันความชื้นในดินที่ติดกับราก ถ้าคนกลายาสูบไม่ได้รับ ความบอบช้ำมากเมื่อนำไปปลูกยังหลุมที่เตรียมเอาไว้ในไร้ยาสูบจะเจริญเติบโตได้เร็ว การถอนคนกล้าชาวไร่จะถอนครั้งละ 500 - 1000 คน และสำหรับปริมาณของคนกล้า ยาสูบที่จะนำไปปลูกในไร่เฉลี่ย 2500 คนต่อไร่ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการถอนคนกล้า เฉลี่ย 0.9 ชั่วโมงต่อคนต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

การหว่านเมล็ดพันธุ์ยาสูบลงบนแปลงเพาะกลายาสูบเป็นประเภทงานที่ใช้ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานน้อยที่สุดคือ 0.7 ชั่วโมง การหว่านเมล็ดพันธุ์ยาสูบ

ชาวโรมาจะใจเมื่อกษัตริย์ยาสูบสนับกับน้ำกษัตริย์แล้วใช้ดังที่เป็นพักรบนำลงบนแปลง
เพาะกลายาสูบ เพื่อให้ความหนาแน่นของต้นกล้าในแปลงเพาะกลายาสูบมีความสม่ำเสมอ
ถ้าใช้มือหวานเมล็ดพันธุ์ยาสูบลงบนแปลงเพาะกลายาสูบจะทำให้ความหนาแน่นของต้นกล้า
ที่จะเจริญเติบโตในแปลงเพาะกลายาสูบไม่มีความสม่ำเสมอ โดยตลอด บางบริเวณ
อาจจะเบาบางจนเกินไป หรือบางบริเวณอาจจะหนาแน่นจนเกินไป บริเวณที่ต้นกล้า
ยาสูบเกิดขึ้นอย่างหนาแน่นจะมีผลทำให้ต้นกลายาสูบเจริญเติบโตไม่เต็มที่เพราะต้นกล้า
ยาสูบจะได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ ฉะนั้นชาวโรมาจะต้องระมัดระวังในการหวาน
เมล็ดพันธุ์ยาสูบ เพื่อจะทำให้ต้นกล้าที่มีความสมบูรณ์ก่อนจะย้ายไปปลูกในโรมาสูบต่อไป

สรุปผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ย 535 ชั่วโมงส่งผล
ต่อปริมาณการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดโดยมีความสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ 6 ไร่

1.3 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งอยู่ใน
รูปคะแนนมาตรฐาน และคะแนนดิบ โดยใช้ตัวพยากรณ์แรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่ และจำนวน
ชั่วโมงของการทำงานในไร่

ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัว
พยากรณ์จำนวนแรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
ผู้วิจัยได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของ
ตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F
ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการ
พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์จำนวนแรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่และจำนวน
ชั่วโมงของการทำงานในไร่

ตัวพยากรณ์	b	B	S.E.b.	F
AR	207.3515	0.65898	24.27603	72.956**
HR	5.523741	0.15655	2.53179	4.760**
LB	69.51868	0.15	33.41360	4.329**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$R = 0.78533$$

$$R^2 = 0.61675$$

$$S.E._{est} = \pm 699.89603$$

$$a = -2524.886$$

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
ได้แก่ จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ส่งผลต่อปริมาณ
ผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของปริมาณผลผลิตกับตัวพยากรณ์จำนวนแรงงาน
ขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่มีค่าเท่ากับ 0.78533 แสดงว่า
ตัวพยากรณ์แรงงาน ขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่มีความสัมพันธ์

ร่วมกับตัวเกณฑ์ที่เป็นปริมาณผลผลิต 61.675 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ ± 699.89603

ในการสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยมีจำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่เป็นตัวพยากรณ์ เพื่อต้องการทราบว่าสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้หรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดตามตาราง 17

ตาราง 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	3	67794079.39439	22598026.46480	46.13212 **
Residual	86	42127483.10561	489854.45472	
Total	89	109921562.50000		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัวเกณฑ์ได้ในเชิงเส้นตรงจริง จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

$$Y_3 = -2524.886 + 207.3515 AR + 5.523741 HR + 69.51868 LB$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Z}_3 = 0.6589 Z_1 + 0.15655 Z_2 + 0.15346 Z_3$$

จากการวิเคราะห์จำนวนแรงงานปรากฏว่า จำนวนแรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย เท่ากับ 61.675 เปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงจำนวนแรงงานที่ส่งผลต่อปริมาณการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุด โดยทำการศึกษาวเคราะห์การไถ่จำนวนแรงงานจากขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่การปลูกยาสูบที่ใหม่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด และจำนวนแรงงานที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตในปริมาณต่าง ๆ กัน ดังตาราง 18

ตาราง 18 จำนวนแรงงานที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ในหนึ่งฤดูกาลผลิต

จำนวนแรงงาน (คน)	จำนวนไร่	เปอร์เซ็นต์ไร่ในการใช้แรงงาน	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)
3	3	10.00	1600
4	12	40.00	2500
5	10	33.33	2060
6	5	16.67	1750
รวม	30	100.00	

จากการศึกษาตาราง 18 ปรากฏว่าจำนวนแรงงานของการทำงานในไร่ยาสูบที่มีขนาดพื้นที่ 6 ไร่ เรียงตามลำดับมากน้อยได้ดังนี้ ไร่ที่ใช้จำนวนแรงงาน 4 คน

มี 12 ฟาร์มเท่ากับ 40 เพอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2500 กิโลกรัม ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดของลงมาคือ ฟาร์มที่ใช้จำนวนแรงงาน 5 คน มี 10 ฟาร์ม เท่ากับ 33.33 เพอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2060 กิโลกรัม ฟาร์มที่ใช้จำนวนแรงงาน 6 คน มี 5 ฟาร์ม เท่ากับ 16.67 เพอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1750 กิโลกรัม และฟาร์มที่ใช้จำนวนแรงงาน 3 คน มี 3 ฟาร์ม เท่ากับ 10.00 เพอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1600 กิโลกรัมตามลำดับ

ผลการศึกษาดังกล่าว 18 จึงสรุปได้ว่าจำนวนแรงงานที่ส่งผลต่อปริมาณการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุด คือการใช้จำนวนแรงงาน 4 คนในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

1.4 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุนร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงาน

ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุนร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และจำนวนแรงงาน ผู้วิจัยได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F
ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการ
พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์ จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมง
ของการทำงานในไร่และจำนวนแรงงาน

ตัวพยากรณ์	b	B	S.E.b.	F
AR	196.8142	0.62549	26.76506	54.072**
HR	5.543848	0.15712	2.53365	4.788**
LB	63.462050	0.14009	34.05482	3.473*
GT	0.464725	0.07451	0.00495	0.880

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

R = 0.78783

R² = 0.62068

S.E._{est} = ± 700.386

a = -2578.791

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
ได้แก่เงินทุนส่งผลต่อปริมาณผลผลิตอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนแรงงานส่งผลต่อ
ปริมาณผลผลิตอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
และขนาดพื้นที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับความสัมพันธ์ที่ดูของปริมาณผลผลิตกับจำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และจำนวนแรงงานมีค่าเท่ากับ 0.78783 แสดงว่าตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และจำนวนแรงงานมีความสัมพันธ์รวมกับตัวเกณฑ์ที่เป็นปริมาณผลผลิต 62.068 เปอร์เซ็นต์ และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ ± 700.386

ในการสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยมีจำนวนเงินทุนเป็นตัวพยากรณ์ร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงาน เพื่อต้องการทราบว่าสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้หรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งได้ค่าดังตาราง 20

ตาราง 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่และจำนวนแรงงาน เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	4	68 225 615 .43583	1705 6403 .85956	34.77063**
Residual	85	41695 947 .06417	4905 40 .55370	
Total	89	1099215 62.50000		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัวเกณฑ์ได้ในเชิงเส้นตรงจริง จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

สำหรับสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งใช้ตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงานจะได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_4 = -2578.791 + 196.8142 AR + 5.543848 HR + 63.46205 LB \\ + 0.464725 CT$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z}_4 = 0.62549 Z_1 + 0.15712 Z_2 + 0.14009 Z_3 + 0.0751 Z_4$$

จากการศึกษาพบว่า จำนวนเงินทุน ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงานส่งผลต่อปริมาณผลผลิตเท่ากับ 62.068 เปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงจำนวนเงินทุนของท้าวไวยาสู่ว่าจำนวนเงินทุนที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดมีจำนวนมากน้อยเพียงใด โดยศึกษาการใช้เงินทุนเฉลี่ยในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุด

ดังตาราง 21

ตาราง 21 จำนวนเงินทุนเฉลี่ยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

จำนวนเงินทุนเฉลี่ย (บาท)	จำนวนฟาร์ม	เปอร์เซ็นต์ฟาร์มในการใช้เงินทุน	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)
19,450.00	3	10.00	1600
20,150.00	5	16.67	1750
27,450.00	10	33.33	2060
30,200.00	12	40.00	2500
รวม	30	100.00	

จากการศึกษาตาราง 21 ปรากฏว่าจำนวนเงินทุนที่ใช้ในการผลิตยาสูบ พื้นที่เวอรจิเนียของขนาดพื้นที่ 6 ไร่ เรียงตามลำดับมากน้อยดังนี้ ฟาร์มที่ใช้เงินทุน 30,200.00 บาท มี 12 ฟาร์ม เท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2500 กิโลกรัม ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ฟาร์มที่ใช้เงินทุน 27,450.00 บาท มี 10 ฟาร์ม เท่ากับ 33.33 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2060 กิโลกรัม ฟาร์มที่ใช้เงินทุน 20,150.00 บาท มี 5 ฟาร์ม เท่ากับ 16.67 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1750 กิโลกรัม และฟาร์มที่ใช้เงินทุน 19,450.00 บาท มี 3 ฟาร์ม เท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1600 กิโลกรัมตามลำดับ

ผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จำนวนเงินทุนที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบ พื้นที่เวอรจิเนียสูงสุดของขนาดพื้นที่ 6 ไร่ คือจำนวนเงินทุนเฉลี่ย 30,200.00 บาท ผู้วิจัยได้จำแนกลักษณะการใช้เงินทุนเฉลี่ย 30,200.00 บาท ในการผลิตยาสูบพื้นที่เวอรจิเนียตามประเภทต่าง ๆ ดังตาราง 22

ตาราง 22 รายละเอียดการใช้เงินทุนเฉลี่ย 30,200.00 บาท ของฟาร์มขนาดพื้นที่ 6 ไร่

ประเภทของเงินทุน	จำนวนเงินทุนเฉลี่ย (บาท)
ค่าเช่าที่ดิน	15,000.00
ค่าคอกเบื้อย	450.00
ค่าแรงงานและค่าเช่ารถแทรกเตอร์	5,200.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์	1,000.00
ค่าขนถ่ายยาสูบ	1,500.00
ค่านุ้ย	5,000.00
ค่านายปรานศักรูพืช	700.00
ค่าขนส่ง	1,350.00
รวม	30,200.00

ผลการศึกษາตาราง 22 แสดงให้เห็นว่ารายละเอียดของการใช้เงินทุน 30,200.00 บาท แบ่งแยกตามประเภทของเงินทุนเรียงตามลำดับมากน้อยไคดังนี้
 ค่าเช่าที่ดิน 15,000.00 บาท ค่าแรงงานและค่าเช่ารถแทรกเตอร์ 5,200.00 บาท
 ค่านุ้ย 5,000.00 บาท ค่าขนส่ง 1,350.00 บาท ค่าวัสดุอุปกรณ์ 1,000.00 บาท
 ค่านายปรานศักรูพืช 700.00 บาท และค่าคอกเบื้อยจากการกู้ยืมเงินทุน 450.00 บาท
 ตามลำดับ

1.5 การหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน

ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยีร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน ผู้วิจัยได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังตาราง 23

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบของตัวพยากรณ์เทคโนโลยีร่วมกับตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน

ตัวพยากรณ์	b	B	S.E.b.	F
AR	193.6211	0.61534	27.02356	51.336**
HR	5.420372	0.15362	2.53996	4.554**
LB	66.21717	0.14617	34.22566	3.743**
CT	0.477825	0.07661	0.00496	0.927
TC	26.05706	0.06162	28.73805	0.822

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$R = 0.79016$$

$$R^2 = 0.62435$$

$$S.E. \text{ est} = 1701.12$$

$$a = -2929.726$$

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุน และการใช้เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับค่าสัมสัมพันธ์พหุคูณของปริมาณผลผลิตกับการใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินลงทุนมีค่าเท่ากับ 0.79016 แสดงว่าตัวพยากรณ์ทางด้านการใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินลงทุนมีความสัมพันธ์ร่วมกับตัวเกณฑ์ที่เป็นปริมาณผลผลิต 62.068 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ เท่ากับ ± 700.386

ในการสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยมีการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวพยากรณ์ร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน เพื่อต้องการทราบว่า จะสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้หรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนซึ่งได้กล่าวถึงตาราง 24

ตาราง 24 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงานและจำนวนเงินทุน เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	5	68629745.34314	17056403.85896	34.77063**
Residual	84	41291817.15686	490540.55370	
Total	89	109921562.50000		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ปรากฏว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ได้ในเชิงเส้นตรงจริง จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

สำหรับสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ซึ่งใช้ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน จำนวนเงินทุนและการใช้เทคโนโลยี จะได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$Y_5 = -2929.726 + 193.6211 AR + 5.420372 HR + 66.21717 LB \\ + 0.477825 CT + 26.05706 TC$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Z}_5 = 0.61534 Z_1 + 0.15362 Z_2 + 0.14617 Z_3 + 0.07661 Z_4 \\ + 0.06162 Z_5$$

จากการวิเคราะห์ผลการใช้เทคโนโลยี ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน และจำนวนเงินทุนส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตเท่ากับ 62,068 เปอร์เซ็นต์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตสูงสุด โดยศึกษาจากการใช้ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ สำหรับวิธีการหาระดับการใช้เทคโนโลยี ผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 และผลการศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ดังตาราง 25

ตาราง 25 ระดับคะแนนเฉลี่ยของการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตเฉลี่ยในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

ระดับคะแนนเฉลี่ยของการใช้เทคโนโลยี	จำนวนฟาร์ม	เปอร์เซ็นต์ฟาร์มในการใช้เทคโนโลยี	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)
11	3	10.00	1600
13	5	16.67	1750
14	10	33.33	2060
16	12	40.00	2500
รวม	30	100.00	

จากตาราง 25 ปรากฏว่าระดับการใช้เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเรียงตามลำดับมากน้อยได้ดังนี้ ฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีเฉลี่ย 16 คะแนนมี 12 ฟาร์ม เท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2500 กิโลกรัม ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีเฉลี่ย 14 คะแนน

มี 10 ฟาร์ม เท่ากับ 33.33 เฮกตาร์ ผลิตเฉลี่ย 2060 กิโลกรัม ฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีเฉลี่ย 13 คะแนน มี 5 ฟาร์ม เท่ากับ 16.67 เฮกตาร์ ผลิตเฉลี่ย 1750 กิโลกรัม และฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีเฉลี่ย 11 คะแนน มี 3 ฟาร์ม เท่ากับ 10.00 เฮกตาร์ ผลิตเฉลี่ย 1600 กิโลกรัม

สำหรับการแจกแจงรายละเอียดประเภทของการใช้เทคโนโลยีของชาวไร่อยาสุม ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลิต ผู้วิจัยได้แจกแจงจากการใช้ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ โดยพิจารณาจากระดับการใช้เทคโนโลยีสูงสุด ก็ระดับคะแนนเฉลี่ย 16 คะแนน ดังตาราง 26

ตาราง 26 รายละเอียดของการใช้เทคโนโลยีในระดับคะแนนเฉลี่ย 16 คะแนน ของฟาร์มขนาดพื้นที่ 6 ไร่

ประเภทของการใช้เทคโนโลยี	ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับคะแนนจริง
การคัดเลือกพันธุ์ยาสุม	3.0	3.0
การคัดเลือกไร่ยาสุมแห่งที่ดีที่สุด	2.7	3.0
การขยายผลผลิตประเภทปากกัตถนยาสุม	2.5	3.0
การให้น้ำแบบรดครั้งแรก	2.4	3.0
การเก็บยาสุมดิบครั้งแรก	1.7	3.0
จำนวนการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์	1.1	3.0
จำนวนชั่วโมงของการเตรียมดิน	1.0	3.0
การคัดเลือกไร่ยาสุมแห่งที่เร็วที่สุด	1.0	3.0
การเลือกฤดูการเพาะปลูก	0.3	3.0
จำนวนการใส่ปุ๋ยคอก	0.3	3.0
รวม	16.0	30.0

จากการศึกษาตาราง 26 พบว่า อันดับคะแนนของการใช้เทคโนโลยีในการผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบเรียงตามลำดับคะแนนสูงสุดดังนี้ การคัดเลือกพันธุ์ยาสูบมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.0 คะแนน ซึ่งเป็นระดับการใช้เทคโนโลยีเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การคัดเลือกไร่ยาสูบแห่งที่ดีที่สุด มีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.7 คะแนน การใช้ยาฆ่าแมลงประเภทปากกัดตัวยาสูบมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.5 คะแนน การให้น้ำแบบรดครั้งแรกมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.4 คะแนน การเก็บไร่ยาสูบครั้งแรกมีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.7 คะแนน จำนวนการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์มีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.1 คะแนน จำนวนชั่วโมงของการเตรียมดินและการคัดเลือกไร่ยาสูบแห่งที่เลวที่สุดมีระดับคะแนนเฉลี่ยประเภทย่อย 1.0 คะแนน การเลือกจุดการเพาะปลูกและจำนวนการใช้ปุ๋ยคอกมีระดับคะแนนเฉลี่ยประเภทย่อย 0.3 คะแนนตามลำดับ

ผลของการศึกษาตาราง 25 และตาราง 26 จึงสรุปได้ว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุด คือระดับการใช้เทคโนโลยีที่มีระดับคะแนนเฉลี่ย 16 คะแนน

2. ศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ

ในการศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ ผู้วิจัยได้ศึกษา โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับรายได้ หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ย การปลูกยาสูบกับรายได้ หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับปริมาณการรับซื้อของตลาด และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบกับปริมาณการรับซื้อของตลาด ดังตาราง 27 และตาราง 28

ตาราง 27 สถิติการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และรายได้เฉลี่ยของเขตพื้นที่
การเพาะปลูกยาสูบบ้านแพง 2

ฤดูการผลิต	จำนวนไร่	ขนาดพื้นที่เฉลี่ย (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
2515/16	55	4.0	753.00	9701.40
2516/17	62	5.3	973.20	11018.00
2517/18	78	5.6	1540.07	28674.73
2518/19	112	5.7	1538.70	29466.10
2519/20	218	6.0	1724.00	45961.25
2520/21	218	6.3	1750.40	44915.26
2521/22	218	6.4	1800.00	52668.00
2522/23	218	6.5	1820.55	62262.81
2523/24	218	6.7	1863.42	71089.47

ที่มา : โรงงานยาสูบ 2524 : อีคส์น่า

ตาราง 28 สถิติปริมาณการรับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของทั่วประเทศไทย

ฤดูกาลผลิต	ปริมาณการรับซื้อ (กก.)
25 15/16	—
25 16/17	—
25 17/18	—
25 18/19	—
25 19/20	13,073,188
25 20/21	13,216,301
25 21/22	13,418,515
25 22/23	11,214,233
25 23/24	17,792,077

ที่มา : โรงงานยาสูบ 2524 : อัครสำเนา

การศึกษาตาราง 27 และตาราง 28 โดยการคำนวณทางสถิติเพื่อหาการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับรายได้ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบกับรายได้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับปริมาณการรับซื้อของตลาด และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบกับปริมาณการรับซื้อของตลาด โดยใช้วิธีของ

Pearson Product Moment Correlation จากสูตร

$$r = \frac{N(\sum X.Y) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2]} \sqrt{[N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

ผลของการศึกษาปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับ รายได้มีค่าเท่ากับ 0.9799 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบมีความ สัมพันธ์ร่วมกับรายได้ 96.04 เปอร์เซ็นต์ หรือชี้แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มจำนวนฟาร์ม การปลูกยาสูบจะผันแปรไปตามรายได้ 96.04 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการอธิบายผลของ การเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบที่ผันแปรไปตามรายได้ ดังตาราง 27 สามารถ อธิบายได้ดังนี้ ในฤดูกาลผลิต 2515/16 มีจำนวนฟาร์ม 55 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ย 753.00 กิโลกรัม มีรายได้เฉลี่ย 9701.40 บาท ฤดูกาลผลิต 2516/17 มีจำนวน ฟาร์ม 62 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ย 973.20 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ย 11,018.00 บาท แสดงว่าในฤดูกาลผลิต 2516/17 มีจำนวนฟาร์มเพิ่มขึ้นจากฤดูกาลผลิต 2515/16 จำนวน 7 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่ม 220.20 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ยเพิ่ม 1,316.60 บาท ฤดูกาลผลิต 2517/18 มีจำนวนฟาร์ม 78 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ย 1540.07 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ย 28,674.73 บาท ซึ่งฤดูกาลผลิต 2517/18 มีจำนวนฟาร์มเพิ่มจาก ฤดูกาลผลิต 2516/17 จำนวน 16 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่ม 566.87 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ยเพิ่ม 17,656.73 บาท ฤดูกาลผลิต 2518/19 มีจำนวนฟาร์ม 112 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ย 1538.70 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ย 29,466.10 บาท แสดงว่าในฤดูกาลผลิต 2518/19 มีจำนวนฟาร์มเพิ่มจากฤดูกาลผลิต 2517/18 จำนวน 34 ฟาร์ม รายได้เฉลี่ยเพิ่ม 791.37 บาท ฤดูกาลผลิต 2519/20 มีจำนวน ฟาร์ม 218 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ย 1724.00 กิโลกรัม รายได้เฉลี่ย 45,961.25 บาท ในฤดูกาลผลิต 2519/20 มีจำนวนฟาร์มเพิ่มจากฤดูกาลผลิต 2518/19 จำนวน 106 ฟาร์ม ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่ม 185.30 กิโลกรัม และมีรายได้เฉลี่ยเพิ่ม 16,495.15 บาท แต่สำหรับการศึกษา ฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 พบว่า จำนวน ฟาร์มจะไม่เพิ่มขึ้น ก็มีจำนวนฟาร์มเท่ากับ 218 ฟาร์ม ทั้ง ๆ ที่รายได้เพิ่มขึ้นทุกปี สาเหตุที่จำนวนฟาร์มคงที่จากฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24

สืบเนื่องจากการจำกัดโควตาของโรงงานยาสูบ อย่างไรก็ตามถึงแม้จำนวนฟาร์มจาก
 ฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 จะไม่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่จำนวน
 ฟาร์มก็ไม่ลดลงเช่นกัน ทั้งนี้ยังชี้ให้เห็นว่ารายได้จากผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
 ส่งเสริมต่อการยอมรับในการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ

สำหรับการศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบ
 กับรายได้มีค่าเท่ากับ 0.8731 แสดงให้เห็นว่า การขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบ
 พันธุ์เวอร์จิเนียมีความสัมพันธ์ร่วมกับรายได้ 76.23 เปอร์เซ็นต์ และจากการศึกษา
 ตาราง 27 พบว่าตั้งแต่ช่วงฤดูกาลผลิต 2515/16 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24
 ขนาดพื้นที่เฉลี่ยที่ปลูกยาสูบเพิ่มขึ้นทุกปีคือ 4 ไร่ 5.3 ไร่ 5.6 ไร่ 5.7 ไร่
 6.0 ไร่ 6.4 ไร่ 6.5 ไร่ และ 6.7 ไร่ ตามลำดับ และผลผลิตเฉลี่ยก็เพิ่มขึ้น
 จากช่วงฤดูกาลผลิต 2515/16 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 เช่นกันคือ 753.00
 กิโลกรัม 973.20 กิโลกรัม 1540.07 กิโลกรัม 1538.70 กิโลกรัม 1724.00
 กิโลกรัม 1750.40 กิโลกรัม 1800.00 กิโลกรัม 1820.55 กิโลกรัม และ
 1863.42 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กับรายได้ที่เพิ่มขึ้นทุกปียกเว้นในฤดูกาลผลิต
 2520/21 คือ 9,701.40 บาท 11,018.00 บาท 28,674.73 บาท
 29,466.10 บาท 45,961.25 บาท 44,915.28 บาท 52,668.00 บาท
 62,262.81 บาท และ 71,089 บาท ตามลำดับ

การศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มกับปริมาณการรับซื้อ
 ใบยาสูบแห้งมีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบจากฤดูกาลผลิต 2519/20
 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 ไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สืบเนื่องจกจำนวนฟาร์ม
 จากฤดูกาลผลิต 2519/20 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 มีจำนวนเท่าเดิมทั้ง ๆ ที่
 ปริมาณการรับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเพิ่มขึ้นทุกปียกเว้นในปี 2522/23 คือ
 13,073,188 กิโลกรัม 13,216,301 กิโลกรัม 13,418,515 กิโลกรัม
 11,214,233 กิโลกรัม และ 17,792,077 กิโลกรัม ตามลำดับ

ส่วนการศึกษากาลสลัมพื้นที่ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียกับปริมาณการรับซื้อเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 0.5147 แสดงว่าการขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียขึ้นแปรไปตามปริมาณการรับซื้อ 26.05 เปอร์เซ็นต์ และการศึกษาราย 27 พบว่า การขยายขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียจากฤดูกาลผลิต 2519/20 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 เพิ่มขึ้น ทุกปีคือ 6 ไร่ 6.3 ไร่ 6.4 ไร่ 6.5 ไร่ และ 6.7 ไร่ ตามลำดับ โดยมี ความสัมพันธ์กับปริมาณการรับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียจากฤดูกาลผลิต 2519/20 จนถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 ทุกปี ยกเว้นในฤดูกาลผลิต 2522/23 คือ 13,073,188 กิโลกรัม 13,216,301 กิโลกรัม 13,418,515 กิโลกรัม 11,214,233 กิโลกรัม และ 17,792,077 กิโลกรัมตามลำดับ

ผลของการศึกษาราย 27 และตาราง 28 สรุปว่าตลาดและรายได้ส่งผล ต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ ทั้งนี้เพราะถึงแม้จำนวน ไร่จะไม่ขึ้นแปรไปตามปริมาณการรับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียก็ตาม แต่การขยาย ขนาดพื้นที่เฉลี่ยการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียจะขึ้นแปรไปตามรายได้และประมาณการ รับซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

3. ศึกษามหาภาคการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบที่ส่งผลต่อ การผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ

การศึกษามหาภาคการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบที่ได้ ความช่วยเหลือต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ ผู้วิจัยจะศึกษาตาม หัวข้อทั้งหมด 5 ประเภท คือ ประเภทลักษณะทั่วไป ประเภทเงินทุน ประเภทความรู้ ประเภทตลาดและประเภทวัสดุอุปกรณ์ตามตาราง 29, 30, 31, 32, 33 และ ตาราง 34

ประเภทลักษณะทั่วไป

ตาราง 29 ลักษณะทั่วไปของชาวไร่ยาสูบ

ลักษณะทั่วไป	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ระดับการศึกษาของชาวไร่ยาสูบ		
ประถมศึกษาปีที่ 4	66	73.3
ประถมศึกษาปีที่ 7	15	16.7
มัธยมศึกษา	6	6.7
อุดมศึกษา	3	3.3
จำนวนสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ	90	100.00
จุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร		
ทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน	54	60.0
สามารถกู้ยืมเงินทุนได้	33	36.7
ขอวัสดุการเกษตรราคาถูก	3	3.3
ทำให้มีเครดิตมากขึ้น	0	0.0
จุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาสูบ		
ทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน	79	87.8
สามารถกู้ยืมเงินทุนได้	11	12.2
ขอวัสดุการเกษตรราคาถูก	0	0.0
ทำให้มีเครดิตมากขึ้น	0	0.0

ตาราง 29 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน ชาวโรยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวโรยาสูบ
จำนวนปีที่ชาวโรยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ การเกษตร		
มากกว่า 3 ปี	75	83.3
3 ปี	9	10.0
2 ปี	6	6.7
1 ปี	0	0.0
จำนวนปีที่ชาวโรยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ ยาสูบ		
มากกว่า 3 ปี	86	95.6
3 ปี	4	4.4
2 ปี	0	0.0
1 ปี	0	0.0

จากการศึกษาตาราง 29 พบว่า ระดับการศึกษาของชาวโรยาสูบ 73.3 เปอร์เซ็นต์ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นอกจากนี้ 16.7 เปอร์เซ็นต์ 6.7 เปอร์เซ็นต์ และ 3.3 เปอร์เซ็นต์ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 7 ระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษาตามลำดับ ชาวโรยาสูบทั้งหมดเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ จุดประสงค์ที่ชาวโรยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ชาวโรยาสูบ 60.0 เปอร์เซ็นต์ ทบว่าทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน นอกจากนี้ 36.7 เปอร์เซ็นต์ 3.3 เปอร์เซ็นต์

และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ พบว่าสามารถกู้ยืมเงินทุนได้ ซึ่งวัตถุประสงค์การเกษตรราคาถูก และ ทำให้มีแนวคิดมากขึ้นความสำคัญ สำหรับจุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ ยาสูบ เนื่องจากทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน เช่นเดียวกับจุดประสงค์ที่ชาวไร่ ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ซึ่งมีชาวไร่ยาสูบมีค่าคอมถึง 87.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือ สามารถกู้ยืมเงินทุนได้เท่ากับ 12.2 เปอร์เซ็นต์ จำนวนปีที่ชาวไร่ยาสูบ เข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรพบว่า มากกว่า 3 ปีมีจำนวนมากที่สุดถึง 83.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือ 3 ปี เท่ากับ 10.0 เปอร์เซ็นต์ และ 2 ปีเท่ากับ 6.7 เปอร์เซ็นต์ จำนวนปีที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาสูบ พบว่ามากกว่า 3 ปี มีจำนวนมากที่สุด ถึง 95.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือ 3 ปี เท่ากับ 4.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการศึกษา บทบาทการช่วยเหลือทางการเงินที่ศึกษาได้จากตาราง 30 และ 31

ตาราง 30. จำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับการช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตรใน ประเภทเงินทุน

บทบาทการช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ลักษณะการกู้ยืมเงินทุนของสหกรณ์การเกษตร		
กู้ได้ทุกครั้งเมื่อมีทรัพย์สินประกัน	60	66.7
กู้ได้ทุกครั้งเมื่อต้องการ	24	26.6
ขึ้นอยู่กับเงินฝากของสมาชิก	6	6.7
กู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้า	0	0.0
การคิดดอกเบี้ยของสหกรณ์การเกษตร		
ต่ำกว่าของตลาด	78	86.7
สรุปแน่นอนไม่ได้	9	10.0
สูงกว่าของตลาด	3	3.3
เท่ากับของตลาด	0	0.0

ตาราง 30 (ต่อ)

บทบาทการช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวโรยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวโรยาสูบ
<p>สาขาหนึ่งที่ชาวโรยาสูบกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร</p> <p>ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ</p> <p>สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูกาลผลิต</p> <p>มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ</p> <p>เพื่อให้สิทธิเป็นสมาชิก</p>		
<p>วิธีการหักเงินยืมของสหกรณ์การเกษตรจากชาวโรยาสูบ</p> <p>ชาวโรยาสูบนำเงินไปส่งที่สหกรณ์การเกษตร</p> <p>หักเงินยืมในช่วงการขายผลผลิต</p> <p>ส่งเงินยืมที่นายหน้าของสหกรณ์การเกษตร</p> <p>สหกรณ์การเกษตรส่งเจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้าน</p>		
<p>ระยะเวลาในการส่งเงินกู้ให้แก่สหกรณ์การเกษตรของชาวโรยาสูบ</p> <p>ส่งหมดเมื่อครบรอบปี</p> <p>ส่งหมดทุกครั้งเมื่อหมดฤดูกาลผลิตยาสูบ</p> <p>ค้างชำระจนถึงฤดูกาลผลิตยาสูบในฤดูใหม่</p> <p>ชำระไม่หมดบางครั้งต้องขายทรัพย์สินส่วนอื่นทดแทน</p>		
	45	50.0
	30	33.3
	15	16.7
	0	0.0
	63	70.0
	24	26.7
	3	3.3
	0	0.0
	54	60.0
	36	40.0
	0	0.0
	0	0.0

ตาราง 30 (ต่อ)

บทบาทการช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ปริมาณเงินกู้ที่ชาวไร่ยาสูบกู้ยืมจากสหกรณ์ การเกษตร		
ไม่พอเพียงต่อการนำมาลงทุน	39	43.3
พอเพียงต่อการนำมาลงทุน	21	23.3
พอเพียงต่อการนำมาลงทุนในบางปี	21	23.3
สรุปแน่นอนไม่ได้	9	10.1
ที่มาของแหล่งเงินกู้ยืมนอกจากสหกรณ์การเกษตร		
ธนาคารพาณิชย์ทั่วไป	39	43.3
ไม่มีแหล่งอื่น	30	33.3
พ่อค้าเงินทุน	15	16.7
บริษัทเอกชน	6	6.7

การศึกษาตาราง 30 พบว่า ลักษณะการกู้ยืมเงินทุนของสหกรณ์การเกษตรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรถึง 66.7 เปอร์เซ็นต์ ทบว่ากู้ได้ทุกครั้ง เมื่อมีทรัพย์สินประกัน นอกจากนี้ 26.6 เปอร์เซ็นต์ 6.7 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ทบว่า กู้ได้ทุกครั้งเมื่อต้องการ ขึ้นอยู่กับเงินฝากของสมาชิกสหกรณ์และกู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้าตามลำดับ สำหรับลักษณะการค้ำคอกเบี้ยของสหกรณ์การเกษตร สมาชิกสหกรณ์การเกษตรถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ ทบว่า สหกรณ์การเกษตรค้ำคอกเบี้ยต่ำกว่าของตลาด นอกจากนี้ 10.0 เปอร์เซ็นต์ 3.3 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์

ตอบว่าสรุปแน่นอนไม่ได้ สูงกว่าห้องตลาดและเท่ากับห้องตลาดตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร สมาชิกสหกรณ์การเกษตร 50.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ นอกจากนี้ 33.3 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูกาลผลิต มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ และเพื่อใช้สิทธิ์ในการ เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ วิธีการหักเงินยืมของสหกรณ์การเกษตร สมาชิกสหกรณ์การเกษตร 70.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าชาวไร่ยาสูบนำเงินไปส่งที่สหกรณ์การเกษตร นอกจากนี้ 26.7 เปอร์เซ็นต์ 3.3 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์การเกษตร หักเงินยืมในช่วงการขายผลผลิต ส่งเงินยืมที่นายหน้าของสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์การเกษตรส่งเจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้านตามลำดับ ส่วนการที่พิจารณาระยะเวลาของการส่งเงินกู้ของชาวไร่ยาสูบพบว่า ชาวไร่ยาสูบ 60.0 เปอร์เซ็นต์ ส่งหมดเมื่อครบรอบปี นอกจากนี้ 40 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ส่งหมดทุกครั้งเพื่อหมดภาระยืมยาสูบ และไม่เคยมีชาวไร่ยาสูบค้างเงินสหกรณ์การเกษตร เกินกว่า 1 ปี ปริมาณเงินกู้ที่สหกรณ์การเกษตรให้ชาวไร่กู้ยืมส่วนใหญ่ถึง 45.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าไม่พอเลี้ยงครอบครัวนำมาลงทุน นอกจากนี้ยังดละ 23.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า พอเพียงต่อการนำมาลงทุนและพอเลี้ยงครอบครัวนำมาลงทุนในบางปีที่เหลืออีก 10.1 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าสรุปแน่นอนไม่ได้ สำหรับที่มาของแหล่งเงินกู้ นอกจากสหกรณ์การเกษตรแล้ว สมาชิกสหกรณ์การเกษตร 43.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ได้มาจากธนาคารพาณิชย์ทั่วไป นอกจากนี้ 33.3 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 6.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าไม่มีแหล่งอื่น พอดีค่าเงินทุนและได้จากบริษัทเอกชนตามลำดับ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่ากลุ่มสหกรณ์การเกษตร ได้มีบทบาทช่วยเหลือชาวไร่ยาสูบมากในเรื่องเงินทุน โดยจุดมุ่งหมายของชาวไร่ยาสูบที่สมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรก็เพื่อต้องการยืมเงินทุนถึง 36.7 เปอร์เซ็นต์ และชาวไร่ยาสูบถึง 50 เปอร์เซ็นต์ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ

สำหรับการศึกษามหาวิทยาลัยช่วยเหลือทางการเงินของเกษตรกรยาสูบ
ศึกษาได้จากตาราง 31

ตาราง 31 จำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับการช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์ยาสูบในประเภท
เงินทุน

มหาวิทยาลัยช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ลักษณะการกู้ยืมเงินทุนของสหกรณ์ยาสูบ		
กู้ได้ทุกครั้งเมื่อมีทรัพย์สินประกัน	60	66.7
กู้ได้ทุกครั้งเมื่อมีของค้ำประกัน	23	25.6
ขึ้นอยู่กับปริมาณเงินฝากของสมาชิก	7	7.7
กู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้า	0	0.0
การคิดดอกเบี้ยของสหกรณ์ยาสูบ		
ต่ำกว่าของตลาด	60	66.7
เท่ากับของตลาด	26	28.9
สูงกว่าของตลาด	4	4.4
สูงกว่าของตลาด	0	0.0
สาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์ยาสูบ		
ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ	45	50.0
สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูการผลิตยาสูบ	30	33.3
มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ	15	16.7
เพื่อใช้สิทธิในการเป็นสมาชิก	0	0.0

ตาราง 31 (ต่อ)

บทบาทการช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ระยะเวลาในการส่งเงินกู้ของชาวไร่ยาสูบ		
ส่งหมดทุกครั้งเมื่อหมดฤดูกาลผลิตยาสูบ	82	91.1
ส่งหมดเมื่อครบรอบปี	8	8.9
ค้างชำระจนถึงฤดูกาลผลิตยาสูบในฤดูใหม่	0	0.0
ชำระไม่หมดบางครั้งของชาวไร่ที่ยังมีส่วนอื่น ทดแทน	0	0.0
วิธีการหักเงินยืมของสหกรณ์ยาสูบจากชาวไร่ยาสูบ		
สหกรณ์ยาสูบหักเงินยืมในรายการขายผลผลิต	90	100.0
ส่งเจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้าน	0	0.0
ชาวไร่ยาสูบนำเงินไปส่งที่สหกรณ์ยาสูบ	0	0.0
ส่งเงินที่นายหน้าสหกรณ์ยาสูบ	0	0.0
ปริมาณเงินกู้ที่ชาวไร่กู้ยืมจากสหกรณ์ยาสูบพบว่า		
ไม่พอเพียงต่อการนำมาลงทุน	45	50.0
พอเพียงต่อการนำมาลงทุนในบางปี	19	21.1
พอเพียงต่อการนำมาลงทุน	15	16.7
สรุปแน่นอนไม่ได้	11	12.2

ตาราง 31 (ต่อ)

บทบาทการช่วยเหลือประเภทเงินทุน	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ที่มาของแหล่งเงินทุนนอกจากสหกรณ์ยาสูบ		
ธนาคารพาณิชย์ทั่วไป	39	43.3
ไม่มีแหล่งอื่น	30	33.3
พอกาเงินทุน	15	16.7
บริษัทเอกชน	6	6.7

การศึกษาตาราง 31 พบว่า ลักษณะการกู้ยืมเงินทุนของสหกรณ์ยาสูบ สมาชิกสหกรณ์ยาสูบถึง 66.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า กู้ได้ทุกครั้งเมื่อมีทรัพย์สินประกัน นอกจากนี้ 25.6 เปอร์เซ็นต์ 7.7 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่า กู้ได้ทุกครั้งเมื่อต้องการ ขึ้นอยู่กับเงินฝากของสมาชิกสหกรณ์ยาสูบ และกู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้า สำหรับลักษณะการค้ำคอกเบี้ยของสหกรณ์ยาสูบ สมาชิกสหกรณ์ยาสูบถึง 66.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์ยาสูบค้ำคอกเบี้ยต่ำกว่าห้องตลาด นอกจากนี้ 28.9 เปอร์เซ็นต์ 4.4 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า เท่ากับห้องตลาด สรุปแน่นอนไม่ได้ และสูงกว่าห้องตลาดตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์ยาสูบ สมาชิกสหกรณ์ยาสูบ 50.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่า ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ นอกจากนี้ 33.3 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูกาลผลิต มีอัตราค้ำคอกเบี้ยต่ำ และเพื่อใช้สิทธิ์ในการเป็นสมาชิกของสหกรณ์ยาสูบตามลำดับ ระยะเวลาในการส่งเงินทุนของชาวไร่ยาสูบพบว่า ชาวไร่ยาสูบ 91.1 เปอร์เซ็นต์ส่งหมดทุกครั้งเมื่อหมด

ผลการวิจัยยาสูบ นอกจากนี้ 8.9 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สงคมเมื่อครบรอบปีและไม่เคย มีชาวไร่ยาสูบคงเงินสหกรณ์ยาสูบเกินกว่า 1 ปี) วิธีการหักเงินยืมของสหกรณ์ยาสูบ จากชาวไร่ยาสูบ สมาชิกสหกรณ์ยาสูบ 100.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์ยาสูบหักเงินยืมในช่วงการขายผลผลิต ปริมาณเงินที่สหกรณ์ยาสูบให้ชาวไร่ยาสูบกู้ยืมส่วนใหญ่ถึง 50.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ไม่พอเพียงต่อการนำมาลงทุน นอกจากนี้ 21.1 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 12.2 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าพอเพียงต่อการนำมาลงทุนในบางปีพอเพียงต่อการนำมาลงทุน และสรุปแน่นอนไม่ได้ตามลำดับ สำหรับที่มาของแหล่งเงินกู้ยืมจากสหกรณ์ยาสูบแล้ว สมาชิกสหกรณ์ยาสูบ 43.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ได้มาจากธนาคารพาณิชย์ทั่วไป นอกจากนี้ 33.3 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 6.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าไม่มีแหล่งอื่น นอกจากนี้ เงินทุนและกำไรจากบริษัทเอกชนตามลำดับ จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่า กลุ่มสหกรณ์ยาสูบได้มีบทบาทช่วยเหลือทางการเงินแก่ชาวไร่ยาสูบ เช่นเดียวกับกลุ่มสหกรณ์การเกษตร

สำหรับการศึกษามหาบทบาทช่วยเหลือทางการเงินการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ศึกษาได้จากตาราง 32

ตาราง 32 จำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบในประเภทการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้

ประเภทการช่วยเหลือทางการเงินการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้	จำนวนชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของชาวไร่ยาสูบ
บุคคลที่ได้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบแก่ชาวไร่ยาสูบ		
พนักงานไร่ยาสูบของโรงงานยาสูบ	78	86.7
ประสบการณ์ของตัวเอง	51	56.7
เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร	9	10.0
ไม่เคยได้รับความรู้เลย	0	0.0

ตาราง 32 (ต่อ)

ประเภทการช่วยเหลือทางการเงินส่งเสริม และเผยแพร่ความรู้	จำนวน ชาวโรยาสุม	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวโรยาสุม
ความรู้ที่ชาวโรยาสุมได้จากการแนะนำของพนักงาน โรยาสุม		
การให้ปุ๋ย	63	70.0
ระเบียบวิธีการปลูกยาสูบ	60	66.7
การโฆษณาปราบศัตรูพืช	30	33.3
การเก็บใบยาสูบคิม	24	26.7
ประสบการณ์ในการเข้าอบรมการปลูกยาสูบของ ชาวโรยาสุม		
มากกว่า 3 ครั้ง	60	66.7
1 ครั้ง	18	20.0
2 ครั้ง	12	13.3
3 ครั้ง	0	0.0
หน่วยงานที่ชาวโรยาสุมเข้าอบรมการปลูกยาสูบ		
โรงงานยาสูบ	81	90.0
บริษัทรับซื้อใบยาสูบของเอกชน	9	10.0
สำนักงานสหกรณ์การเกษตร	9	10.0
สำนักงานเกษตรตำบล	3	3.3

ตาราง 32 (ต่อ)

ประเภทการช่วยเหลือทางด้านการส่งเสริม และเผยแพร่ความรู้	จำนวน ชาวไร่อายุสุบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่อายุสุบ
ความรู้ในการปลูกยาสูบที่ชาวไร่อายุสุบต้องการ การไขปุย	63	70.0
การคัดเลือกใบยาสูบแห้ง	57	63.3
การเก็บใบยาสูบดิบ	27	30.0
การโรยยาปราบศัตรูพืช	27	30.0
ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการปลูกยาสูบของชาวไร่อายุสุบ		
ไม่มีแหล่งความรู้มากพอ	48	53.3
สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรจำกัด	42	46.7
ไม่มีเวลา	27	30.0
อ่านหนังสือไม่ออก	0	0.0

หมายเหตุ สหกรณ์ยาสูบในพื้นที่คือ โรงงานยาสูบ

จากการศึกษาราย 32 พบว่า บุคคลที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบแก่ชาวไร่อายุสุบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ คือพนักงานไร่อายุสุบ นอกจากนี้ 56.7 เปอร์เซ็นต์ 10.0 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ กล่าวว่าได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบจากประสบการณ์ของตัวเอง จากเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร และไม่เคยได้รับความรู้เลยตามลำดับ ความรู้ที่ชาวไร่อายุสุบได้รับจากการแนะนำของพนักงานไร่อายุสุบพบว่า

ชาวโรยาสูบถึง 70.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าใช่อยู่ นอกจากนี้ 66.7 เปอร์เซ็นต์ 33.3 เปอร์เซ็นต์ และ 26.7 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าระเบียบวิธีการปลูกยาสูบ การใช้ ยาปราบศัตรูพืชและการเก็บใบยาสูบมีความสำคัญ ประสิทธิภาพในการเข้าอบรมการปลูก ยาสูบของชาวโรยาสูบพบว่า ชาวโรยาสูบถึง 66.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า มากกว่า 3 ครั้ง นอกจากนี้ 20.0 เปอร์เซ็นต์ 13.3 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่า 1 ครั้ง 2 ครั้ง และ 3 ครั้งตามลำดับ หน่วยงานที่ชาวโรยาสูบเข้าอบรมการปลูกยาสูบ ชาวโรยาสูบถึง 90 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์ยาสูบ นอกจากนี้บริษัทรับบ่อใบยาสูบ ของเอกชนและสำนักงานสหกรณ์การเกษตร ให้ความช่วยเหลือการอบรมการปลูกยาสูบ ประเภทละ 10.0 เปอร์เซ็นต์ อันดับสุดท้ายคือ สำนักงานเกษตรตำบลให้ความช่วยเหลือ 3.3 เปอร์เซ็นต์ สำหรับความรู้ที่ชาวโรยาสูบต้องการพบว่า ชาวโรยาสูบ 70.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าการใช่อยู่ นอกจากนี้ 63.3 เปอร์เซ็นต์ และ 30.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่า การตัดเถาตัดใบยาสูบแห้ง และการเก็บใบยาสูบคืบซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ การใช้ยาปราบศัตรูพืชตามลำดับ ส่วนสิ่งที่เป็นปัญหาต่อการปลูกยาสูบ ชาวโรยาสูบ 53.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ไม่มีแหล่งความรู้มากพอ นอกจากนี้ 46.7 เปอร์เซ็นต์ 30.0 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ตกต่ำ ไม่มีเวลาและอ่านหนังสือไม่ออกตามลำดับ

จากการศึกษาตาราง 32 สรุปได้ว่า กลุ่มสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือทาง ด้านการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้แก่ชาวโรยาสูบมากกว่ากลุ่มสหกรณ์การเกษตร และความรู้ที่ชาวโรยาสูบต้องการคือ การใช่อยู่ การตัดเถาตัดใบยาสูบแห้ง การเก็บ ใบยาสูบคืบ และการใช้ยาปราบศัตรูพืชตามลำดับ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบของชาวโรยาสูบ คือการไม่มีแหล่งความรู้มากพอ ซึ่งมีชาวโรยาสูบให้คำตอบถึง 53.3 เปอร์เซ็นต์

การศึกษานพบว่าการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ทางด้านประเภทการตลาด ศึกษาได้จากตาราง 33

ตาราง 33 จำนวนชาวไรยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและ
กลุ่มสหกรณ์ยาสูบทางด้านการตลาด

ประเภทการช่วยเหลือทางการตลาด	จำนวน ชาวไรยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไรยาสูบ
หน่วยงานที่ส่งเสริมการตลาดจำหน่ายผลผลิตยาสูบ		
สหกรณ์ยาสูบ	78	86.7
บริษัทเอกชน	30	33.3
สหกรณ์การเกษตร	12	13.3
ไม่มีหน่วยงานใดเลย	0	0.0
สถานที่สำหรับการจำหน่ายยาสูบแห่งของ ชาวไรยาสูบ		
สหกรณ์ยาสูบ	72	80.0
ที่บ้านของชาวไรยาสูบเอง	21	23.3
บริษัทเอกชน	18	20.0
สหกรณ์การเกษตร	9	10.0
วิธีการนำผลผลิตไปจำหน่ายของชาวไรยาสูบ		
ชาวไรยาสูบนำผลผลิตไปจำหน่ายให้แก่		
สหกรณ์ยาสูบ	51	56.7
สหกรณ์ยาสูบ ^{ผู้} เอง	36	40.0
บริษัทเอกชนมารับ ^{ซื้อ} เอง	15	16.7
เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรมารับ ^{ซื้อ}	6	6.7

ตาราง 33 (ต่อ)

ประเภทการขาย เหล้าทางบ้านการตลาด	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
บุคคลที่ชาวไร่ยาสูบต้องการให้มารับซื้อผลผลิต ของตนเอง		
เจ้าหน้าที่สหกรณ์ยาสูบ	72	80.0
เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	12	13.3
เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร	12	13.3
เจ้าหน้าที่เกษตรกรอำเภอ	3	3.3

จากตาราง 33 ชาวไร่ยาสูบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า หน่วยงานที่ส่งเสริมตลาดการจำหน่ายผลผลิตยาสูบคือ สหกรณ์ยาสูบ นอกจากนี้ 33.3 เปอร์เซ็นต์ 20.0 เปอร์เซ็นต์ และ 6.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า บริษัทเอกชน สหกรณ์การเกษตร และไม่มีหน่วยงานใดเลยตามลำดับ สำหรับสถานที่จำหน่ายใบยาสูบแห่งของชาวไร่ยาสูบนั้น ชาวไร่ยาสูบถึง 80.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์ยาสูบ นอกจากนี้ 23.3 เปอร์เซ็นต์ 20.0 เปอร์เซ็นต์ และ 10.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ที่บ้านของชาวไร่ยาสูบเอง บริษัทเอกชนและสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ ส่วนวิธีการนำผลผลิตไปจำหน่ายของชาวไร่ยาสูบ ชาวไร่ยาสูบ 56.7 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าชาวไร่ยาสูบนำผลผลิตไปจำหน่ายให้แก่สหกรณ์ยาสูบ นอกจากนี้ 40.0 เปอร์เซ็นต์ 16.7 เปอร์เซ็นต์ และ 6.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า สหกรณ์ยาสูบมาซื้อเอง บริษัทเอกชนมาซื้อเอง และเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรมารับซื้อ เป็นบางครั้งตามลำดับ หน่วยงานที่จัดส่งเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ยาสูบมารับซื้อใบยาสูบแห่งจากชาวไร่ยาสูบ สำหรับบุคคลที่ชาวไร่ยาสูบ

ต้องการให้มารับชมผลผลิตของตัวเอง ชาวไร่ยาสูบถึง 80.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า
เจ้าหน้าที่สหกรณ์ยาสูบ นอกจากนี้ 13.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน
และเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร และ 3.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ

จากการศึกษาตาราง 33 สรุปได้ว่า สหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือทางการเงิน
การตลาดแก่ชาวไร่ยาสูบมากกว่าสหกรณ์การเกษตร โดยเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริม
ตลาดการจำหน่ายผลผลิตยาสูบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ และทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการ
จำหน่ายใบยาสูบแห้งแก่ชาวไร่ยาสูบถึง 80.0 เปอร์เซ็นต์

การศึกษามหาภาคการช่วยเหลือของกุ่มสหกรณ์การเกษตรและกุ่มสหกรณ์ยาสูบ
ทางคามประเภทวัสดุอุปกรณ์ ศึกษาได้จากตาราง 34

ตาราง 34 จำนวนชาวไร่ยาสูบที่ได้รับความช่วยเหลือจากกุ่มสหกรณ์การเกษตรและ
กุ่มสหกรณ์ยาสูบทางคามประเภทวัสดุอุปกรณ์

ประเภทการช่วยเหลือทางคามวัสดุอุปกรณ์	จำนวน ชาวไร่ยาสูบ	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวไร่ยาสูบ
ประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ชาวไร่ยาสูบซื้อจาก สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ		
ปุ๋ย	78	86.7
ยาปราบศัตรูพืช	57	63.3
ลวดตาข่ายป้องกันยารวง	6	6.7
กระสอบบรรจุใบยาสูบแห้ง	6	6.7
ส่วนที่ชาวไร่ยาสูบซื้ออุปกรณ์การเกษตรจากสหกรณ์ การเกษตรและจากสหกรณ์ยาสูบ		
สามารถใช้เครื่องจักรได้	63	70.0
ราคาถูกกว่าของตลาด	42	46.7

ตาราง 34 (ต่อ)

ประเภทการช่วยเหลือทางบ้านวิสกุงอุปกรณ์	จำนวน ชาวโรยาสุม	เปอร์เซ็นต์ของ ชาวโรยาสุม
หาลูกจากแหล่งอื่นไม่ได้	6	6.7
ถูกบังคับให้ขาย	0	0.0
ประเภทของวิสกุงอุปกรณ์ที่ชาวโรยาสุมต้องการให้ สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบจำหน่าย + ป่วย	84	93.3
ยาปราบศัตรูพืช	54	60.0
เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	24	26.7
กระสอบสำหรับบรรจุใบยาสูบแห้ง	15	16.7
ประเภทของสินค้าที่ชาวโรยาสุมหาซื้อได้ลำบาก + พื้น	67	96.7
เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช	3	3.3
เทอร์โมมิเตอร์	0	0.0
กระสอบบรรจุใบยาสูบแห้ง	0	0.0
ลักษณะการช่วยเหลือของสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ ยาสูบเกี่ยวกับพื้น		
ไม่มีการช่วยเหลือ	85	94.4
ช่วยเหลือแบบแหล่งที่ขอ	3	3.3
ช่วยเหลือทุกฤดูกาลผลิต	0	0.0

จากตาราง 34 ประเภทวัสดุอุปกรณ์ที่ชาวไร่ยาสูบขอยืมจากสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์ยาสูบชาวไร่ยาสูบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ปุ๋ย นอกจากนี้ 63.3 เปอร์เซ็นต์ และ 6.7 เปอร์เซ็นต์ตอบว่ายาปราบศัตรูพืช ลวดตาข่ายป้องกันยาร่วง และกระสอบบรรจุใบยาสูบแห้งตามลำดับ สำหรับสาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบขอยืมอุปกรณ์การเกษตรจากสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ ชาวไร่ยาสูบ 70.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าสามารถใช้เกร็ดคิดได้ นอกจากนี้ 46.7 เปอร์เซ็นต์ 6.7 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ตอบว่า ราคาถูกกว่าของตลาด หาซื้อจากแหล่งอื่นไม่ได้ และถูกบังคับให้ซื้อตามลำดับ ส่วนประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ชาวไร่ยาสูบต้องการให้สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบจำหน่าย ชาวไร่ยาสูบ 93.3 เปอร์เซ็นต์ตอบว่าปุ๋ย นอกจากนี้ 60.0 เปอร์เซ็นต์ 26.7 เปอร์เซ็นต์ และ 16.7 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่า ยาปราบศัตรูพืช เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช และกระสอบสำหรับบรรจุใบยาสูบแห้ง ตามลำดับประเภทของสินค้าที่ชาวไร่ยาสูบหาซื้อได้ง่ายกว่าพบว่ามี 96.7 เปอร์เซ็นต์ คือพื้น และ 3.3 เปอร์เซ็นต์ คือเครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช การช่วยเหลือของสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบเกี่ยวกับพื้น ชาวไร่ยาสูบถึง 94.4 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าไม่มีการช่วยเหลือ นอกจากนี้ 3.3 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าช่วยเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด ช่วยชี้แนะแหล่งซื้อและช่วยเหลือทุกฤดูกาลผลิตตามลำดับ

จากการศึกษาตาราง 34 สรุปได้ว่า สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือทางด้านประเภทวัสดุอุปกรณ์แก่ชาวไร่ยาสูบที่สำคัญคือปุ๋ย ซึ่งชาวไร่ยาสูบให้ค่าตอบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ และพบว่าชาวไร่ยาสูบไม่ได้รับความช่วยเหลือในเรื่องพื้นที่เท่าที่ควร

4. ศึกษาการวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบที่จะส่งผลผลิตปริมาณผลผลิต
ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

ในการศึกษาลักษณะการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
ที่ส่งผลผลิตปริมาณผลผลิต ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่อยู่ในลักษณะของการวางแผนออกเป็น
10 ปัจจัย ดังที่อธิบายไว้ในบทที่ 3 สำหรับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนเฉลี่ย
ของการวางแผนการทำไร่ยาสูบกับปริมาณผลผลิตยาสูบ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากข้อมูลตาม
ตาราง 35 , 36 และ 37

ตาราง 35 ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำวิจัยในชนบทพื้นที่ต่าง ๆ

ประเภทของการวางแผน	ขนาดพื้นที่ (ไร่)																			
	ระดับคะแนนเฉลี่ย	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15	20								
1. ระยะเวลาของการทำงานในไร่ยาสูบ	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3								
2. จำนวนแรงงานที่ทำงานในไร่ยาสูบ	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2								
3. การจัดระบบเงินทุนในการทำวิจัยยาสูบ	3	1	0	3	3	3	2	3	3	3	1	3								
4. การจัดระบบวิทยุการประชาสัมพันธ์	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2								
5. การคำนึงถึงพื้นที่ในการทำประชาสัมพันธ์	2	1	3	3	3	2	0	2	3	3	3	3								
6. การคำนึงถึงระบบตลาดและรายได้อื่นๆ	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3								
7. การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบ	1	1	1	3	3	1	0	0	1	1	2	0								
8. การใช้อบรมความรู้จากหน่วยงานต่างๆของรัฐ	0	2	1	2	0	0	0	1	1	1	2	0								
9. การพยายามปรับปรุงเพิ่มผลผลิตยาสูบในอาณาเขต	0	1	3	3	0	3	0	3	3	3	2	3								
10. การศึกษาการผลิตยาสูบพื้นที่วิจัยในเขตของทางประเทศ	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0								
รวม	17	13	16	26	17	16	16	21	22	18	16									

การศึกษาตาราง 35 พบว่า ขนาดพื้นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงาน
 มากน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 26 คะแนน ซึ่งเป็น
 ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงไปคือขนาดพื้นที่ 12 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 22 คะแนน
 ขนาดพื้นที่ 11 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 21 คะแนน ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ และ 15 ไร่ มี
 ระดับคะแนนเฉลี่ยขนาดละ 18 คะแนน ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ และ 7 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย
 ขนาดละ 17 คะแนน ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ 9 ไร่ และ 20 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย
 ขนาดละ 16 คะแนน และขนาดพื้นที่ 4 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 13 คะแนนตามลำดับ
 สำหรับการศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่อายุศูนย์เวอรจิเนียที่ส่งผล
 ต่อปริมาณผลผลิต ศึกษาได้จากตาราง 36

ตาราง 36 ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่อายุศูนย์เวอรจิเนียและปริมาณ
 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงาน	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
3	17	310.00
4	13	300.00
5	18	315.00
6	26	356.00
7	17	284.42
8	16	266.73
9	16	277.78
11	21	266.67
12	22	218.18
15	18	196.76
20	16	188.33

จากการศึกษาตาราง 36 พบว่า ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบ 26 คะแนน มีผลผลิตเฉลี่ย 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานสูงสุด และให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดเช่นกัน และขนาดพื้นที่ที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนต่ำสุดคือ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเพียง 13 คะแนน และได้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 300 กิโลกรัมต่อไร่ ผลของการศึกษาตาราง 36 พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงาน 13 คะแนน ในขนาดพื้นที่ 4 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าขนาดพื้นที่ 7 ไร่ 8 ไร่ 9 ไร่ 11 ไร่ 12 ไร่ 15 ไร่ และ 20 ไร่ ขนาดพื้นที่ดังกล่าวมีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานสูงกว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากการวางแผนงานไม่สัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ กล่าวคือ มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานสูงกว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ เพียงเล็กน้อย แต่มีขนาดพื้นที่ใหญ่กว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ตั้งแต่ 2 เท่าตัวถึง 5 เท่าตัว จึงทำให้ได้ปริมาณผลผลิตต่ำกว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ สำหรับการศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานกับปริมาณผลผลิต ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตาราง 36 โดยใช้วิธีการคำนวณทางสถิติตามวิธีของ Pearson Product Moment Correlation จากสูตร

$$r = \frac{N(\sum X.Y) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

ผลของการศึกษาปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนกับปริมาณผลผลิตมีค่าเท่ากับ 0.2005 แสดงว่าระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบมีความสัมพันธ์ร่วมกับปริมาณผลผลิต 4.02 เปอร์เซ็นต์ หรือชี้แสดงว่าปริมาณผลผลิตยาสูบผันแปรไปตามระดับคะแนนเฉลี่ยการวางแผนงาน 4.02 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการแจกแจงรายละเอียดประเภทการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ผู้วิจัยได้แจกแจงการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ดังตาราง 37

ตาราง 37 ประเภทของการวางแผนงานการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของทุกขนาดพื้นที่

ประเภทของการวางแผนงาน	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ทุกขนาดพื้นที่	ระดับคะแนนเต็ม
1. ระยะเวลาของการทำงานในไร่ยาสูบ	2.8	3.0
2. จำนวนแรงงานที่ทำงานในไร่ยาสูบ	2.3	3.0
3. การจัดระบบเงินทุนในการผลิตยาสูบ	2.3	3.0
4. การจัดระเบียบวิธีการเพาะปลูก	2.3	3.0
5. การคำนึงถึงระบบตลาดและรายได้	2.3	3.0
6. การคำนึงถึงพื้นที่ในการเพาะปลูก	2.2	3.0
7. การพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิต ยาสูบในอนาคต	1.9	3.0
8. การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบ	1.0	3.0
9. การเข้าอบรมการปลูกยาสูบ	0.9	3.0
10. การศึกษาการผลิตยาสูบพันธุ์ เวอร์จิเนียของต่างประเทศ	0.3	3.0
รวม	18.3	30.0

ผลการศึกษາัตรา 37 พบว่า การวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของ
ชาวไร่ยาสูบเรียงตามอันดับของคะแนนจากคะแนนเต็ม 3 คะแนนได้ดังนี้

อันดับ 1 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงระยะเวลาของการทำงานในไร่ยาสูบ โดยมีระดับ
คะแนนเฉลี่ย 2.8 คะแนน

อันดับ 2 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงจำนวนแรงงานที่ทำงานในไร่ยาสูบ การจักรระบบ
เงินทุนในการผลิตยาสูบ การจักรระเบียบวิธีการเพาะปลูก การคำนึงถึงระบบตลาดและ
รายได้ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยประเภทละ 2.3 คะแนน

อันดับ 3 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงพื้นที่ในการเพาะปลูก โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย
2.2 คะแนน

อันดับ 4 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิตยาสูบในอนาคต
โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.9 คะแนน

อันดับ 5 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบ โดยมีระดับคะแนน
เฉลี่ย 1.0 คะแนน

อันดับ 6 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการเข้าอบรมการปลูกยาสูบ โดยมีระดับคะแนน
เฉลี่ย 0.9 คะแนน

อันดับ 7 ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงคือ การศึกษาการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของ
ต่างประเทศ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 0.3 คะแนน

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการผลิตสูงสุดในการปลูกยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโควต้าที่โรงงานยาสูบกำหนดให้ ปรากฏว่า

1.1 ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์ขนาดพื้นที่ ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนถดถอยดังนี้

$$Y_1 = 422.8408 + 240.3498 AR.$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_1 = 0.76385Z_1$$

สำหรับขนาดพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตสูงสุดคือ ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ และเป็นปริมาณผลผลิตที่พอเพียงต่อจำนวนโควต้าของโรงงานยาสูบ

1.2 ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ร่วมกับขนาดพื้นที่ ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนถดถอย ดังนี้

$$Y_2 = -1688.478 + 228.5294 AR. + 4.379449 HR.$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_2 = 0.72628Z_1 + 0.12412Z_2$$

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อคนของการทำงานในไร่ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตสูงสุดคือการใช้จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อคน 535 ชั่วโมงในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

1.3 ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนแรงงานร่วมกับขนาดพื้นที่ และจำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_3 = -2524.886 + 207.3515AR. + 5.523741HR. + 69.518LB$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_3 = 0.6589Z_1 + 0.15655Z_2 + 0.15346Z_3$$

จำนวนแรงงานที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตสูงสุดคือ การใช้จำนวนแรงงาน 4 คน ในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

1.4 ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนีย โดยใช้ตัวพยากรณ์จำนวนเงินทุนร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และจำนวนแรงงาน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_4 = -2578.791 + 196.8142AR. + 5.543848HR. + 63.46205LB + 0.464725CT.$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_4 = 0.62549Z_1 + 0.15712Z_2 + 0.14009Z_3 + 0.0751Z_4$$

จำนวนเงินทุนที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตสูงสุด คือ จำนวนเงินทุนเฉลี่ย 30,200.00 บาท ในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

1.5 ในการหาสมการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนียโดยใช้ตัวพยากรณ์การใช้เทคโนโลยีร่วมกับขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ จำนวนแรงงาน และจำนวนเงินทุน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_5 = -2929.726 + 193.6211AR. + 5.420372HR. + 66.21717LB. + 0.477825CT. + 26.057TC.$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_5 = 0.61534Z_1 + 0.15362Z_2 + 0.14617Z_3 + 0.07661Z_4 + 0.06162Z_5$$

ระดับการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตสูงสุดคือ ระดับการใช้เทคโนโลยีเฉลี่ย 16 คะแนน ในขนาดพื้นที่ 6 ไร่

2. การศึกษาตลาดและรายได้ที่ส่งผลต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ ปรากฏว่า การเพิ่มจำนวนฟาร์มไม่มีความสัมพันธ์ร่วมกับปริมาณการรับซื้อของตลาด แต่การขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบจะผันแปรไปตามปริมาณการรับซื้อของตลาด 26.05 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบผันแปรไปตามรายได้ 96.04 เปอร์เซ็นต์ และการขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบผันแปรไปตามรายได้ 76.23 เปอร์เซ็นต์

3. การศึกษาบทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ที่ส่งผลต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ โดยแบ่งแยกออกเป็น 5 ประเภท ซึ่งผลของการศึกษาสรุปได้ดังนี้

3.1 ประเภทลักษณะทั่วไปของชาวไร่ยาสูบ พบว่า ระดับการศึกษาของชาวไร่ยาสูบส่วนมากจบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง 73.3 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ 16.7 เปอร์เซ็นต์ 6.7 เปอร์เซ็นต์ และ 3.3 เปอร์เซ็นต์ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 7 ระดับมัธยมศึกษา และอุดมศึกษาตามลำดับ สำหรับจุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เนื่องจากทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอนโดยที่ชาวไร่ยาสูบให้ค่าตอบถึง 60.0 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือสามารถกู้ยืมเงินทุนได้ และซื้อวัสดุการเกษตรราคาถูก ซึ่งชาวไร่ยาสูบให้ค่าตอบ 36.7 เปอร์เซ็นต์ และ 3.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนจุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาสูบเนื่องจากทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน โดยที่ชาวไร่ยาสูบให้ค่าตอบ 87.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือ สามารถกู้ยืมเงินทุนได้ และซื้อวัสดุการเกษตรราคาถูก ซึ่งชาวไร่ยาสูบให้ค่าตอบ 12.2 เปอร์เซ็นต์ และ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จำนวนปีที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรพบว่า มากกว่า 3 ปี มีจำนวนมากที่สุดถึง 83.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงไปคือ 3 ปี และ 2 ปี ซึ่งมีจำนวน 10.0 เปอร์เซ็นต์ และ 6.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จำนวนปีที่ชาวไร่ยาสูบเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาสูบ พบว่า มากกว่า 3 ปี มีจำนวนมากที่สุดถึง 95.4 เปอร์เซ็นต์ และ 3 ปี มีจำนวน 4.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

3.2 ประเภทการช่วยเหลือทางการเงินทุน พบว่า กลุ่มสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ได้มีบทบาทช่วยเหลือชาวไร่ยาสูบมากในเรื่องเงินทุน โดยจุดมุ่งหมายของชาวไร่ยาสูบที่สมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรก็เพื่อต้องการยืมเงินทุนถึง 36.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับจุดมุ่งหมายของชาวไร่ยาสูบที่สมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์ยาสูบนั้นต้องการยืมเงินทุน 12.2 เปอร์เซ็นต์ และชาวไร่ยาสูบถึง 50 เปอร์เซ็นต์ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ

3.3 ประเภทการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ พบว่า กลุ่มสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือทางการเงินการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้แก่ชาวไร่ยาสูบมากกว่ากลุ่มสหกรณ์การเกษตร และความรู้ที่ชาวไร่ยาสูบต้องการคือ การใช้ปุ๋ย การคิดเกรดใบยาสูบแห้ง การเก็บใบยาสูบดิบ และการใช้ยาปราบศัตรูพืช ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบของชาวไร่ยาสูบคือ การไม่มีมีแหล่งความรู้มากพอ ซึ่งชาวไร่ยาสูบให้ค่าคอมถึง 53.3 เปอร์เซ็นต์

3.4 ประเภทการช่วยเหลือทางการเงินการตลาด พบว่า สหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือทางการเงินการตลาดแก่ชาวไร่ยาสูบมากกว่ากลุ่มสหกรณ์การเกษตร โดยเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมตลาดการจำหน่ายผลผลิตยาสูบถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ และเป็นสถานที่สำหรับการจำหน่ายใบยาสูบแห้งของชาวไร่ยาสูบถึง 80.0 เปอร์เซ็นต์

3.5 ประเภทการช่วยเหลือทางการเงินวัสดุอุปกรณ์ พบว่า สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือในการจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์แก่ชาวไร่ยาสูบที่สำคัญคือ ปุ๋ย ซึ่งชาวไร่ยาสูบให้ค่าคอมถึง 86.7 รongลงไป 63.3 เปอร์เซ็นต์ ทบอบว่า ยาปราบศัตรูพืช ส่วนลดค่าขายป้องกันยาร่วง และกระสอบบรรจุใบยาสูบแห้งชาวไร่ยาสูบให้ค่าคอมประเภทละ 6.7 เปอร์เซ็นต์

4. การศึกษารววางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบ ที่น่าจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย พบว่า ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดคือ ระดับคะแนนเฉลี่ย 26 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และการวางแผนการทำไร่ยาสูบส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย 4.02 เปอร์เซ็นต์

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย จะอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลคุณภาพการผลิตสูงสุดในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียตามจำนวนโควต้าที่โรงงานยาสูบกำหนดให้
 - 1.1 ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกยาสูบ
 - 1.2 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่
 - 1.3 จำนวนแรงงานต่อขนาดพื้นที่การเพาะปลูก
 - 1.4 จำนวนเงินทุน
 - 1.5 เทคโนโลยีของการปลูกยาสูบ
2. ตลาดและรายได้ส่งผลกระทบต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ
3. บทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ยาสูบที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
4. การวางแผนการปลูกยาสูบของชาวไร่ยาสูบที่ส่งต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลคุณภาพการผลิตสูงสุดในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ตามจำนวนโควต้าที่โรงงานยาสูบกำหนดให้

1.1 จากการศึกษาพบว่า ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ เป็นขนาดพื้นที่ที่ได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดคือ 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเป็นขนาดพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับการใช้แรงงาน จำนวนเงินทุน จำนวนชั่วโมงของการทำงานในไร่ และระดับการใช้เทคโนโลยีของชาวไร่ยาสูบ ขนาดพื้นที่นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเพิ่มผลผลิตยาสูบ ถ้าหากชาวไร่ยาสูบรู้จักการใช้ขนาดพื้นที่ให้เหมาะสมกับจำนวนการใช้แรงงาน และจำนวนเงินทุนแล้ว จะทำให้ชาวไร่ยาสูบได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ดังเช่น การศึกษา

ของ ฮอสเซียน (Hossian. 1973 : 25 - 27) พบว่า ขนาดฟาร์ม 0.00 - 2.49, 2.50 - 4.99, 5.00 - 7.49, 7.50 - 12.49 และมากกว่า 12.5 เอเคอร์ขึ้นไปนั้น ขนาดฟาร์มที่มีผลึกภาพการผลิตสูงสุดคือ ขนาดฟาร์ม 2.50 - 4.99 เอเคอร์ เนื่องจากเป็นขนาดฟาร์มที่มีความเหมาะสมกับการใช้แรงงาน ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่มักจะขาดแคลนแรงงานในช่วงฤดูกาลผลิต ส่วนฟาร์มขนาดเล็กลงไปจะทำให้ผลผลิตไม่พอเพียงต่อการจำหน่าย

ควยเหตุนี้จึงกล่าวหาว่าชาวไร่ยาสูบที่ใช้ขนาดพื้นที่มากกว่า 6 ไร่ขึ้นไป โดยเฉพาะขนาดพื้นที่ 7 ไร่, 8 ไร่, 9 ไร่, 11 ไร่, 12 ไร่, 15 ไร่ และ 20 ไร่ ควรจะแบ่งพื้นที่ดังกล่าวไปปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่น เช่น มะเขือเทศ ฝ้าย มันแกว และพริกทอง เป็นต้น เพื่อจะทำให้ชาวไร่ยาสูบสามารถใช้ขนาดพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดผลดีกว่าการใช้พื้นที่ทั้งหมดปลูกยาสูบโดยที่ไ้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน อีกประการหนึ่งถ้าหากชาวไร่ยาสูบผลิตยาสูบได้มากมักจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับการขายใบยาสูบแห้งในส่วนที่เกินจำนวนโควต้า นอกจากในฤดูกาลผลิตที่มีบริษัทเอกชนรับซื้อผลผลิตยาสูบในส่วนที่เกินจำนวนโควต้า อย่างไรก็ตามลักษณะการรับซื้อของบริษัทเอกชนนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดใบยาสูบต่างประเทศ ถ้าปีใดตลาดใบยาสูบต่างประเทศต้องการมากบริษัทเอกชนก็จะทำการรับซื้อมาก แต่ถ้าปีใดตลาดใบยาสูบต่างประเทศต้องการน้อยบริษัทเอกชนก็จะทำการรับซื้อน้อย และส่งผลกระทบต่อปริมาณใบยาสูบแห้งในส่วนที่เหลือจากจำนวนโควต้าของชาวไร่ยาสูบเป็นอย่างมาก

1.2 จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบสูงสุดคือ 535 ชั่วโมงต่อคน ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต หรือเท่ากับ 1,605 ชั่วโมงต่อปี จากการศึกษาจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ดังกล่าว นับว่าเป็นการใช้ชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงานในไร่ต่ำกว่าชั่วโมงการทำงานมาตรฐาน และมีผลทำให้ปริมาณผลผลิตยาสูบต่ำกว่าปริมาณผลผลิตของต่างประเทศ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วการทำงานในไร่ยาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะต้องใช้ชั่วโมงของการทำงาน 7 - 8 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน (Farmline. 1981 : 4) เพราะการผลิตยาสูบเป็นลักษณะของการผลิตที่ใช้แรงงานแบบเข้ม (Labor Intensive)

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ชาวไร่ยาสูบในเขตคอนแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ใช้เวลาในการทำงานในไร่ยาสูบต่ำกว่าชั่วโมงการทำงานมาตรฐาน เนื่องจากในช่วงหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จ จะมีงานฉลองประจำปีบ่อยครั้ง ชาวไร่ยาสูบบางคนเสียเวลาอยู่กับการเที่ยวเตร่และละทิ้งไร่ยาสูบของตัวเอง มีผลทำให้เกิดโรคระบาด หรือหนองและแมลงเข้ารบกวนต้นยาสูบ นอกจากนี้จะทำให้ต้นยาสูบเกิดการเหี่ยวเฉาเพราะไม่ได้รับน้ำที่เพียงพอ บางพื้นที่มีสัตว์เลื้อยเข้าไปในไร่ยาสูบทำให้ใบยาสูบฉีกขาดหรือหักออกจากลำต้น เนื่องจากการเลี้ยงโคและกระบือในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะทำการเลี้ยงแบบปล่อยให้กินหญ้าตามลำพัง ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในการปลูกยาสูบ อีกประการหนึ่งชาวไร่ยาสูบบางครอบครัวทั้งที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อย แต่มีการประกอบอาชีพอย่างอื่นเพิ่มเติม เช่น การทำผักสวนครัว การทอผ้า และการทอเสื่อ ทำให้มีเวลาในการทำงานในไร่ยาสูบน้อยลง และส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบลดลงเช่นกัน ด้วยเหตุดังกล่าวชาวไร่ยาสูบจะต้องเอาใจใส่ดูแลไร่ยาสูบของตัวเองอย่างมากโดยการเพิ่มจำนวนชั่วโมงการทำงานในไร่มากขึ้นกว่าเดิม และจะต้องจัดการางการทำงานในไร่ยาสูบของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ

1.3 จากการศึกษาจำนวนแรงงานในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ พบว่า จำนวนแรงงาน 4 คน ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดคือ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 2,500 กิโลกรัม เนื่องจากเป็นลักษณะของการใช้แรงงานที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ และเป็นการใช้แรงงานภายในครอบครัวซึ่งแรงงานประเภทดังกล่าวทำเพื่อผลประโยชน์ของครอบครัว จึงส่งผลต่อปริมาณผลผลิตสูงสุด ส่วนฟาร์มที่ใช้แรงงาน 5 คน และ 6 คน ส่วนมากจะเป็นแรงงานภายนอกครอบครัว ลักษณะของการทำงานจึงมักจะทำงานไม่เต็มที่ โดยทั่วไปแรงงานภายนอกครอบครัวจะเป็นประชากรจากประเทศลาวที่อพยพเข้ามาสู่ประเทศไทย เนื่องจากสภาวะสงคราม ประชากรเหล่านี้ไม่มีประสบการณ์ในเรื่องการปลูกยาสูบและไม่ค่อยมีวินัยในการทำงาน การทำงานจะขึ้นอยู่กับความพอใจและการได้รับเงินค่าจ้างของลูกจ้าง การจ้างแรงงานนั้นชาวไร่ยาสูบจะจ้างเป็นรายเดือน ด้วยเหตุดังกล่าว

ถูกจ้างบางคนเมื่อได้รับค่าจ้างแรงงานใน 1 เดือนก็อพยพหนีไปที่อื่น หรือไม่ก็เดินทางข้ามแม่น้ำโขงไปยังฝั่งประเทศลาว สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพของแรงงานภายนอกครอบครัว และส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบต่อไร่ต่ำตามไปด้วย ส่วนแรงงานที่เป็นคนไทยถ้าตัวเองไม่มีไร่ยาสูบก็จะอพยพเข้าไปทำงานทำในเขตเมือง เพราะเป็นช่วงหลังการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ จึงทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนแรงงานที่เป็นคนไทย ปัญหาดังกล่าว วินเคิลแมนน์ (Winklemann, 1967 : 12 - 21) ได้เสนอแนวความคิดในการแก้ปัญหาโดยการเพิ่มรายได้ในสาขาการเกษตรให้สูงขึ้นจึงจะทำให้เกิดการลดช่องว่างระหว่างรายได้ในการเกษตรกับรายได้นอกการเกษตร และจะทำให้การอพยพแรงงานออกนอกสาขาการเกษตรน้อยลง ส่วนการศึกษาของ ประสิทธิ์ ชาสสมบัติ (ประสิทธิ์ ชาสสมบัติ 2517 : โรเนียว) พบว่าปัจจัยที่ทำให้แรงงานอพยพออกจากแหล่งเกษตรกรรมคือรายได้เดิมต่ำ การว่างงานตามฤดูกาล งานในชนบทหายาก และรายได้ไม่แน่นอน ส่วนปัจจัยที่ผลักดันให้แรงงานออกนอกแหล่งเกษตรกรรมคือความต้องการอยู่ในเมือง และค่าจ้างค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตามการเพิ่มรายได้ให้แก่ลูกจ้างของชาวไร่ยาสูบกระทำได้ยากมาก เพราะราคาขายใบยาสูบผูกขาดโดยรัฐบาล สิ่งที่จะทำได้คือโรงงานยาสูบจะต้องเพิ่มราคาใบยาสูบให้แก่ผู้ผลิตมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อที่จะทำให้ชาวไร่ยาสูบมีรายได้สูงและสามารถจ้างแรงงานในอัตราที่สูงได้

1.4 จากการศึกษาจำนวนเงินทุนที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ คือ จำนวนเงินทุนเฉลี่ย 30,200.000 บาท เงินทุนที่ชาวไร่ยาสูบนำมาใช้จ่ายในการลงทุนมากที่สุดคือ ทุนที่ใช้สำหรับค่าเช่าที่ดิน รองลงไปคือเงินทุนสำหรับค่าแรงงาน ค่าเช่ารถแทรกเตอร์ ค่าปุ๋ย ค่าค่านกถ่ายยาสูบ ค่าขนส่ง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าออกเบียร์ ตามลำดับ สาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบลงทุนในการเช่าที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ในการปลูกยาสูบในบริเวณคอนแพง เป็นเขตน้ำท่วมถึงรัฐบาลเพียงแต่จัดสรรพื้นที่ดังกล่าวให้ชาวไร่ยาสูบเช่าโดยไม่มีโฉนด ดังนั้นชาวไร่ยาสูบ

จึงไม่มีสิทธิ์เป็นเจ้าของพื้นที่ แต่มีสิทธิ์เป็นผู้จ้างจอบสำหรับใช้ในพื้นที่ในการปลูกยาสูบ โดยเสียค่าเช่าให้แก่รัฐบาล และจากการศึกษาเงินทุนของชาวไร่ยาสูบบางประเภท สามารถจะลดต้นทุนลงไปได้ เช่น ค่าปุ๋ย สามารถลดต้นทุนลงได้โดยที่ชาวไร่ยาสูบจะต้องใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นยาสูบในช่วงที่ต้นยาสูบกำลังเจริญเติบโต และเป็นช่วงที่ต้องการปุ๋ยมาก นอกจากนี้จะต้องกำจัดพวกวัชพืชที่จะมาแย่งธาตุอาหารจากต้นยาสูบออกให้หมด วิธีการดังกล่าวจะทำให้ชาวไร่ยาสูบลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยลงได้ ส่วนค่าวัสดุอุปกรณ์บางประเภท เช่น จอบ เสียม และถังน้ำสำหรับใช้รดต้นยาสูบ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ถ้าชาวไร่ยาสูบระมัดระวังในการนำไปใช้ไม่ให้ชำรุดเสียหายก็จะสามารถนำไปใช้ในฤดูกาลผลิตอื่นต่อไป และเป็นการลดต้นทุนในการผลิตลงได้เช่นกัน การลดต้นทุนในการผลิตอีกประการหนึ่งคือ การใช้จ่ายปราบศัตรูพืชให้น้อยลง แต่ชาวไร่ยาสูบจะต้องหมั่นเอาใจใส่ต้นยาสูบให้มาก โดยไม่ให้แมลงหรือหนอนมารบกวนต้นยาสูบ ถ้าพบแมลงหรือหนอนเกิดขึ้นกับต้นยาสูบต้นใด จะต้องทำลายเสียแต่เริ่มแรกเพื่อไม่ให้กระจายไปยังต้นอื่น ลักษณะเช่นนี้ก็จะเป็นการลดต้นทุนสำหรับการใช้จ่ายปราบศัตรูพืชลงได้

สำหรับปัญหาการขาดแคลนเงินทุนที่จะนำมาใช้จ่ายในการผลิตยาสูบนั้น เกิดจากชาวไร่ยาสูบขาดการออมเงินทุน เมื่อมีรายได้จากการขายผลผลิตมักจะนำเงินไปใช้จ่ายทางบ้านอื่น เช่น การซื้อของใช้ที่ฟุ่มเฟือยภายในบ้าน ไร่แก๊ว โทรทัศน์ ตู้เย็น และเครื่องเสียงที่เป็นสเตอริโอ ซึ่งมีราคาสูง อีกประการหนึ่งชาวไร่ยาสูบบางคนใช้เงินทุนในการผลิตยาสูบโดยไม่มีบัญชีรายรับและรายจ่าย ทำให้ตัวเองไม่ทราบเงินทุนที่แน่นอน เมื่อจำหน่ายผลผลิตได้เงินจำนวนมากคิดว่ามีรายได้สูง ทำให้ชาวไร่ยาสูบบางคนนำเงินไปใช้จ่ายในทางที่ไม่ถูก เช่น เล่นการพนัน หรือดื่มสุรา โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนในการผลิต สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นปัญหาต่อการออมเงินทุนของชาวไร่ยาสูบอย่างมาก

ดังนั้น ชาวไร่ยาสูบจะต้องศึกษาต้นทุนการผลิตยาสูบให้มาก ทั้งนี้เพราะการศึกษาต้นทุนการผลิตพืชต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ชาวไร่ยาสูบจะได้นำผลของการศึกษามาใช้ประกอบการพิจารณาว่าพืชแต่ละชนิดมีต้นทุนและรายได้แตกต่างกันอย่างไร ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ชาวไร่ยาสูบรู้ถึงต้นทุนและกำไรในการผลิตของตัวเองได้อย่างแท้จริง และจะทำให้

ชาวไร่ยาสูบหาวิธีลดต้นทุนในการผลิตลง ได้โดยอาศัยประสบการณ์ในการลงทุนของปีที่ผ่านมา

1.5 จากการศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยการใช้เทคโนโลยีในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตสูงสุดคือ 16 คะแนน ผลของการศึกษานี้บ่งชี้ว่าระดับคะแนนเฉลี่ยการใช้เทคโนโลยีของชาวไร่ยาสูบอยู่ในระดับต่ำ ฉะนั้นจึงทำให้ปริมาณผลผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบในเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าในต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตการปลูกยาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

การคัดเลือกพันธุ์ ถ้าชาวไร่ยาสูบจะเปลี่ยนพันธุ์ยาสูบจากชนิดเก่าไปใช้พันธุ์ยาสูบชนิดใหม่ ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าเดิมจะต้องคำนึงถึงว่าพันธุ์ยาสูบชนิดใหม่ลดต้นทุนค่าค่าของการลงทุน และเป็นพันธุ์ที่โรงงานยาสูบต้องการหรือไม่

ฤดูกาลเพาะปลูก ควรจะปลูกยาสูบในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงใหม่ ๆ เพราะเป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นอยู่มาก ทำให้มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ ช่วงเดือนที่เหมาะสมต่อการปลูกยาสูบคือช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน

การเตรียมดิน จะทำให้วัชพืชขึ้นปกคลุมน้อย ต้นยาสูบที่ปลูกก็จะงามและให้ผลผลิตสูง การเตรียมดินควรไถหลาย ๆ ครั้ง และควรไถด้วยตัวเองเป็นดีที่สุดเพื่อลดต้นทุนในการผลิต

วิธีการปลูก ควรคำนึงถึงระยะของการปลูกระหว่างแถวและระหว่างต้นที่พอดี ซึ่งมีระยะ 60 เซนติเมตร ถึง 70 เซนติเมตร การกะระยะของการปลูกยาสูบที่พอดีย่อมทำให้ผลผลิตต่อไร่สูง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น

การใช้ปุ๋ยบำรุงดิน เมื่อดินเสื่อมคุณภาพจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก เป็นต้น

การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช เมื่อพิจารณาถึงการป้องกันและการกำจัดศัตรูพืชโดยเฉพาะการใช้สารเคมีจะพบจุดบกพร่องหลายประการ เช่น การปล่อยให้ศัตรูพืชลงทำลายมากแล้วจึงใช้ยาปราบศัตรูพืชกำจัด หรือใช้ยาปราบศัตรูพืชไม่ตรงกับ

โรคของพืชที่เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้ว่าเป็นการใช้ยาปราบศัตรูพืชที่ไม่ได้ผลและเสียค่าใช้จ่ายสูง การแก้ไขก็คือชาวไร่ยาสูบจะต้องใช้สารเคมีหรือยาปราบศัตรูพืชในระยะแรกที่พบแมลง หนอน หรือโรคพืชเกิดขึ้น และจะต้องใช้สารเคมีหรือยาปราบศัตรูพืชให้ตรงกับโรคของพืชที่เกิดขึ้น และอีกประการหนึ่งชาวไร่ยาสูบต้องรู้คววว่าการป้องกันและการกำจัดศัตรูพืชนั้นไม่ได้เกิดจากการใช้สารเคมีแต่อย่างเดียว การหมั่นตรวจดูต้นยาสูบอย่างใกล้ชิดเพื่อคอยกำจัดแมลง หรือถ้าพบต้นยาสูบต้นใดเป็นโรคก็รีบทำลายเสียก่อน สิ่งเหล่านี้จำเป็นว่าเป็นการกำจัดศัตรูพืชที่ได้ผลพอสมควรและสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ดียิ่ง

การให้น้ำ ชาวไร่ยาสูบมักเข้าใจว่าการให้น้ำแก่ต้นยาสูบมาก ๆ ตลอดเวลาจะทำให้ต้นยาสูบสดชื่นเจริญงอกงามดี แต่ความเป็นจริงแล้วต้นยาสูบต้องการน้ำมากน้อยไปตามระยะเวลาของการเจริญเติบโต โดยทั่วไปต้นยาสูบต้องการน้ำมากในช่วงการเจริญเติบโตและช่วงออกดอก การให้น้ำแก่ต้นยาสูบตามความจำเป็นและความเหมาะสมเป็นการเพิ่มปริมาณผลผลิตและประหยัดได้

การเก็บเกี่ยวมีผลต่อผลผลิตในคำนวณปริมาณและคุณภาพ ถ้าชาวไร่ยาสูบเลือกเก็บใบยาสูบคิมในช่วงที่ไหลเต็มที่จะทำให้ได้ใบยาสูบที่มีคุณภาพและราคาดี ความปกติแล้วชาวไร่ยาสูบจะเก็บใบยาสูบคิมเมื่อต้นยาสูรมีอายุ 75 วัน ขึ้นไป

ควยเหตุดังกล่าวชาวไร่ยาสูบจะต้องทำการศึกษการใช้เทคโนโลยีในการผลิตยาสูบให้มากขึ้นกว่าเดิมเพื่อจะทำให้ได้ปริมาณผลผลิตที่สูง และส่งผลกระทบต่อรายได้ของชาวไร่ยาสูบเอง

ส่วนการแจกแจงรายละเอียดประเภทการใช้เทคโนโลยีของชาวไร่ยาสูบ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาคำถาม 26 ในบทที่ 4 มาอภิปรายผล ดังนี้

อันดับหนึ่ง การคัดเลือกพันธุ์ยาสูรมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.0 คะแนน ซึ่งเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของการใช้เทคโนโลยีสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากชาวไร่ยาสูบจำเป็นต้องมีความรอบคอบในการคัดเลือกพันธุ์ยาสูบ เพื่อจะทำให้ได้ใบยาสูบแห่งตามความต้องการของโรงงานยาสูบที่จะรับซื้อใบยาสูบแห้งไปผลิตบุหรี่ นอกจากนี้สาเหตุที่ชาวไร่ยาสูบ

ให้คะแนนเกี่ยวกับการเลือกพันธุ์ยาสูบคอกเกอร์ 187 อีกระดับสูงสุด เพราะได้รับคำแนะนำจากเจ้าพนักงานของสหกรณ์ยาสูบโดยตรง

อันดับสอง การคัดเลือกเกรดใบยาสูบแห่งที่สี่ที่สุดได้รับคะแนนเฉลี่ย 2.7 คะแนน ซึ่งการคัดเลือกใบยาสูบแห่งประเภทที่สี่ที่สุดชาวไร่ยาสูบจำเป็นต้องรู้ เพื่อจะทำให้ตัวเองมีรายได้ในการจำหน่ายใบยาสูบแห่งมากที่สุด ฉะนั้นชาวไร่ยาสูบจึงมีความรู้ในการคัดเลือกใบยาสูบแห่งประเภทที่สี่ที่สุดคือ เกรดใบยาสูบแห่ง C1

อันดับสาม การใช้ยาฆ่าแมลงประเภทปากกัดต้นยาสูบ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.5 คะแนน เนื่องจากคนยาสูบมักจะถูกรบกวนจากพวกหนอนและแมลงมาก ชาวไร่ยาสูบจำเป็นต้องทำการศึกษารายชื่อของยาปราบศัตรูพืชและเลือกใช้ชนิดของยาให้ถูกกับลักษณะของแมลงหรือหนอนที่จะทำอันตรายต่อต้นยาสูบ จึงจะสามารถกำจัดหนอนหรือแมลงเหล่านั้นได้ เช่น การเลือกใช้ยาปราบศัตรูพืชชนิดนิวกินและแลนเนท เพื่อกำจัดแมลงที่ทำอันตรายต่อลำต้นของต้นยาสูบ

อันดับสี่ การใช้เทคโนโลยีประเภทการให้น้ำแบบรากครั้งแรก ได้รับคะแนนเฉลี่ย 2.4 คะแนน การให้น้ำแบบรากครั้งแรกจะกระทำภายหลังจากต้นยาสูบมีอายุ 1 เดือน ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวต้นยาสูบต้องการน้ำเพื่อนำไปเลี้ยงลำต้นอย่างมาก และเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ ฉะนั้นในช่วงนี้ชาวไร่ยาสูบจะต้องให้น้ำแก่ต้นยาสูบแบบรากจึงจะเป็นการให้น้ำแก่ต้นยาสูบในปริมาณที่เพียงพอ แต่จากการศึกษาระดับคะแนนของการใช้เทคโนโลยีประเภทดังกล่าว ชาวไร่ยาสูบใช้เทคโนโลยีในระดับปานกลาง ซึ่งส่งผลต่อปริมาณผลผลิตให้อยู่ในระดับที่ไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้ถ้าช่วงระยะเวลาที่ต้นยาสูบต้องการน้ำมาก แต่คนยาสูบกลับขาดน้ำจะทำให้ต้นยาสูบชะงักการเจริญเติบโต หรือเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ปัจจุบันดังกล่าวชาวไร่ยาสูบจะต้องให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น

อันดับห้า การเก็บใบยาสูบคิบบครั้งแรก ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.7 คะแนน การเก็บใบยาสูบคิบบครั้งแรกของชาวไร่ยาสูบจะต้องคำนึงถึงความสุกของใบยาสูบ เพื่อจะทำให้ได้คุณสมบัติของใบยาสูบแห่งตามความต้องการของโรงงานยาสูบซึ่งเป็นผู้รับซื้อ ถ้าชาวไร่ยาสูบเก็บใบยาสูบเร็วเกินไปจะได้ใบยาสูบอ่อนเมื่อทำการอบให้แห้งจะมีสีเขียวติดอยู่ที่

ใบมาก หรือถ้าใบยาสูบแก่จัดจนเกินไปการอบให้เป็นใบยาสูบแห้งก็ไม่ได้คุณสมบัติตามความต้องการ แต่ชาวไร่ยาสูบเลือกเก็บใบยาสูบครั้งแรกที่มีอายุแก่พอสมควรโดยมีอายุ 75 วัน จะทำให้ได้ใบยาสูบที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ คือ ความนุ่ม และเหนียวเหมาะสำหรับที่จะนำไปปรุงแต่งเป็นบุหรี่ต่อไป และเป็นใบยาสูบที่จำหน่ายได้ราคาค่อนข้างสูง แต่จากการศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีในการเลือกเก็บใบยาสูบครั้งแรกของชาวไร่ยาสูบแสดงให้เห็นว่า ชาวไร่ยาสูบมีการใช้เทคโนโลยีในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ จำเป็นที่ชาวไร่ยาสูบจะต้องทำการศึกษากการใช้เทคโนโลยีประเภทดังกล่าวให้มากขึ้น

อันดับหก การใช้เทคโนโลยีจำนวนการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.1 คะแนน การเลือกใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของต้นยาสูบนอกจากจะทำให้ต้นยาสูบมีความเจริญงอกงามดีแล้วยังมีผลต่อคุณสมบัติของใบยาสูบในการที่จะนำไปใช้ผลิตเป็นบุหรี่ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าหากปุ๋ยจำพวกไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมมาก ถึงแม้ใบยาสูบจะงามแต่อาจจะไม่ได้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ เช่น การสุกไหม้ ความหอม และความนุ่มนวลของใบยาสูบอาจจะไม่ได้มาตรฐาน ฉะนั้นในการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในขนาดพื้นที่ 1 ไร่ จะต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 4 : 16 : 24 ประมาณ 150 กิโลกรัม แต่การศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีประเภทจำนวนการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ของชาวไร่ยาสูบแล้วพบว่า อยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพของใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียให้มีคุณภาพต่ำตามไปด้วย ดังนั้นการผสมปรุงแต่งใบยาสูบของไทยให้เป็นบุหรี่ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของสหรัฐอเมริกาเข้ามาเป็นตัวแทน เพื่อทำให้เกิดความหอม ความนุ่ม และมีการสุกไหม้ของมวนบุหรี่ได้ดี

อันดับเจ็ด การใช้เทคโนโลยีประเภทการเตรียมดินด้วยแทรกเตอร์ในการไถพลิก ไถแปร ไถพรวน และการใช้เทคโนโลยีประเภทคัทเกรทใบยาสูบที่เร็วที่สุดคือเกรทใบยาสูบ $\times 4 L$ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยประเภทละ 1.0 คะแนน แสดงว่าชาวไร่ยาสูบมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีประเภทดังกล่าวต่ำมาก การเตรียมดินด้วยแทรกเตอร์เพื่อจะทำให้ดินมีความร่วนซุยมีผลต่อการงอกของรากต้นยาสูบ จำเป็นต้องใช้

เวลาในการไถพลิก ไถแปร และไถพรวนหลายครั้ง เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานประเภทดังกล่าวชาวไร่อยาสูบบางคนจึงทำการเตรียมดินด้วยแทรกเตอร์ โดยใช้เวลาในการทำงาน 1 - 2 ชั่วโมง ทำให้การเตรียมดินไม่คุ้ม ส่วนในด้านการคัดเกรดใบยาสูบแห่งประเภทเกรดต่ำนั้นชาวไร่อยาสูบยังเลือกหรือพิจารณาไม่ถูกต้อง ซึ่งมีผลเสียต่อราคา เพราะถ้าใบยาสูบแห่งเกรดสูงผสมอยู่กับใบยาสูบแห่งเกรดต่ำ พนักงานผู้รับซื้อของสหกรณ์ยาสูบจะตีค่าใบยาสูบแห่งเป็นเกรดต่ำทั้งหมด ทำให้ชาวไร่อยาสูบเสียผลประโยชน์อย่างมาก สมควรอย่างยิ่งที่ชาวไร่อยาสูบจะต้องทำการศึกษาและให้ความสนใจต่อการคัดเกรดใบยาสูบแห่งมากขึ้น

อันคับแปล การใช้เทคโนโลยีในการเลือกฤดูกาลปลูกยาสูบและจำนวนการใช้ปุ๋ยคอก มีระดับคะแนนเฉลี่ย 0.3 คะแนนเท่ากัน แสดงว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีของทั้งสองประเภทอยู่ในระดับต่ำมาก ชาวไร่อยาสูบส่วนมากเลือกฤดูกาลปลูกยาสูบในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน เพราะเป็นช่วงที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จ แต่ช่วงระยะเวลาดังกล่าวเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดแรงจัดและเป็นลักษณะอากาศแห้ง มีผลกระทบต่อการปลูกยาสูบในระยะเริ่มแรกเป็นอย่างมาก ลมจะพัดเอาฝุ่นหรือทรายกลบหลุมที่ปลูกยาสูบทำให้เกิดความเสียหาย สำหรับช่วงเดือนที่ควรเลือกปลูกยาสูบมากที่สุดคือช่วงเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน เพราะเป็นช่วงปลายฤดูฝน ความชุ่มชื้นของดินยังมีมากส่งผลการเจริญเติบโตของต้นยาสูบในระยะเริ่มแรกเป็นอย่างดี ส่วนการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยคอก ชาวไร่อยาสูบคำนึงถึงน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่ปลูกยาสูบในเขตคอนแพง เป็นเขตที่ราบน้ำท่วมถึงทำให้มีอินทรีย์วัตถุมาก ชาวไร่อยาสูบจึงไม่เห็นความสำคัญของปุ๋ยคอก ซึ่งตามความเป็นจริงพื้นที่การปลูกยาสูบบัณฑิตจะสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินมาก เพราะต้นยาสูบดูดซึมปุ๋ยได้เร็วและต้องการปุ๋ยในปริมาณมาก ดังนั้นเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของดินในอนาคต ชาวไร่อยาสูบจำต้องใช้ปุ๋ยคอกในอัตราส่วนที่เพียงพอต่อการที่จะรักษาความสมบูรณ์ของดินไว้ได้ โดยทั่วไปควรใช้ปุ๋ยคอก 50 กิโลกรัมต่อไร่

2. ตลาดและรายได้ส่งผลกระทบต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบกับรายได้ พบว่า การเพิ่มจำนวนฟาร์มผันแปรไปตามรายได้ 96.04 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่า ชาวไร่ยาสูบมีความพอใจที่จะเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบมากกว่าเดิมเมื่อมีรายได้ในการจำหน่ายผลผลิตยาสูบสูงขึ้น อย่างไรก็ตามถึงแม้การเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบจะผันแปรไปตามรายได้ แต่การเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบจะเพิ่มจากฤดูกาลผลิต 2515/16 ถึงฤดูกาลผลิต 2519/20 เท่านั้น ส่วนในฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 จำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบจะเท่าเดิมทั้งที่รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานยาสูบได้กำหนดจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบ เพราะโรงงานยาสูบสามารถรับซื้อและควบคุมผลผลิตของชาวไร่ยาสูบในเขตคอนแพนเพียง 218 ฟาร์มเท่านั้น ถ้าเพิ่มจำนวนฟาร์มมากขึ้นโรงงานยาสูบดูแลไม่ทั่วถึงและจะเป็นอุปสรรคต่อการผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบทั้งในค่านปริมาณและคุณภาพ การจำกัดจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบของโรงงานยาสูบทำให้ชาวไร่ยาสูบบางคนสร้างโรงบ่มใบยาสูบโดยไม่ถูกต้องกฎหมายและยอมเสียค่าปรับให้แก่กรมสรรพสามิตในช่วง ฤดูกาลผลิตละ 1,000 ถึง 2,000 บาท เพราะชาวไร่ยาสูบจะมีรายได้มากจากการขายผลผลิตให้แก่บริษัทเอกชนมากกว่าจำนวนเงินที่ถูปรับ

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบกับรายได้ พบว่า การขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบผันแปรไปตามรายได้ 76.23 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่า ชาวไร่ยาสูบมีความพอใจที่จะขยายขนาดพื้นที่ของตัวเองเพิ่มขึ้นเมื่อมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบ ชาวไร่ยาสูบจะพบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณของใบยาสูบที่ผลิตได้เกินจำนวนโควต้า ชาวไร่ยาสูบควรคำนึงถึงการใช้น้ำในพื้นที่ในการปลูกยาสูบให้มีปริมาณผลผลิตได้พอกับจำนวนโควต้าจะเป็นการดีที่สุด สำหรับวิธีการแก้ปัญหาคือ โรงงานยาสูบจะต้องเพิ่มจำนวนโควต้าในการผลิตใบยาสูบของชาวไร่ยาสูบเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพการผลิตยาสูบของ

แต่ละฟาร์ม ถ้าฟาร์มใดผลิตยาสูบได้มากก็ควรที่จะเพิ่มจำนวนโคคว่ำให้แก่ชาวไร่ยาสูบ ถ้าฟาร์มใดผลิตได้น้อยหรือไม่พอต่อจำนวนโคคว่ำที่กำหนดเอาไว้ ก็ควรที่จะลดปริมาณโคคว่ำลง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ชาวไร่ยาสูรมีการเอาใจใส่ต่อการผลิตยาสูบเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มกับปริมาณการรับซื้อใบยาสูบแห่งของตลาดพบว่า การเพิ่มจำนวนฟาร์มกับปริมาณการรับซื้อไม่ผันแปรไปตามกัน ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาข้อมูลทางสถิติในฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึง ฤดูกาลผลิต 2523/24 มีจำนวนเท่าเทียมตลอด ทำให้ค่าทางสถิติเป็นศูนย์ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วจำนวนฟาร์มจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ถ้าหากว่าโรงงานยาสูบไม่จำกัดจำนวนฟาร์มเอาไว้ อย่างไรก็ตามถึงแม้จำนวนฟาร์มจะไม่เพิ่มขึ้นแต่จำนวนฟาร์มก็ไม่ไต่ลดลงจากเดิมเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า ชาวไร่ยาสูบยอมรับการผลิตยาสูบ

ข้อสังเกตของการศึกษา พบว่า ชาวไร่ยาสูบมีความพอใจที่จะเพิ่มจำนวนฟาร์ม และขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบมากขึ้น เมื่อมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้น มากกว่าปัจจัยอื่น ถ้ารายได้จากการขายผลผลิตยาสูบลดลงหรือขาดทุนชาวไร่ยาสูบอาจจะหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นแทนการปลูกยาสูบก็ได้ เช่น มะเขือเทศ ผัก หรือผักทอง เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวได้ว่าโรงงานยาสูบควรจะได้ปรับปรุงราคาการรับซื้อใบยาสูบแห่งให้สูงไปตามสภาวะเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นทุกปี มิเช่นนั้นโรงงานยาสูบอาจจะได้รับความกระทบกระเทือนจากการขาดแคลนใบยาสูบเพื่อนำไปใช้ในการผลิตหรืออย่างแน่นอน

3. บทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ที่ส่งผลต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

การศึกษารoles บทบาทการช่วยเหลือของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ที่ส่งผลต่อการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ผู้วิจัยแบ่งผลการอภิปรายออกเป็น 5 ประเภท คือ

3.1 ประเภทลักษณะทั่วไป ผลของการศึกษาพบว่า ชาวไร่ยาสูบจบการศึกษา ระดับชั้นประถมปีที่ 4 มากที่สุดคือ 73.3 เปอร์เซ็นต์ ปัจจัยดังกล่าวย่อมมีผลต่อการผลิต ยาสูบอย่างมาก เพราะการผลิตยาสูบจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วยในการผลิต พร้อมทั้งการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับยาสูบในลักษณะทางกายภาพและทางเคมี เพื่อจะทำให้ ได้ใบยาสูบที่มีคุณภาพ ซึ่งชาวไร่ยาสูบที่จบการศึกษาในระดับดังกล่าวจะพบกับอุปสรรคในการ การศึกษาหาความรู้ที่จะนำมาเพิ่มผลผลิตของตัวเอง สำหรับจุดประสงค์ที่ชาวไร่ยาสูบเข้า เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบคือ ทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน ทำให้สามารถกู้ยืมเงินกู้ยืมได้ และซื้อวัสดุการเกษตรราคาถูก เพราะสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์ยาสูบจะรับซื้อผลผลิตและพิจารณาให้กู้ยืมเงินกู้ยืมแก่สมาชิกก่อนบุคคลอื่น ทำให้ สมาชิกมีความมั่นใจทั้งในด้านการจำหน่ายผลผลิตและการที่จะมีเงินกู้ยืมในการผลิตยาสูบ จึงทำให้ชาวไร่ยาสูบมีความพอใจที่จะสมัครเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ ยาสูบ ถึงผลของการศึกษาพบว่า สมาชิกสหกรณ์การเกษตรถึง 83.3 เปอร์เซ็นต์ และ สมาชิกสหกรณ์ยาสูบถึง 95.6 เปอร์เซ็นต์ ไค้สมัครเข้าเป็นสมาชิกของสหกรณ์นานเกิน กว่า 3 ปี ขึ้นไป

3.2 ประเภทการช่วยเหลือทางการเงิน การกู้ยืมเงินของชาวไร่ยาสูบ เนื่องจากการขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบนั้นชาวไร่ยาสูบถึง 50 เปอร์เซ็นต์อยู่ในลักษณะ คังกล่าว สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่ชาวไร่ยาสูบทำการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์ยาสูบคือ อัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าห้องตลาด ชาวไร่ยาสูบที่มีเงินเพียงพอต่อการ ลงทุนในการผลิตยาสูบ แต่ก็มีทำการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ ทั้งนี้ เพื่อนำไปให้บุคคลอื่นกู้ยืมต่อโดยคิดอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น การกู้ยืมเงินในลักษณะนี้สหกรณ์ การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบควรจะได้พิจารณาก่อนให้กู้ยืม มิเช่นนั้นแล้วจะทำให้สมาชิก บางคนฉวยโอกาสกู้ยืมเงินไปในทางที่ผิดจุดมุ่งหมายของกลุ่มสหกรณ์เอง สำหรับการส่ง เงินกู้ชาวไร่ยาสูบส่วนมากจะนำเงินกู้ที่ยืมไปส่งที่สหกรณ์การเกษตร ชาวไร่ยาสูบบางคน ยอมให้หักเงินกู้ในช่วงการขายผลผลิตและมีการส่งเงินกู้ที่นายหน้าของสหกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์การเกษตรเอง การส่งเงินกู้ประเภทนี้เป็นประเภทที่ชาวไร่

ยาสูบต้องการเงินจำนวนมากจำเป็นต้องอาศัยนายหน้าของสหกรณ์การเกษตรคิกตอเงินกู้ให้ แก่ชาวไร่ยาสูบ ลักษณะเช่นนี้สหกรณ์การเกษตรควรจะได้ทำการเอาใจใส่อย่างมาก เพราะการมีนายหน้าคิกตอกู้ยืมเงินทุนให้แก่ชาวไร่ยาสูบ จำนวนเงินกู้บางส่วนชาวไร่ ยาสูบต้องแบ่งให้แก่นายหน้า ทำให้ชาวไร่ยาสูบสูญเสียผลประโยชน์ในส่วนที่ควรจะได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการลงทุน ส่วนการส่งเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ยาสูบจะส่งเงินกู้หมดทุกคน ในช่วงการขยายผลผลิต

สาเหตุที่ทำให้ชาวไร่ยาสูบขาดแคลนเงินทุนในการผลิตยาสูบ เนื่องจากชาวไร่ ยาสูบขาดการออมเงินทุนและขาดการวางแผนการใช้เงินทุน ทางที่ดีที่สุดชาวไร่ยาสูบ จะต้องรู้จักการออมเงินทุนเพื่อเก็บไว้ลงทุนในฤดูกาลผลิตต่อไป โดยพยายามใช้เงินใน ส่วนที่เป็นประโยชน์และใช้อย่างประหยัด ชาวไร่ยาสูบบางคนจะต้องลดการซื้อสิ่งของที่ คิดว่าจะทำให้ตัวเองมีฐานะในทางสังคม เช่น การซื้อรถยนต์ การซื้อเครื่องเสียง บางประเภทที่มีราคาแพง เลิกเล่นการพนัน และเลิกการค้ำสุรา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่มี ความจำเป็นต่อชาวไร่ยาสูบ ชาวไร่ยาสูบบางคนซื้อรถยนต์เพื่อนำไปใช้จ่ายซื้อของ ในตลาดเท่านั้นเอง สิ่งของเหล่านี้ชาวไร่ยาสูบควรซื้อเมื่อมีเงินทุนเหลือจากการที่จะนำ ไปลงทุนในฤดูกาลผลิตต่อไป แต่ถ้าเงินทุนมีน้อยก็ควรลดการใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น ลงไป ประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยเชื่อว่าจะทำให้ชาวไร่ยาสูบมีเงินออมเพื่อเก็บไว้ใช้ในการ ลงทุนเพิ่มมากขึ้น และอาจไม่จำเป็นต้องไปกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์อีกต่อไป

3.3 ประเภทการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ ชาวไร่ยาสูบได้รับความรู้ ในการปลูกยาสูบจากพนักงานไร่ยาสูบของสหกรณ์ยาสูบมากที่สุดถึง 86.7 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้เกิดจากประสบการณ์ของชาวไร่ยาสูบเอง 56.7 เปอร์เซ็นต์ เจ้าหน้าที่ สหกรณ์การเกษตรส่งเสริมความรู้ให้แก่ชาวไร่ยาสูบเพียง 10.0 เปอร์เซ็นต์ จากผล ของการศึกษานี้พบว่าสหกรณ์การเกษตรมีบทบาทในเรื่องนี้น้อยมาก ควรจะได้ส่งเสริมและ เผยแพร่ความรู้ในการปลูกยาสูบไปสู่สมาชิกของสหกรณ์การเกษตรให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อจะทำให้ปริมาณผลผลิตยาสูบของสมาชิกอยู่ในขั้นที่สูงเท่าเทียมกับปริมาณผลผลิตใน ต่างประเทศ ความรู้ที่ชาวไร่ยาสูบต้องการเพื่อนำไปใช้ในการผลิตยาสูบที่สำคัญคือ

การใช้ปุ๋ย ระเบียบวิธีการปลูกยาสูบได้แก่ การกระยะห่างระหว่างแถวและระยะห่างระหว่างต้นที่พอเหมาะต่อการเจริญเติบโตของต้นยาสูบ การใช้ยาปราบศัตรูพืชที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและสามารถกำจัดศัตรูพืชได้ตรงตามประเภทของสารเคมีที่ใช้ นอกจากนี้ก็เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับการเก็บใบยาสูบคิมซึ่งเป็นใบยาสูบที่เหมาะสมต่อการนำไปคอบให้เป็นใบยาสูบแห้ง ชาวไร่ยาสูบบางคนเก็บใบยาสูบคิมที่อ่อนหรือแก่จัดจนเกินไปทำให้ได้ใบยาสูบแห้งที่มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร การเก็บใบยาสูบคิมที่อ่อนเกินไปเมื่ออบให้เป็นใบยาสูบแห้งจะมีสีเขียวติดอยู่ที่ก้านใบอยู่มากทำให้ราคาการจำหน่ายไม่ดีเท่าที่ควร หรือถ้าเก็บใบยาสูบคิมที่แก่จนเกินไปเมื่ออบให้เป็นใบยาสูบแห้งจะมีลักษณะกรอบ มีสีเข้มไม่เป็นที่ต้องการของห้องตลาด การเก็บใบยาสูบคิมเป็นประเภทของงานที่ละเอียด ชาวไร่ยาสูบจะต้องมีวินัยในการทำงานสูงโดยไม่ปล่อยให้ใบยาสูบมีสีเหลืองมากจนเกินไปซึ่งปัญหาเช่นนี้จะเกิดขึ้นกับฟาร์มที่มีขนาดกว้างขวาง ไม่สามารถที่จะเก็บใบยาสูบจากลำต้นได้ทันเวลา

ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาคือ สหกรณ์ยาสูบและสหกรณ์การเกษตร จะต้องเอาใจใส่ดูแลชาวไร่ยาสูบในเขตพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ จำเป็นต้องอบรมหรือแนะนำความรู้ในเรื่องดังกล่าวแก่ชาวไร่ยาสูบให้มาก ส่งเสริมให้ชาวไร่ยาสูบมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบเพิ่มขึ้น โดยที่สถานีมีใบยาสูบของแต่ละท้องถิ่นที่เป็นของรัฐบาลจะต้องมีห้องสมุดเพื่อให้ชาวไร่ยาสูบได้ศึกษาหาความรู้ จะต้องมีกรรมการวิชาการศึกษาบ่อยครั้งวิธีที่ดีที่สุดคือ จะต้องมีการวิจัยผลผลิตยาสูบพร้อมเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกฤดูกาลผลิต เพื่อจะทำให้ชาวไร่ยาสูบนำไปแก้ไขและปรับปรุงในฤดูกาลผลิตต่อไป อีกประการหนึ่งสหกรณ์ยาสูบ หรือสหกรณ์การเกษตรควรจะได้ทำการคัดเลือกชาวไร่ยาสูบดีเด่นประจำปีทั้งในด้านการตั้งคัมและการผลิตยาสูบในทุกฤดูกาลผลิต เพื่อจะทำให้ชาวไร่ยาสูบอื่น ๆ ใ้เอาเป็นแบบอย่าง

3.4 ประเภทการช่วยเหลือทางด้านการตลาด สหกรณ์ยาสูบนับว่าเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญทางด้านการจำหน่ายผลผลิตของชาวไร่ยาสูบ ทั้งทางด้านการกำหนดราคา การรับซื้อ และการจัดหาสถานที่จำหน่าย การรับซื้อของเจ้าหน้าที่

สหกรณ์ยาสูบจะต้องมีความยุติธรรม เพราะการกำหนดราคาขึ้นอยู่กับสายตาของผู้รับซื้อเอง โดยที่ชาวไร่ยาสูบไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกาหนดราคาผลผลิต ในเรื่องกาหนดราคานับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญเพราะรายได้ของชาวไร่ยาสูบเป็นสิ่งจูงใจที่จะทำให้ชาวไร่ยาสูบทำการผลิตในฤดูกาลผลิตต่อไป ถ้าหากชาวไร่ยาสูบมีรายได้ต่ำไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้จ่ายภายในครอบครัว จะทำให้เกิดพืชแข่งขันทางเศรษฐกิจประเภทอื่นเข้ามาแทนการปลูกยาสูบ เช่น มะเขือเทศ ฝ้าย และพริกทอง และอาจจะทำให้สหกรณ์ยาสูบเกิดปัญหาในการขาดแคลนวัตถุดิบที่จะนำไปใช้ในการผลิตบุหรี่ การสั่งใบยาสูบจากต่างประเทศเพื่อเป็นสินค้าเข้าจะเพิ่มขึ้น และมีผลกระทบต่อราคามันฝรั่งภายในประเทศด้วย

ฉะนั้น การกำหนดราคาและการจัดสถานที่กาจำหน่ายผลผลิต จะต้องทำให้เกิดความพอใจแก่ชาวไร่ยาสูบ ในปัจจุบันการกำหนดราคาใบยาสูบแห่งยังไม่สูงเท่าที่ควร จากการสอบถามชาวไร่ยาสูบพบว่า ถ้าหากมีโรงงานของบริษัทเอกชนใดก็ตามเข้ามาทำการรับซื้อผลผลิตมะเขือเทศอย่างสม่ำเสมอและแน่นอน ชาวไร่ยาสูบบางคนจะหันไปปลูกมะเขือเทศแทนการปลูกยาสูบ เพราะการปลูกมะเขือเทศทำไ้ง่ายกว่าการปลูกยาสูบ เพียงแต่มีตลาดกาารรับซื้อที่ไม่แน่นอน ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวสหกรณ์ยาสูบควรจะเอาใจใส่ดูแลและกาหนดราคาการรับซื้อให้ยุติธรรมมากขึ้น นอกจากนี้ควรจะได้ขยายตลาดกาจำหน่ายใบยาสูบของไทยในต่างประเทศให้มากขึ้นเช่นกัน เพื่อจะทำให้กาจำหน่ายผลผลิตใบยาสูบของชาวไร่ยาสูบไม่ไ้จำกัดอยู่เฉพาะสหกรณ์ยาสูบแต่เพียงผู้เดียว

3.5 ประเภทกาช่วยเหลือทางค่านว้สคูปกรณ์ สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบไ้ให้ความช่วยเหลือทางค่านว้สคูปกรณ์แก่ชาวไร่ยาสูบที่สำคัญคือ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ลวดตาข่ายกันยาร่วง และกระสอบบรรจุใบยาสูบแห้ง ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบมาก ถ้าหากสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบไม่ยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือการผลิตยาสูบจะกระทำไ้ลำบากและทำให้เกิดปัญหาทางค่านราคาเป็นอย่างมาก พ่อค้าคนกลางอาจเพิ่มราคาวั้สคูปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตยาสูบสูงขึ้นอย่างแน่นอน ฉะนั้นจึงกล่าวไ้ว่า สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ ไ้ให้ความช่วยเหลือในค่าน

วัตถุประสงค์แก่ชาวไร่ยาสูบเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามสินค้าที่ชาวไร่ยาสูบบ่อยมากจะพบปัญหา
มากในขณะนี้คือ สินค้าประเภทพื้นที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการอบใบยาสูบให้แห้ง
สินค้าประเภทดังกล่าวสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือน้อยมาก
ส่วนมากชาวไร่ยาสูบจะรับซื้อจากพ่อค้าที่นำเข้ามาขายและมีราคาแพง

การแก้ปัญหาการขาดแคลนพื้นสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ ควรจะหา
พื้นที่ในการปลูกป่าประเภทไม้โตเร็ว เช่น กระจิฉัตร และยูคาลิปตัส เพื่อจำหน่ายแก่
ชาวไร่ยาสูบในราคาถูก โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม มีเขต
ป่าสงวนมาก สหกรณ์ยาสูบซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจควรจะได้เสนอต่อรัฐบาลขอทำการ
บุกเบิกป่าสงวนในบางส่วนเพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกป่าประเภทไม้โตเร็วสำหรับนำมาใช้เป็น
เชื้อเพลิงในการผลิตยาสูบ ข้อเสนอแนะอีกประการหนึ่งคือ ควรจะใช้ถ่านหิน แกลบ และ
กากขรรพชชาติ เป็นเชื้อเพลิงในการอบใบยาสูบแทนพื้น

4. การวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

การศึกษาการวางแผนการทำไร่ยาสูบของชาวไร่ยาสูบ ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิต
ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย พบว่า ระดับคะแนนของการวางแผนงานที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบ
พันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดคือ ระดับคะแนน 26 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อ
ทำการศึกษาระดับคะแนนการวางแผนการทำไร่ยาสูบที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตยาสูบทั้งหมด
ปรากฏว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียมีความสัมพันธ์
ร่วมกับปริมาณผลผลิต 4.02 เปอร์เซ็นต์ ด้วยเหตุนี้กล่าวเมื่อศึกษาเปรียบเทียบผลผลิต
ต่อไร่ในเขตพื้นที่ที่ศึกษากับต่างประเทศจึงแตกต่างกันมาก กล่าวคือชาวไร่ยาสูบในเขต
คอนแพงสามารถผลิตใบยาสูบแห้งได้สูงสุดเฉลี่ย 356.38 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งประเทศ
สหรัฐอเมริกา มีผลผลิตเฉลี่ย 500 กิโลกรัมต่อไร่ และประเทศญี่ปุ่นมีผลผลิตเฉลี่ย 400 -
500 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุที่ทำให้การผลิตยาสูบในต่างประเทศได้ปริมาณผลผลิตค่อนข้าง
สูงก็เพราะมีการนำเทคโนโลยีเข้าช่วยในการผลิตพร้อมกับการวางแผนงานอย่างมีระบบ

สำหรับการอภิปรายผลในตาราง 36 ของบทที่ 4 พบว่า รัศมีคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงาน 13 คะแนน ในขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ซึ่งมีรัศมีคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานต่ำสุดแต่มีปริมาณผลผลิตสูงกว่าขนาดพื้นที่ 7 ไร่ 8 ไร่ 9 ไร่ 11 ไร่ 12 ไร่ 15 ไร่ และ 20 ไร่ ทั้งที่ขนาดพื้นที่ดังกล่าวมีรัศมีคะแนนของการวางแผนงานสูงกว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากการวางแผนงานไม่สัมพันธ์กับขนาดพื้นที่เท่าที่ควร กล่าวคือมีรัศมีคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานสูงกว่าขนาดพื้นที่ 4 ไร่ แต่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 2 เท่าตัว ถึง 5 เท่าตัว จึงทำให้การวางแผนงานไม่คลุมพื้นที่ได้ทั้งหมด มีผลทำให้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าการใช้ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และจากการศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนงานของชาวไร่ยาสูบในเขตคอนแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม นับว่าอยู่ในระดับต่ำ ฉะนั้นชาวไร่ยาสูบในเขตคอนแพงจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการทำให้มากขึ้นกว่าเดิมเพื่อจะทำให้ได้ปริมาณผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่ใกล้เคียง หรือเทียบเท่ากับปริมาณผลผลิตของต่างประเทศ

สำหรับการแจกแจงรายละเอียดประเภทของการวางแผนการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จีเนีย ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาจากตาราง 37 ในบทที่ 4 มาอภิปรายผล ดังนี้

อันดับหนึ่ง ชาวไร่ยาสูบวางแผนงานเกี่ยวกับระยะเวลาของการทำงานในไร่ยาสูบ โดยมีรัศมีคะแนนเฉลี่ย 2.8 คะแนน แสดงว่า ชาวไร่ยาสูบมีการวางแผนงานการทำไร่ยาสูบเกี่ยวกับระยะเวลาของการทำงานในไร่อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่สูง เพราะต้นยาสูบเป็นพืชที่มีโรค แมลง และหนอนรบกวนได้ง่าย ลำต้นจะต้องได้รับน้ำและธาตุอาหารตามขั้นตอนของการเจริญเติบโต ชาวไร่ยาสูบต้องเอาใจใส่ดูแลต้นยาสูบอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดโรค แมลง และหนอนรบกวนใบยาสูบ ใบยาสูบที่มีหนอนหรือแมลงเจาะเป็นรูราคาจะต่ำมากและไม่เป็นที่ต้องการของโรงงานยาสูบ

อันดับสอง ชาวไร่ยาสูบให้ค่ารัศมีคะแนนของการวางแผนงานเท่ากับ 4 ประเภท คือ จำนวนแรงงานที่ทำงานในไร่ยาสูบ การจัดระบบเงินทุนในการผลิตยาสูบ การจัดระเบียบวิธีการเพาะปลูก ระบบตลาดและรายได้ โดยมีรัศมีคะแนนเฉลี่ยประเภทละ 2.3 คะแนน นับว่าเป็นการวางแผนงานอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สำหรับ

การวางแผนงานเกี่ยวกับจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตยาสูบอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เพราะการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเพื่อให้ได้ผลผลิตตามจำนวนโควต้า ชาวไร่ยาสูบจะต้องมีแรงงานที่เพียงพอต่อการผลิต โดยเฉพาะถ้ามีการใช้แรงงานภายในครอบครัว จะต้องไม่ต่ำกว่า 4 คน ยกเว้นในช่วงระยะเวลาทำการร้อยใบยาสูบคืบชาวไร่ยาสูบจะต้องทำงานให้เสร็จภายใน 1 วัน เพื่อให้ทันต่อการนำใบยาสูบคืบเข้าบ่มในโรงบ่ม จำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานภายนอกครอบครัวเพิ่ม 6 - 7 คน และเป็นแรงงานที่ไม่ขาดแคลน เพราะสามารถใช้แรงงานเด็กได้ ส่วนการจัดระบบเงินทุนในการผลิตยาสูบ มีการวางแผนงานอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง เพราะการจัดระบบเงินทุนตั้งแต่การเตรียมดิน การใช้เงินทุนในไร่ และการผลิตใบยาสูบแห้ง จะต้องกำหนดจำนวนเงินทุนให้รัดกุมที่สุด เพื่อจะไม่ให้ขาดทุนและเป็นการลงทุนที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตมากที่สุด สำหรับการวางแผนงานเกี่ยวกับการจัดระเบียบวิธีการเพาะปลูก เช่น ระยะห่างของต้นยาสูบ หรือช่วงฤดูการเพาะปลูกก็อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เช่นเดียวกัน เนื่องจากงานประเภทดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของต้นยาสูบ โดยเฉพาะระยะห่างของต้นยาสูบถ้ามีระยะถี่มากเกินไป จะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของต้นยาสูบไม่เต็มที่ เพราะจะทำให้ต้นยาสูบแย่งธาตุอาหารกันมากขึ้น นอกจากนี้เมื่อต้นยาสูบโตเต็มที่จะได้รับแสงแดดไม่เพียงพอ มีผลทำให้ต้นยาสูบผลิตใบออกมาในลักษณะสั้นและเล็ก ซึ่งเป็นขนาดของใบยาสูบที่ได้ราคาต่ำ สำหรับช่วงฤดูการเพาะปลูกชาวไร่ยาสูบจะต้องเลือกปลูกยาสูบในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน เพราะเป็นช่วงปลายฤดูฝนความชื้นในดินมีมากทำให้ส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของต้นยาสูบได้เร็ว และใบยาสูบที่ปลูกในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นใบยาสูบที่แก่เต็มที่เหมาะที่จะนำไปอบเป็นใบยาสูบแห้ง ส่วนในช่วงฤดูการเพาะปลูกอื่น ๆ โดยเฉพาะในช่วงตอนปลายเดือนตุลาคมจะมีลมหนาวจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ลมมีกำลังแรงและเป็นอันตรายต่อต้นยาสูบที่ปลูกในระยะเริ่มแรก ฝุ่นละอองหรือทรายที่ลมพัดพามาจะปกคลุมหุ้มที่ทำการปลูกต้นยาสูบ ทำให้ต้นอ่อนเหี่ยวเฉาหรือตายได้ การวางแผนงานในเรื่องระบบตลาดและรายได้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง

เนื่องจากระดับราคาของตลาดไบยาสูบในแต่ละปีจะแตกต่างกัน และมีผลต่อรายได้ของชาวไร่ยาสูบ ฉะนั้นชาวไร่ยาสูบจึงต้องวางแผนงานให้รัดกุม เช่น ทำการศึกษาว่า ปริมาณผลผลิตของปีที่ผ่านมากับปัจจุบันมีลักษณะเช่นไร ทำอย่างไรจึงจะทำให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่ต้องการในอนาคต ส่วนที่เหลือจำนวนโควตาบริษัทเอกชนจะรับซื้อหรือไม่ สิ่งเหล่านี้ชาวไร่ยาสูบจะต้องวางแผนการศึกษาเพื่อเป็นการรักษามาตรฐานประโยชน์ของชาวไร่ยาสูบเอง

อันคืบสาม ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงลักษณะพื้นที่ในการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.2 คะแนน เพราะชาวไร่ยาสูบจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของดินสำหรับใช้ในการปลูกยาสูบ เช่น ดินจะต้องเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีลักษณะร่วนซุย จะต้องเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อสะดวกต่อการนำน้ำเข้ามาใช้ในการเพาะปลูก แหล่งน้ำจะต้องมีจำนวนเกลือแกง (NaCl) ผสมอยู่น้อย ถ้าเป็นแหล่งน้ำที่มีเกลือแกงเจือปนอยู่มากจะส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมีของไบยาสูบ กล่าวคือถ้าไบยาสูบได้รับเกลือแกงมากเมื่อนำไปผลิตเป็นบุหรี่จะทำให้การลุกไหม้ของมวนบุหรี่ช้าหรือค้ำง่าย และเป็นไบยาสูบที่โรงงานยาสูบไม่ต้องการ

อันคืบสี่ ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิตยาสูบในอนาคต อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.9 คะแนน การพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิตในอนาคตนับว่าเป็นประเภทการวางแผนงานที่มีความสำคัญ เพราะจะทำให้ชาวไร่ยาสูบได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตของแต่ละปีว่ามีอะไรที่แตกต่างกัน จะหาวิธีการปรับปรุงและแก้ไขอย่างไร

อันคืบห้า ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบเป็นการวางแผนงานในระดับต่ำ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.0 คะแนน แสดงว่า การศึกษาทางทฤษฎีเกี่ยวกับยาสูบที่จะทำให้เกิดผลคือปริมาณผลผลิตยาสูบของชาวไร่ยาสูบอยู่ในระดับต่ำ ทางที่ที่ชาวไร่ยาสูบจะต้องหาการศึกษาการผลิตยาสูบจากเอกสารของหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มาก เพื่อจะทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตยาสูบ และมีผลทำให้ชาวไร่ยาสูบสามารถนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วยในการผลิตยาสูบของตัวเองได้มากขึ้น

อันดับหก ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงการเข้าอบรมการปลูกยาสูบ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 0.9 คะแนน แสดงว่า หน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ได้ให้ความรู้ทางด้านวิชาการแก่ชาวไร่ยาสูบน้อย สมควรอย่างยิ่งที่จะต้องให้ชาวไร่ยาสูบได้รับการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการผลิตยาสูบมากขึ้น โรงงานยาสูบควรส่งเจ้าหน้าที่ไปบรรยายทางวิชาการเกี่ยวกับกรรมผลิตยาสูบให้มากขึ้นกว่าเดิม และควรจะได้มีการจัดงานประจำปีเพื่อแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาสูบ ลักษณะดังกล่าวจะทำให้ชาวไร่ยาสูรมีประสบการณ์และมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตยาสูบมากขึ้น

อันดับสุดท้ายที่ชาวไร่ยาสูบคำนึงถึงคือ การศึกษาการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของต่างประเทศ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 0.3 คะแนน แสดงว่า ชาวไร่ยาสูบทำการศึกษาลมผลิตยาสูบของต่างประเทศน้อยมาก สมควรอย่างยิ่งที่โรงงานยาสูบจะต้องให้การสนับสนุนและส่ง เสริมให้ชาวไร่ยาสูบได้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและปริมาณผลผลิตยาสูบของต่างประเทศให้มากขึ้น เพื่อจะทำให้ชาวไร่ยาสูบสามารถปรับปรุงการผลิตยาสูบให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพเท่าเทียมกับในต่างประเทศ ซึ่งเป็นการยกฐานะทางเศรษฐกิจของชาวไร่ยาสูบ และส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเช่นกัน

ข้อบกพร่องในการวิจัย

1. ชาวไร่ยาสูบบางคนไม่ได้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนและชั่วโมงของการทำงานในไร่ จึงต้องใช้วิธีคิดประเมินอาจทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน
2. ระยะเวลาที่ออกสัมภาษณ์ตรงกับฤดูกาลทำนา ในการสัมภาษณ์จึงได้รับความร่วมมือไม่เต็มที่ เพราะชาวไร่ยาสูบออกจากหมู่บ้านไปยังพื้นที่นาทำให้ลำบากต่อการเก็บข้อมูล
3. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการรับซื้อใบยาสูบแห้งของโรงงานยาสูบ เป็นข้อมูลในฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 เท่านั้น ดังนั้นการศึกษาค่าสหสัมพันธ์

ระหว่างการเพิ่มจำนวนฟาร์มกับตลาดการรับซื้อใบยาสูบแห้งจึงมีค่าเป็นศูนย์ เพราะจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบในฤดูกาลผลิต 2519/20 ถึงฤดูกาลผลิต 2523/24 มีค่าคงที่

4. แบบสอบถามประเภทการวางแผนงานชาวไร่ยาสูบไม่เข้าใจว่าตนได้มีการวางแผนงาน การตอบคำถามต่าง ๆ จึงทำให้ได้ข้อมูลคลาดเคลื่อน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบของการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรจะได้สุ่มตัวอย่างจากพื้นที่อื่นเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย เช่น พื้นที่การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียทางภาคเหนือ และภาคใต้ของประเทศไทย
2. ศึกษาวิจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตของยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย เช่น ดิน น้ำ อุณหภูมิ และปริมาณน้ำฝน
3. ศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่ทำให้มีการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขงของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกมากที่สุด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล โกศลวิเศษ, แปล, "ประวัติโรงงานยาสูบ" ยาสูบสัมพันธ์ 3 : 8 - 10
พฤษภาคม 2521
- กระจำจ พันธ์นาวัน "แนวความคิดในการปรับปรุงระบบเพื่อการพัฒนาการเกษตร"
ข่าวสารเกษตรศาสตร์ 6 : 54 - 71 ธันวาคม 2521 - มกราคม 2522
- กาญจน์ พลจันทร์, แปล, พื้นฐานของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ 2523, 398 หน้า
- การจัดหางาน, กอง งานสถิติจัดหางาน 2519 อักสำเนา
- เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง คู่มือการวางแผนฟาร์ม เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร
ประเภทการจัดการฟาร์ม เลขที่ 38 2521, หน้า 50
- เชตต์ โมฬีชาติ การใช้แรงงานในการประกอบการกสิกรรมของสมาชิกสหกรณ์นิคม
กสิกรรมทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ศส.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2502,
29 หน้า อักสำเนา
- "ข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร," เอกสารสถิติการเกษตรเลขที่ 84
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรและการซื้อแห่งประเทศไทย 2518,
หน้า 46
- โครงการเศรษฐกิจ, กอง การวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย พ.ศ.
2520 - 2524 ภาค 2 อุตสาหกรรมเฉพาะประเภท เรื่องอุตสาหกรรมใบยาสูบไทย
2520, 85 หน้า
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน การบริหารแรงงาน
อักสำเนา
- คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานผลการวิจัยการวิเคราะห์ผลทางค่าน
เศรษฐกิจสังคมและการเมืองของระบบการถือครองที่ดินทางค่านเกษตรกรรมเพื่อ
ปฏิรูปที่ดินในประเทศไทย 2519, หน้า 10

- จรินทร์ เทศวิช หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน 2522, 348 หน้า
- จินตนา พรพิไลวรรณ แรงงานการเกษตร 2522, หน้า 1
- จำเนียร บุญมา "การวิเคราะห์การดำเนินงานฟาร์มของสวนผัก อำเภอเมือง จังหวัด
 ปทุมธานี" รายงานวิจัยฉบับที่ 38 ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์
 และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2521, 16 หน้า
- เฉลิมศักดิ์ นาคสวัสดิ์ การพัฒนาตลาดภายใน การประชุมวิชาการครั้งที่ 1 สมาคมไทย -
 อเมริกัน 2511, หน้า 495 - 507
- ชัยวัฒน์ หงษ์งาม "จะเพิ่มผลผลิตอย่างไรในเมื่อน้ำมันแพง," ข่าวสารเกษตร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 : 55 - 63 มกราคม - มีนาคม 2524
- เชิภพงศ์ โสภณ งานที่ไต้หวัน ยาสู่ 1 : 69 - 71 มกราคม 2511 หน้า
 58 - 59
- ยาสู่สัมพันธ์ 2516 หน้า 154 - 162
- ยาสู่สัมพันธ์ 2517 หน้า 140 - 160
- ทัศนีย์ แก้วสว่าง การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตร วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2519, 162 หน้า อุดรธานี
- ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และสมคิด ทักษิณวิสุทธิ์ รายงานการวิจัยเรื่องตลาดเงินทุนและ
 สินเชื่อการเกษตรในอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2513 - 14 มหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ 2515, หน้า 14
- ชนิก จันทนสมิต การปฏิรูปที่ดินและการพัฒนาเศรษฐกิจ บทความในคำบรรยายวิชา
 เศรษฐศาสตร์ที่ดิน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2512, หน้า 131 - 160
- ธัญญา ชีรศาสตร์ "แนวความคิดทางสังคมเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาการเกษตร" ข่าวสาร
 เกษตรศาสตร์ 1 : 47 กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2523, หน้า 47

นครพนมแสดงเขตจังหวัด กรมแผนที่ทหารบก 2510 (แผนที่) ลี 21 x 22 นิ้ว

1 : 50,000

นภาพกรณ์ กิจทวีประเสริฐ การวางแผนฟาร์มโดยเน้นหนักการใช้แรงงานในระบบ

การปลูกพืชในท้องที่ตำบลบางแพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี การเพาะปลูก

2521 - 22 วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2522, 160 หน้า

อัครสำเนา

บ้านแพ่งแสดงพื้นที่ปลูกยาสูบ เกษตรอำเภอบางแพ 2504 (แผนที่) ขาว - ดำ 21.5 x

80.5 นิ้ว 1 : 4,000

ประเจิก สิ้นทรัพย์ และศรีอร สมบูรณ์ทรัพย์ รายงานผลงานวิจัยเรื่องปัญหาและ

พฤติกรรมในการลงทุนของเอกชนในสาขาการเกษตรในบางภาคของประเทศไทย

2521, หน้า 11

ประคินรุ ธาสมบัติ "การว่างงานในสาขาการเกษตรกับโอกาสที่จะหางานใหม่" วารสาร

เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 4 : 36 พฤศจิกายน 2514 หน้า 36

ป๋วย อึ้งภากรณ์ เศรษฐกรรมสัมพันธ์ สมาคมเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2523,

317 หน้า

พัฒนา, กระทรวง ประวัติการสหกรณ์ในประเทศไทย หน้า 1 - 2

ไพรัช กฤษณนิธิ การพัฒนาเศรษฐกิจเบื้องต้น 2514, 145 หน้า

ภพ วรสุตกร รายงานผลการดำเนินงานและการสัมมนาทางวิชาการในการประชุมครั้งใหญ่

ครั้งที่ 4 ประจำปี 2515 ของสหกรณ์ผู้ผลิตใบยาสูบไทยจำกัด หน้า 45 - 46

ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ การวิเคราะห์ความต้องการที่ดินเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตของชาวนาในเขต

อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท ปี พ.ศ. 2514 วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ 2516, 143 หน้า อัครสำเนา

รายงานประจำปีของโรงงานยาสูบ 2522, อัครสำเนา

แรงงาน, กรม การบริหารแรงงานในประเทศไทย พ.ศ. 2522 - 23 หน้า 1, 4

โรงงานยาสูบ "ประวัติขั้นใบยาสูบมาตรฐานของไทย" เอกสารยาสูบ อัครสำเนา

- โรงงานยาสูบ หลักจริยธรรมสำหรับผู้กำหนดชั้นใบยาสูบหรือผู้ทำงานเกี่ยวกับการรับซื้อ
ใบยาสูบ 2522, อักসাเนา
- ไร่ยาสูบ, สำนักงาน จำนวนโคกตากการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย 2524, อักসাเนา
เลื่อน ประถมพงศ์ ปัจจัยที่กระทบการสะสมทุนของฟาร์มในจังหวัดนครราชสีมา
วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2518, 120 หน้า อักসাเนา
- วชิรยา ไทสงวน รายงานผลการศึกษานโยบายราคาและตลาดสินค้าเกษตร เล่ม 5
การศึกษาระบบตลาดของยาสูบในประเทศไทย 2522, หน้า 8 - 13, 25 - 26
- วารสารยาสูบ 2517, หน้า 80
- วิชัย คันคิงส์, ร.ค.ค. การวิเคราะห์การสะสมทุนของฟาร์มที่ปลูกข้าวในจังหวัด
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2517 - 18 วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2520, 133 หน้า อักসাเนา
- วิวัฒน์ พรหมประพันธ์ "นครพนมนิเทศ" วารสารยาสูบ 4 : 17 - 21 สิงหาคม
วีระ บุญญานุรักษ์ การพัฒนาตลาดภายในเพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
การประชุมวิชาการครั้งที่ 1 สยามไทย - อเมริกา 2511, หน้า 510 - 541
- ศุลกากร, กรม การส่งออกใบยาสูบไทย 2524, อักসাเนา
- เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม รายงานผลการศึกษาวินิจฉัยสหกรณ์การเกษตรในด้านการตลาด
2521, 46 หน้า อักসাเนา
- _____ รายงานผลการวิจัยใบยาสูบ 2523, อักসাเนา
- เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 2520, หน้า 153 - 183
- สกล กุระโรหิต จดหมายเปิดผนึกเรื่องสังคมนิยมหรือสหกรณ์ โรงพิมพ์ไทยเกษม
2517, 32 หน้า
- สถิตย์ หาญใจ การปลูกยาสูบรุ่นปลายฤดูฝน อักসাเนา
- สหกรณ์, กรม คู่มือการสหกรณ์เล่มหนึ่งหลักวิชาการ พระนคร บริษัทพณสินประเสริฐ
แผนกการพิมพ์ 2494, หน้า 9
- สากล สถิตวิทยานันท์ ภูมิศาสตร์การเกษตร สำนักพิมพ์แพรวพิทยา 2524, 155 หน้า

- สายใจ ชมตระกูล ศึกษาพฤติกรรมการสะสมทุนทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอ
กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ปี 2515 วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 2516, 150 หน้า อัครสำเนา
- สุนทรี วรผลึก "การประเมินคุณภาพไผ่ขามไม่ไธล้จากองค์ประกอบทางเคมี" ยาสูบ
 1 : 1 มกราคม - มีนาคม 2524
- สุภชัย มนต์ไพฑูย์ รวมบทความและทัศนะเกี่ยวกับงานสหกรณ์ โรงพิมพ์สมาคม
 สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย 2515, 163 หน้า
- สุรศักดิ์ อภิชนบุตร การวิเคราะห์เพื่อกำหนดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมในอำเภอ
กันทรลักษณ์ อำเภอสุนทรราช จังหวัดศรีสะเกษ ในปีการผลิต 2517 วิทยานิพนธ์
 วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2520, 158 หน้า อัครสำเนา
- เสาวนีย์ สิริทันรักษ "ปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นของต้นยาสูบ" วารสารยาสูบ
 4 : 53 กรกฎาคม 2517
- แสวง กุลทองคำ "ความคิดเห็นเกี่ยวกับงานสหกรณ์" บทความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์
 2513, หน้า 2
- อนันต์ ภู่อุ่ม รายงานผลงานการศึกษาวิจัยสหกรณ์การเกษตรในค่านการตลาด 2521,
 หน้า 30
- อัมมาร์ สยามวาลา "เกษตรกับคนกลาง" รักเมืองไทย เล่ม 2 กรุงเทพมหานคร
 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ 2519, หน้า 15
- อุทัย ชูธรรมขจร เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน 2521, 220 หน้า
- อุทัย ตุงคะฉลิน "ประวัติชั้นนโยบายเออร์จีเนียไทย" วารสารยาสูบ 1 : 25 - 26
 มกราคม 2515
- เอกสารสถิติการเกษตร 2518, หน้า 46
- อำนาง ชีระวิธ การวางแผนฟาร์มเพื่อพัฒนาการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน อำเภอบ้านนา
จังหวัดนครนายก วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2520, 114 หน้า
 อัครสำเนา

- Bull. World Agricultural Situation. 1980. p. 21.
- Cain, H.R. Human & Economic Geography. Longman Group LTD., 1973. 330 p.
- Heilbroner, Robert L. The Making of Economic Society. 1972. p. 60, 150.
- Hossian, Mahabub. Farmsize and Productivity in Bangladesh Agriculture : A case study of Phulpur Farm. No. 4 Dacca : Bangladesh Institute of Development Economic, 1973. p. 25 - 27.
- Johnston and Mellor. "The Role of Agriculture in Economic Development," American Economic Review. September, 1961. 279 p.
- Kanel, Don. Size of Farm and Economic Development. LTC. Reprint No. 31, Madison : Land Tenure Center, University of Wisconsin, 1960. 162 p.
- Major Market For Unmanufactured. UNTAD/GATT, Geneva, 1978. p. 91.
- Margaret, Digby. Agricultural Co - operative in Great Britain. London, Crosby Lockwood & Son LTC., 1947. 239 p.
- Myrdal, G. Economic Theory and Under - developed Regions. 1958. p. 91.
- Norman, L. and Coote, R.B. The Farm Business. Published in The United States of America by Longman Inc., New York. 1971. 405 p.
- Oshima, H.T. Multiple Cropping in Asian Development. Summary and Further Research, Phil. Eco. J. 14(1/2) : 1975. p. 7 - 25.
- Panikar, P.G.K. Rural Saving in India. Bombay : Somiya Publication, (PVT) LTD., 1970. 254 p.
- Rask, Norman. Farmsize and Income. An Economic Study of Small Farm Agricultural in Southern Brazil, No. 16, Madison : Land Tenure Center, University of Wisconsin, 1964. 209 p.
- Robinson, H. Economic Geography. Longman Group LTD., 1968. 498 p.
- Senior, Micheal. Tropical Land. Wing Tai Cheung Printing Co., LTD., 1981. 350 p.
- Seth, M.L. Theory and Practice of Economic Planning. S. Chand & Co., (PVT.) LTD., 1971. 455 p.

- Tablante, N.B. "Implications of Credit Institute and Policy for Savings and Capital Accumulation in Philippine Agriculture," The Philippine Economic Journal. Vol. 3, No. 2 Second Semester, 1964. p. 208 - 225.
- United States Department of Agriculture Economic Research Service Statistical Reporting Service, Farmline. Vol. 11, No. 9, October, 1981. p. 4.
- Vanchainavin, Vichian. Effect of Resource Availability on Adoption of More Intensive Cropping Patterns in Changwat Ubon Ratchathani, Thailand. Los Banos : M.S. Thesis University of Philippines, 1980. p. 20.
- Vijita, De Silva B. "Information for Development planning," Report of The seminar on Information for Development Planning Pattaya, Thailand. 23 - 27 January, 1978. p. 6 - 8.
- Winklemann, Don, "A case Study of the Ecodus of Labor Form Agricultural," : Minnesota. Journal of Farm Economics : 48(1), 1967. p. 12 - 21.
- Yukta, Asvaraksh. "Encouraging Trends in Thailand Leaf Exports," World Tobacco. July, 1979. p. 99.

ภาคผนวก

แบบสอบถามข้อมูลการผลิตใบยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย

ชื่อ ฤดูกาลเพาะปลูกปี..... เขต.....

สถานีหมมใบยาสูบ สำนักงานโรยาสูบ

เริ่มเป็นชาวไร่หมเองเมื่อฤดูกาลผลิตปี

กรุณาให้ท่านกรอกข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ตอนที่ 1 ประเภทจำนวนโคคว่ำ

1.1 จำนวนโรงหมมใบยา โรง

1.2 จำนวนโคคว่ำใบยาสูบแห่ง กก.

1.3 จำนวนผลผลิตใบยาสูบแห่งทั้งหมด..... กก.

1.4 จำนวนราคาใบยาสูบแห่งทั้งหมด บาท

ตอนที่ 2 ประเภทแรงงาน

2.1 จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน

2.2 จำนวนแรงงานคนในครอบครัวที่ใช้ปลูกยาสูบ..... คน

2.3 จำนวนแรงงานคนที่จ้างปลูกยาสูบ คน

ตอนที่ 3 ประเภทชั่วโมงของการทำงาน

3.1 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในแปลงเพาะกล้ายาสูบ

3.1.1 การเตรียมแปลงเพาะคนละ..... ชม.

3.1.2 การหว่านเมล็ดพันธุ์คนละ ชม.

3.1.3 การรดต้นกล้า

ช่วง 10 วันแรกรดต้นกล้า ครั้ง ๆ ละ..... ชม./คน

ช่วง 10 วันต่อมารดต้นกล้า..... ครั้ง ๆ ละ..... ชม./คน

ช่วง 10 วันต่อมารดต้นกล้า..... ครั้ง ๆ ละ..... ชม./คน

3.1.4 การพินยาปราบศัตรูพืชครั้งละ..... อาทิตย์ ๆ ละ..... ชม./คน

3.2 จำนวนชั่วโมงของการทำงานในโรงปลูก

3.2.1 การถอนต้นกล้า

3.2.1.1 ใช้แรงงานในการถอนต้นกล้าจำนวน....คน/แปลง

3.2.1.2 แรงงาน 1 คนทำงานในการถอนต้นกล้า

จำนวน..... ชม.

3.2.1.3 ถอนต้นกล้า 1 แปลงเพาะรวมเวลาทำงาน

..... ชม./คน

3.2.2 การเตรียมดินในโรงปลูก

3.2.2.1 ใช้แรงงานในการเตรียมดินจำนวน..... คน

3.2.2.2 ใช้เวลาในการเตรียมดินคนละ..... ชม.

3.2.3 การใส่ปุ๋ย

3.2.3.1 ใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ยจำนวน..... คน

3.2.3.2 การใส่ปุ๋ยห่างกันครั้งละ..... วัน

3.2.3.3 การใส่ปุ๋ยใช้เวลาคนละ..... ชม./ไร่

3.2.4 การดูแลและรดน้ำ

3.2.4.1 ใช้แรงงานในการดูแลและรดน้ำจำนวน....คน

3.2.4.2 การดูแลและรดน้ำห่างกันครั้งละ..... วัน

3.2.4.3 การดูแลและรดน้ำคนละ..... ชม./ไร่

3.2.5 การพ่นยาปราบศัตรูพืช

3.2.5.1 ใช้แรงงานในการพ่นยาปราบศัตรูพืชจำนวน

..... คน

3.2.5.2 การพ่นยาปราบศัตรูพืชห่างกันครั้งละ..... วัน

3.2.5.3 การพ่นยาปราบศัตรูพืชคน..... ชม./ไร่

3.3 จำนวนชั่วโมงของการเก็บและแยกเสียบใบยาสด

3.3.1 การเก็บใบยาสูบ

- 3.3.1.1 ใช้แรงงานในการเก็บใบยาสูบจำนวน..... คน
- 3.3.1.2 การเก็บใบยาสูบใช้แรงงานคนละ..... ชม./ครั้ง
- 3.4 จำนวนชั่วโมงของการทำงานเกี่ยวกับการรมใบยาสูบ
- 3.4.1 ใช้แรงงานในการรมใบยาสูบจำนวน..... คน
- 3.4.2 แรงงาน 1 คน ทำการรมใบยาสูบ ชม.
- 3.5 จำนวนชั่วโมงของการคัดเกรดใบยาสูบแห้ง
- 3.5.1 ใช้แรงงานในการคัดเกรดใบยาสูบแห้งจำนวน..... คน
- 3.5.2 แรงงาน 1 คน ทำการคัดเกรดใบยาสูบแห้ง..... ชม.
- 3.6 จำนวนชั่วโมงของการอัดใบยาสูบแห้งเข้ากระสอบ
- 3.6.1 ใช้แรงงานในการอัดใบยาสูบแห้งจำนวน คน
- 3.6.2 แรงงาน 1 คน ทำการอัดใบยาสูบแห้งชม./ครั้ง

ตอนที่ 4 ประเภททุน

- 4.1 ค่าเช่าที่ดิน บาท
- 4.2 ค่าดอกเบี้ย บาท
- 4.3 ค่าจ้างแรงงาน
- 4.3.1 ค่าจ้างแรงงานคน..... บาท
- 4.3.2 ค่าจ้างแรงงานสัตว์ บาท
- 4.3.3 ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรกล บาท
- 4.4 ค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ บาท
- 4.5 ค่าขนกลายาสูบ บาท
- 4.6 ค่าปุ๋ย บาท
- 4.7 ค่ายาปราบศัตรูพืช บาท
- 4.8 ค่าขนส่ง บาท

ตอนที่ 5 ประเภทขนาดพื้นที่

- 5.1 ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ไร่
- 5.2 ขนาดพื้นที่ที่เช่า ไร่
- 5.3 ขนาดพื้นที่ของตัวเอง ไร่

ตอนที่ 6 ประเภทเทคโนโลยี

จงกาเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงตามแนวการปฏิบัติของท่าน

- 6.1 ท่านปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียมีชื่ออะไรบ้าง
- ก. คอกเกอร์ 187 อีค
- ข. โกลเด็นเคียวว
- ค. ไวลโกล
- ง. อีคบอร์คิลิฟ
- 6.2 การเตรียมดินด้วยแทรกเตอร์ต่อขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ที่ดีที่สุด
- ก. 5 ชั่วโมง
- ข. 4 ชั่วโมง
- ค. 3 ชั่วโมง
- ง. 2 ชั่วโมง
- 6.3 จำนวนการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ต่อ 1 ไร่ (สูตร 4 : 16 : 24)
- ก. 150 กก.
- ข. 100 กก.
- ค. 50 กก.
- ง. 20 กก.
- 6.4 จำนวนการใช้ปุ๋ยคอกต่อ 1 ไร่
- ก. 50 กก.
- ข. 40 กก.
- ค. 30 กก.
- ง. 20 กก.

- 6.5 ท่านเลือกปลูกยาสูบในช่วงเดือนอะไร
- สิงหาคม - กันยายน
 - กันยายน - ตุลาคม
 - ตุลาคม - พฤศจิกายน
 - พฤศจิกายน - ธันวาคม
- 6.6 ข้อใดที่ท่านคิดว่าเกรดใบยาสูบชนิดใดดีที่สุด
- C 1 L
 - C 2 F
 - C 3 V
 - C 4 S
- 6.7 ข้อใดที่ท่านคิดว่าเกรดใบยาสูบชนิดใดเร็วที่สุด
- X 4 L
 - X 3 F
 - X 3 V
 - X 4 V
- 6.8 ท่านใช้ยาฆ่าแมลงประเภทปากกัดต้นยาสูบมีชื่ออะไรบ้าง
- ทิวคิน, แลนเนท
 - ฮาโซกิน, ทามารอน
 - ฟูราคาน, ไคซิสตรอน
 - พันคาโทน, ฟิวเคอร์
- 6.9 ท่านให้น้ำต้นยาสูบแบบแรกครั้งแรกเมื่ออายุของต้นยาสูบกี่เดือน
- 1 เดือน
 - 1 เดือน 10 วัน
 - 1 เดือน 15 วัน
 - 1 เดือน 20 วัน

6.10 ท่านเก็บใบยาสูบติดครั้งแรกเมื่ออายุของท่านยาสูบกี่วัน

ก. 75 วัน

ข. 95 วัน

ค. 105 วัน

ง. 120 วัน

ตอนที่ 7 ประเภทการวางแผนฟาร์ม

จงกาเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามแนวการปฏิบัติของท่าน

ในการปลูกยาสูบท่านคำนึงถึงการวางแผนงานจากปัจจัยต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

7.1 ระยะเวลาของการทำงานในไรยาสูบ

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.2 จำนวนแรงงานที่ทำงานในไรยาสูบ

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.3 การจัดระบบเงินทุนในการผลิตยาสูบ

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.4 การจัดระเบียบวิธีการเพาะปลูก เช่น ระยะห่างของต้นยาสูบหรือ
ช่วงฤดูการเพาะปลูก

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.5 การคำนึงถึงพื้นที่ในการเพาะปลูก

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.6 การคำนึงถึงระบบตลาดและรายได้

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.7 การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาสูบ

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.8 การเข้าอบรมการปลูกยาสูบจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.9 การพยากรณ์เปรียบเทียบผลผลิตยาสูบในอนาคต

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

7.10 การศึกษาการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของต่างประเทศ เช่น

สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และโรดส์เซีย เป็นต้น

ไม่มี น้อย ปานกลาง มาก

ทะเบียนประวัติชาวไร่ตนเอง

สำนักงานไร่ยาสูบ สถานีแม่เมาะ.....
 ชื่อ อายุ..... ปี ที่อยู่ หมู่ที่.....
 หมู่บ้าน..... ตำบล.....
 อำเภอ จังหวัด.....
 เริ่มเป็นชาวไร่ตนเอง เมื่อ ฤกษ์.....

สถิติการผลิตเมาะเวอร์จีเนีย

ไร่	แปลง เพาะ	ไร่ปลูก	จำนวน คนใน ครอบครัว	แรงงาน ที่ใช้	โคกค่าผลิต กก.	ผลิต			หมายเหตุ
						กก.	ราคา-บาท	เฉลี่ย	
.....	ที่ดินไร่ปลูก
.....
.....
.....	(ของตนเอง, เช่า)
.....
.....
.....

.....
 นายสถานีแม่เมาะ.....

.....
 ผู้จัดการไร่ยาสูบ.....

แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ
ให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ท่านจบการศึกษาในระดับใด
 - ก. ประถมปีที่ 4
 - ข. ประถมปีที่ 7
 - ค. มัธยมศึกษา
 - ง. อุดมศึกษา
2. ท่านเป็นสมาชิกของสหกรณ์ใด
 - ก. สหกรณ์ยาสูบ
 - ข. สหกรณ์การเกษตร
 - ค. สหกรณ์ยาสูบและสหกรณ์การเกษตร
 - ง. ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์ใด
3. จุดประสงค์ที่ท่านเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร
 - ก. กู้ยืมเงินทุน
 - ข. ทำให้มีเครดิตมากขึ้น
 - ค. ซื้อวัสดุการเกษตรราคาถูกลง
 - ง. ทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน
4. จุดประสงค์ที่ท่านเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาสูบ
 - ก. กู้ยืมเงินทุน
 - ข. ทำให้มีเครดิตมากขึ้น
 - ค. ซื้อวัสดุการเกษตรราคาถูกลง
 - ง. ทำให้มีตลาดจำหน่ายผลผลิตแน่นอน

5. ท่านเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรนานกี่ปี
- 1 ปี
 - 2 ปี
 - 3 ปี
 - มากกว่า 3 ปี
6. ท่านเป็นสมาชิกสหกรณ์ยาลูกนานกี่ปี
- 1 ปี
 - 2 ปี
 - 3 ปี
 - มากกว่า 3 ปี
7. ข้อใดเป็นลักษณะการให้เงินกู้ยืมของสหกรณ์การเกษตร
- กู้ได้ทุกครั้งเมื่อต้องการ
 - กู้ได้เมื่อมีทรัพย์สินประกัน
 - กู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้า
 - ขึ้นอยู่กับปริมาณเงินฝากของสมาชิก
8. สหกรณ์การเกษตรคิดดอกเบี้ยจากเงินที่กู้ยืมอย่างไร
- ต่ำกว่าท้องตลาด
 - เท่ากับท้องตลาด
 - สูงกว่าท้องตลาด
 - สรุปแน่นอนไม่ได้
9. สาเหตุที่ท่านกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร
- อัตราดอกเบี้ยต่ำ
 - ขาดเงินทุนในการผลิตยาสูบ
 - เพื่อใช้สิทธิในการเป็นสมาชิก
 - สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูกาลผลิต

10. สหกรณ์การเกษตรหักเงินกู้ยืมจากท่านโดยวิธีใด
- ส่งเจ้าหน้าที่มาหักเงินที่บ้าน
 - ท่านนำเงินไปส่งที่สหกรณ์การเกษตร
 - ท่านส่งเงินที่นายหน้าของสหกรณ์การเกษตร
 - สหกรณ์การเกษตรหักเงินยืมในช่วงการขายผลผลิต
11. ระยะเวลาการส่งเงินกู้ให้แก่สหกรณ์การเกษตรของท่านเป็นอย่างไร
- ส่งหมดเมื่อครบรอบปี
 - ส่งหมดทุกครั้งเมื่อหมดฤดูการผลิต
 - ค้างชำระจนถึงฤดูการผลิตยาสูบในฤดูใหม่
 - ชำระไม่หมดบางครั้งต้องขายทรัพย์สินส่วนอื่นทดแทน
12. ปริมาณเงินกู้ที่ท่านยืมจากสหกรณ์การเกษตรมีลักษณะเช่นไร
- เพียงพอต่อการนำมาลงทุน
 - ไม่เพียงพอต่อการนำมาลงทุน
 - เพียงพอต่อการนำมาลงทุนในบางปี
 - สรุปแน่นอนไม่ได้
13. แหล่งเงินกู้นอกจากสหกรณ์การเกษตรแล้ว ท่านไปกู้ยืมจากที่ใด
- ธนาคารพาณิชย์ทั่วไป
 - พ่อค้าเงินทุน
 - บริษัทเงินทุน
 - ไม่มี
14. ข้อใดเป็นลักษณะการให้กู้ยืมเงินทุนของสหกรณ์ยาสูบ
- กู้ได้ทุกครั้งเมื่อต้องการ
 - กู้ได้เมื่อมีทรัพย์สินประกัน
 - กู้ได้เร็วขึ้นเมื่อเสียเงินค่านายหน้า
 - ขึ้นอยู่กับปริมาณเงินฝากของสมาชิก

15. สหกรณ์ยาสู่บคิคคอกเบียจากเงินที่ให้อ่างไร
- ต่ำกว่าทองตลาด
 - เท่ากับทองตลาด
 - สูงกว่าทองตลาด
 - สรุปแน่นอนไม่ได้
16. สาเหตุที่ท่านกู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์ยาสู่บ
- อัตราดอกเบี้ยต่ำ
 - ขาดเงินทุนในการผลิตยาสู่บ
 - เพื่อใช้สิทธิในการเป็นสมาชิก
 - สมาชิกทุกคนกู้ยืมเมื่อถึงฤดูกาลผลิตยาสู่บ
17. ระยะเวลาของการส่งเงินกู้ให้แก่สหกรณ์ยาสู่บเป็นอย่างไร
- ส่งหมดเมื่อครบรอบปี
 - ส่งหมดทุกครั้งเมื่อหมดฤดูกาลผลิต
 - ชำระระจนถึงฤดูกาลผลิตยาสู่บในฤดูใหม่
 - ชำระไม่หมดบางครั้งต้องขายทรัพย์สินส่วนอื่นทดแทน
18. สหกรณ์ยาสู่บหักเงินยืมจากท่านโดยวิธีใด
- ส่งเจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้าน
 - ท่านนำเงินไปส่งที่สหกรณ์ยาสู่บ
 - ท่านส่งเงินที่นายหน้าของสหกรณ์ยาสู่บ
 - สหกรณ์ยาสู่บหักเงินยืมในช่วงการขายผลผลิต
19. ปริมาณเงินกู้ที่ท่านกู้ยืมจากสหกรณ์ยาสู่บมีลักษณะเช่นไร
- เพียงพอต่อการนำมาลงทุน
 - ไม่เพียงพอต่อการนำมาลงทุน
 - เพียงพอต่อการนำมาลงทุนในบางปี
 - สรุปแน่นอนไม่ได้

20. แหล่งเงินกู้ นอกจากสหกรณ์ยาสูบแล้วท่านไปกู้ยืมจากที่ใด
- ธนาคารพาณิชย์ทั่วไป
 - พ่อค้าเงินทุน
 - บริษัทเงินทุน
 - ไม่มี

ข้อต่อไปนี้เป็นข้อที่ท่านสามารถเลือกตอบได้หลายข้อโดยให้ตรงตามความเป็นจริง

21. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกยาสูบจากบุคคลประเภทใด
- ประสบการณ์ของตัวเอง
 - เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร
 - พนักงานไร่ยาสูบของโรงงานยาสูบ
 - ไม่เคยได้รับความรู้เลย
22. ความรู้ที่ท่านได้รับจากพนักงานไร่ยาสูบได้แก่อะไร
- การใช้ปุ๋ย
 - การเก็บใบยาสูบดิบ
 - การใช้ยาปราบศัตรูพืช
 - ระเบียบวิธีการปลูกยาสูบ
23. ท่านมีประสบการณ์ในการเข้าอบรมการปลูกยาสูบกี่ครั้ง
- 1 ครั้ง
 - 2 ครั้ง
 - 3 ครั้ง
 - มากกว่า 3 ครั้ง
24. ท่านเข้าอบรมการปลูกยาสูบจากหน่วยงานใด
- โรงงานยาสูบ
 - สำนักงานสหกรณ์การเกษตร
 - สำนักงานเกษตรตำบล
 - บริษัทรับซื้อใบยาสูบของเอกชน

25. ความรู้ประเภทใดที่ท่านต้องการเกี่ยวกับการปลูกยาสูบ
- การใช้ปุ๋ย
 - การเก็บใบยาสูบดิบ
 - การใช้ยาปราบศัตรูพืช
 - การคัดเกรดใบยาสูบแห้ง
26. ปัญหาใดที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการปลูกยาสูบของท่าน
- ไม่มีเวลา
 - อ่านหนังสือไม่ออก
 - ไม่มีแหล่งความรู้มากพอ
 - สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวตกต่ำ
27. หน่วยงานใดที่ส่งเสริมตลาดการจำหน่ายผลผลิตของท่าน
- บริษัทเอกชน
 - สหกรณ์ยาสูบ
 - สหกรณ์การเกษตร
 - ไม่มีหน่วยงานใดเลย
28. ท่านนำผลผลิตใบยาสูบแห้งไปจำหน่ายที่ใด
- บริษัทเอกชน
 - สหกรณ์ยาสูบ
 - สหกรณ์การเกษตร
 - ที่บ้านของท่านเอง
29. ท่านนำผลผลิตไปจำหน่ายโดยวิธีการใด
- บริษัทเอกชนมารับซื้อเอง
 - สหกรณ์ยาสูบมารับซื้อ
 - ท่านนำผลผลิตไปจำหน่ายให้แก่สหกรณ์ยาสูบ
 - เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรมารับซื้อ

30. บุคคลประเภทใดที่ท่านต้องการให้มารับซื้อผลผลิต
- เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน
 - เจ้าหน้าที่สหกรณ์ยาสูบ
 - เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร
 - เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ
31. วัสดุอุปกรณ์ประเภทใดที่ท่านซื้อจากสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ
- ปุ๋ย
 - ยาปราบศัตรูพืช
 - ลวดทนายป้องกันยารวง
 - กระสอบบรรจุใบยาสูบแห้ง
32. เพราะเหตุใดท่านจึงซื้ออุปกรณ์การเกษตรจากสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ
- ถูกบังคับให้ซื้อ
 - สามารถใช้เกร็ดคิดได้
 - ราคาถูกกว่าท้องตลาด
 - หาซื้อจากแหล่งอื่นไม่ได้
33. วัสดุอุปกรณ์ประเภทใดที่ท่านต้องการให้สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบนำมาจำหน่าย
- ปุ๋ย
 - ยาปราบศัตรูพืช
 - เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช
 - กระสอบสำหรับบรรจุใบยาสูบแห้ง

34. สิ้นค้าประเภทใดที่ทานหาซื้อได้ลำบาก
- ก. ฟีน
 - ข. เทอร์โมมิเตอร์
 - ค. เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช
 - ง. กระสอบบรรจุใบยาสูบแห้ง
35. สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับเงินโคยวิธีการใด
- ก. ช่วยเหลือทุกฤดูกาลผลิต
 - ข. ช่วยช้แนะแหล่งที่ซื้อ
 - ค. ช่วยช้แนะในการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นแทน
 - ง. ไม่มีการช่วยเหลือ

การศึกษารูปแบบของการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย
ในเขตอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม

บทคัดย่อ

ของ

อนุ เจริญนาม

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มิถุนายน 2526

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบของการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ในเขตอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ขนาดพื้นที่ จำนวนชั่วโมง จำนวนแรงงาน จำนวนเงินทุน ระดับการใช้เทคโนโลยี ตลาดและรายได้ บทบาทของ สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ การวางแผนการทำไร่ยาสูบ การเก็บข้อมูลทำได้ โดย การสัมภาษณ์ การสังเกต และการใช้แบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล ต่อผลิตภาพการผลิตสูงสุดโดยวิธี Multiple Regression Analysis วิเคราะห์ตลาด และรายได้ที่ส่งผลต่อการยอมรับในการผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียของชาวไร่ยาสูบ และ การวางแผนการทำไร่ยาสูบที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตโดยวิธี Pearson Product Moment Correlation วิเคราะห์บทบาทการช่วยเหลือของสหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ยาสูบ โดยวิเคราะห์เป็นเปอร์เซ็นต์

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ขนาดพื้นที่ฟาร์มที่ให้ผลผลิตสูงสุดต่อไร่คือ ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ แต่ละฤดูการผลิต จะลงทุนเฉลี่ย 30,200 บาท จำนวนแรงงานที่เหมาะสมต่อขนาดพื้นที่ 6 ไร่ คือ 4 คน และทำงาน 535 ชั่วโมงต่อคน ระดับการใช้เทคโนโลยีพบว่า ในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับ คะแนน 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. การเพิ่มจำนวนฟาร์มไม่มีความสัมพันธ์ร่วมกับปริมาณการรับซื้อของตลาด แต่การขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบผันแปรไปตามการรับซื้อของตลาด 26.05 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการเพิ่มจำนวนฟาร์มการปลูกยาสูบผันแปรไปตามรายได้ 96.04 เปอร์เซ็นต์ และ การขยายขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบผันแปรไปตามรายได้ 76.23 เปอร์เซ็นต์
3. กลุ่มสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มสหกรณ์ยาสูบ ได้มีบทบาทช่วยเหลือชาวไร่ยาสูบ ในด้านเงินทุน การตลาด และวัสดุอุปกรณ์การเกษตร
4. ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มีระดับคะแนนเฉลี่ยของการวางแผนการทำไร่ยาสูบ พันธุ์เวอร์จิเนียสูงสุดคือ ระดับคะแนนเฉลี่ย 26 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และ การวางแผนการทำไร่ยาสูบส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียเพียง 4.02 เปอร์เซ็นต์

A STUDY OF THE PATTERN OF VIRGINIA TOBACCO PRODUCING
IN AMPHOE BAN PHAENG, CHANGWAT NAKHON PHANOM

AN ABSTRACT

BY

ANU CHAROENAM

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

June 1983

The purpose of this research was to study the pattern of virginia tobacco produced in Amphoe Ban Phaeng, Changwat Nakhonphanom. The variables used in the study were farmsize, working hours, labor, investment, technology, market and income, the role of agricultural cooperation including tobacco cooperation, and the farming plans. The data were collected from interview, observation, and the questionnaire. The obtained data were then analyzed for the various factors by the following methods : the multiple regression analysis method used for determining the maximum yield per rai, the pearson product moment correlation method used for finding the market and income which related to the farmer's acceptance of growing tobacco and also used for analyzing the farming plan, the percentage method used for finding the assistance of the agricultural cooperation and the tobacco cooperation.

The study was concluded as following :

1. The farmsize that yield maximum production per rai within the allocation was 6 rai, in each growing season the average investment per farmsize (6 rai) was approximately 30,200 baht, the optimum worker per farmsize (6 rai) was 4, and working hours per each worker was, 535, the test score regarding technology in area of 6 rai showed 16 out of the standard score 30.

2. The correlation between the growth rate of the number of farms and the demand growth was negative, but the farmsize enlargement

varied with the demand growth by 26.05 percent, the growth rate of the number of farms varied with the income by 96.04 percent, and the farmsize enlargement varied with the income by 76.23 percent.

3. The agricultural cooperation and the tobacco cooperation provide the investment, market and material to assist the farmers.

4. The result of the farming plan score appeared that the farmsize of 6 rai got the most score in planning which showed 26 out of the standard score 30. The tobacco farming plan affected the productivity by only 4.02 percent.