



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

ปริญญา

ส่งเสริมการเกษตร

ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

Opinion Towards Cassava Production of Farmers in Nong Buanoy Sub-District,
Sikhio District, Nakhon Ratchasima Province

นามผู้วิจัย นางสาวปฐนิกา พิรพชรกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ค.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์สุรินทร์ นิยมามงกูร, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ, ค.ค.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

Opinion Towards Cassava Production of Farmers in Nong Buanoy Sub-District,
Sikhio District, Nakhon Ratchasima Province

โดย

นางสาวปณิกา พืระพชรกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2557

ปฏึกา พืรพชรกุล 2557: ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย
อำเภอสิเกา จังหวัดนครราชสีมา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(ส่งเสริมการเกษตร)
สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ด. 131 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และการเปิดรับข่าวสาร
ทางการเกษตรของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสิเกา จังหวัดนครราชสีมา 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการ
ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน และตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร
ที่แตกต่างกัน 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจ กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง
ของเกษตรกร 5) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้
คือเกษตรกรจำนวน 221 คน ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มเป็นสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ
แบบสัมภาษณ์ สถิติวิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test, oneway ANOVA (F-test), การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ใช้
LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.78 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
หรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 20.38 ไร่ มีแรงงานทาง
การเกษตร 11-20 คน มีรายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 37,927.92 บาทต่อปี มีรายได้จากการปลูกมัน
สำปะหลังเฉลี่ยเท่ากับ 187,237.56 บาทต่อปี เกษตรกรเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร สื่อบุคคลจากเพื่อนเกษตรกร
มากที่สุดสื่อกิจกรรมจากการสาธิตมากที่สุด และสื่อมวลชนจากโทรทัศน์มากที่สุด 2) เกษตรกรส่วนมากมีความ
คิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมระดับมาก 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง
ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน และที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่าง
กัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (0.054)
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังที่ระดับนัยสำคัญทาง
สถิติ (0.055) ปัญหาการปลูกมันสำปะหลังที่เกษตรกรพบมากคือ การระบาดของแมลงศัตรูพืช

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Punika Pheraphacharakul 2014: Opinion Towards Cassava Production of Farmers in Nong Buanoy Sub-District, Sikhio District, Nakhon Ratchasima Province. Master of Science (Agricultural Extension), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Assistant Professor Supattra Srisuwan, Ed.D. 131 pages.

The objectives of this research were: 1) to study personal factors, economic factors, and exposure to agricultural information 2) to study the opinion towards cassava production of farmers in Nong Buanoy Subdistrict, Sikhio District, Nakhon Ratchasima Province 3) to compare the opinion towards cassava production of farmers by personal factors and by exposure to agricultural information 4) to explore the relationship between economic factors and opinion towards cassava production of farmers 5) to find out the problems and suggestions on cassava production of farmers. The sample consisted of 221 farmers by using proportional stratified sampling. The instrument for data collection was the interviewing schedule. Statistical analyses were frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum. Hypothesis testings were performed by using t-test, oneway ANOVA (F-test), Least Significant Difference (LSD), and Pearson's Correlation Coefficient.

It was found that: 1) the majority of farmers were male, with an average age of 47.78 years, with lower or elementary educational level, family member was between 4-5 persons. The average area for cassava cultivation was 20.38 rais, the average labor for cassava cultivation was between 11-20 persons, the average production cost was 37,927.92 baht/year. The average income from cassava production was 187,237.56 baht/year. Most of the farmers expose the agricultural information from their friends, demonstration and television 2) the opinion towards cassava production of farmers was at the high level. 3) Comparison of opinion towards cassava production of farmers by personal factors and by exposure to agricultural information were not significant difference at 0.05 level. 4) the economic factors and opinion of a towards cassava production had not significantly correlated at 0.05 level. 5) It was found that many of farmers had problems on the outbreaks of insect pests of cassava.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาคำแนะนำและตรวจแก้ไขจาก ผศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร.สุรินทร์ นิยมามกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม รศ.ดร.สาวิตรี รังสิภัทร์ ประธานการสอบ และ ผศ.ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อยศ และคุณแม่ปวีรีสา พืรพชรกุล ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอขอบพระคุณสำนักงานเกษตรอำเภอสีคิ้ว เกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมาทุกท่าน ที่อนุเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง และกรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ ให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย อีกทั้งช่วยประสานงานในการเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตร ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา ท้ายสุดขอขอบคุณผู้ใหญ่บ้านและเกษตรกรตำบลหนองบัวน้อยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ครอบครัวพืรพชรกุล ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษาตลอดเวลาจนสำเร็จการศึกษา ญาติพี่น้อง เพื่อนๆ คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่คอยให้ความรู้ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจ ทำให้การศึกษาค้นคว้าประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ปุณิกา พืรพชรกุล

พฤษภาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร	14
การปลุกม้นสำปะหลังในประเทศไทย	24
สภาพทั่วไปของ ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา	36
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
สมมติฐานการวิจัย	46
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	48
กรอบแนวคิดการวิจัย	49
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	52
การทดสอบเครื่องมือ	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	55
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	57
ผลการวิจัย	57
ข้อวิจารณ์	93
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	103
สรุปผลการวิจัย	103
ข้อเสนอแนะ	107
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	109
ภาคผนวก	115
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย	116
ภาคผนวก ข ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์	125
ภาคผนวก ค ภาพของสภาพพื้นที่และการสัมภาษณ์เกษตรกร	128
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การนำมันสำปะหลังไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ในประเทศไทย	26
2	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายหมู่บ้าน	51
3	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคล	58
4	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	60
5	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง	62
6	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการ เปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	63
7	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับ ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง	64
8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ของเกษตรกร จำแนกตามเพศ โดย t- test	69
9	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของ เกษตรกร จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง เดียว	70
10	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของ เกษตรกร ด้านการตลาด จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่โดยวิธี โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา โดย t-test	73
12	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	75
13	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	77
14	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการตลาด จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่โดยวิธี โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	78
15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ทำการเกษตรกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร	79
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

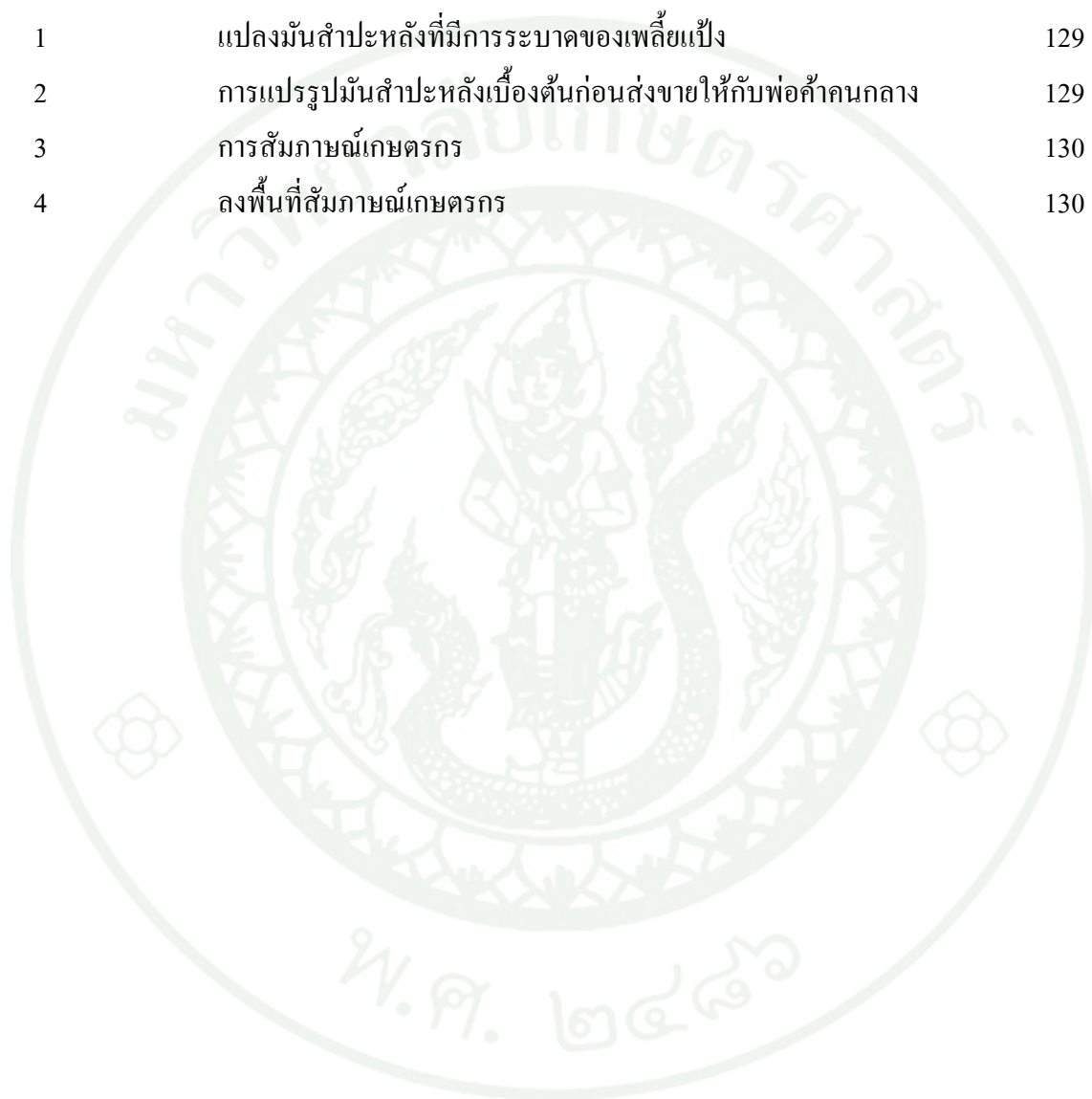
ตารางที่		หน้า
17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร	81
18	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร	82
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร	83
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	84
21	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	86
22	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน (มากที่สุด) โดยวิธี t-test	90
24	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	105
ตารางผนวกที่		
1	ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา	126

สารบัญภาพ

ภาพผนวกที่		หน้า
1	แปลงมันสำปะหลังที่มีการระบาดของเพลี้ยแป้ง	129
2	การแปรรูปมันสำปะหลังเบื้องต้นก่อนส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง	129
3	การสัมภาษณ์เกษตรกร	130
4	ลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกร	130



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่สำคัญของประเทศในเขตร้อน เช่น ประเทศในทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกาใต้และทวีปเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปเอเชีย มันสำปะหลังเป็นอาหารหลักของคนในประเทศอินโดนีเซียและอินเดียมีการบริโภคมันสำปะหลังกันเป็นจำนวนมาก ความต้องการผลิตมันสำปะหลังมีแนวโน้มสูงขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่นำผลผลิตมันสำปะหลังไปใช้ทดแทนผลผลิตข้าวโพดที่มีราคาสูงประกอบกับความต้องการแป้งมันสำปะหลังในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งอาหาร กระดาษ และสารเพิ่มความหวานนอกจากนี้ จากราคาที่อ่อนตัวลงเล็กน้อยเป็นเหตุจูงใจให้นำผลผลิตมันสำปะหลังไปใช้ผลิตเอทานอลเพิ่มขึ้นโดยคาดว่าความต้องการผลผลิตหัวมันสดภายในประเทศในปี 2553 จะมีปริมาณ 9.18 ล้านตัน ซึ่งสูงกว่าปี 2552 ที่มีความต้องการหัวมันสด 9.01 ล้านตันด้วยคุณสมบัติเฉพาะของมันสำปะหลังที่แตกต่างจากพืชเศรษฐกิจอื่น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศเป็นอย่างมาก มีปริมาณการส่งออกสูงเป็นอันดับ 2 รองจากข้าว และมีมูลค่าการส่งออกสูงเป็นอันดับ 3 รองจากข้าวและยางพารา คิดเป็นร้อยละ 12.31 ของมูลค่าการส่งออกของสินค้าการเกษตรทั้งหมด สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศไทยเป็นมูลค่ามากกว่า 5 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. 2552 (กระทรวงพาณิชย์, 2553) โดยประเทศไทยจัดเป็นประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอันดับหนึ่งของโลก โดยครองส่วนแบ่งทางการตลาดประมาณร้อยละ 70 อีกทั้งยังสามารถเพาะปลูกได้เป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากไนจีเรีย และบราซิล ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด เท่ากับ 15.57 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.75 ของผลผลิตมันสำปะหลังทั้งประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552ก)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งปลูกที่ใหญ่ที่สุด โดยเฉพาะจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการปลูกมากที่สุดในประเทศไทย โดยมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 5 ปี เฉลี่ย 2 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 อยู่ในเขตอำเภอครบุรี เสิงสาง หนองบุญมาก สีคิ้ว ดำเนินขุนทด ปักธงชัย

สูงเนิน วังน้ำเขียว และอำเภอพิมาย มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย เป็นพืชที่ปลูกง่าย ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่แปรปรวนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นพืชที่สามารถทนต่อความแห้งแล้งและปลูกได้ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีโรคและแมลงรบกวนน้อย สามารถทยอยปลูกและเก็บเกี่ยวได้ การดูแลไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเอาใจใส่ดูแลกันมากนัก และมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าพืชอื่นๆ หลายชนิด ทำให้เกษตรกรนิยมปลูกกันอย่างกว้างขวาง (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่มีเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกมันสำปะหลัง (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา, 2555) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องเผชิญกับปัญหาการปลูกมันสำปะหลัง คือ ราคาหัวมันสดที่ขายมีราคาไม่แน่นอน และราคาตกต่ำมากในบางปี จากการสัมภาษณ์เกษตรกรยังพบว่าต้นทุนในการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ผลผลิตต่อไร่ลดต่ำ ประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกรก็ไม่น่าดี เนื่องจากเกษตรกรขาดการบำรุงรักษาการดูแลใส่ปุ๋ยหรือใส่ไม่ถูกต้อง ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง นอกจากนี้เกษตรกรยังประสบปัญหาในการคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังมาใช้ในการปลูกเนื่องจากปัจจุบันมันสำปะหลังได้มีการพัฒนาสายพันธุ์ต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งแต่ละพันธุ์มีคุณสมบัติข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามมันสำปะหลังเป็นสินค้าเกษตรที่มักจะประสบปัญหาการตลาดและราคา เนื่องจากเกษตรกรเร่งเก็บเกี่ยวพร้อมกัน ทำให้ตลาดรองรับผลผลิตไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงเดือน มกราคม-มีนาคม ซึ่งรัฐบาลต้องเข้าแทรกแซงตลาดเพื่อแก้ไขปัญหาราคามันสำปะหลังตกต่ำมาโดยตลอด การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็นโดยต้องจัดระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการวางแผนการตลาดรองรับให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตและวางแผนหาตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปไว้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอบ้านสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง นำข้อมูลที่ได้รับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมให้ตรงกับลักษณะของเกษตรกร อีกทั้งยังใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลัง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกร ผู้ที่สนใจ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
5. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
2. ทำให้ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
3. ทำให้ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน
4. ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

5. ทำให้ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน

6. ผลการวิจัยที่ได้รับสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและวางแผนการพัฒนาการปลูกมันสำปะหลัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555 ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 495 ราย (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

นิยามศัพท์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555 ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

เพศ หมายถึง เพศของเกษตรกรที่ทำการศึกษ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง

อายุ หมายถึง จำนวนปีเต็มของเกษตรกร ซึ่งนับจากปีที่เกิดจนถึงวันที่ให้ข้อมูล อายุเกิน 6 เดือนให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม หน่วยเป็นปี

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดของเกษตรกร ได้แก่ 'ไม่' ได้รับความศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช. ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกของเกษตรกร รวมตัว
เกษตรกรเอง ประกอบด้วย สามีภรรยา บุตรชายหญิง บิดา มารดา และบุคคลอื่นๆ ภายในครัวเรือน
หน่วยเป็นคน

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ หมายถึง คุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย
พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง รายจ่ายในการปลูก
มันสำปะหลัง และรายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง

พื้นที่ทำการเกษตร หมายถึง จำนวนพื้นที่การเกษตรที่เกษตรกรมีลักษณะการถือ
ครองเป็นเจ้าของและเช่า ระบุ หน่วยเป็นไร่

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง หมายถึง จำนวนที่ดินที่เกษตรกรใช้ในการปลูกมัน
สำปะหลัง หน่วยเป็นไร่

แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง หมายถึง จำนวนแรงงานที่สามารถช่วยงานใน
การทำการเกษตร แบ่งเป็น แรงงานในครอบครัว และแรงงานจ้าง หน่วยเป็นคน

รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง หมายถึง จำนวนเงินค่าใช้จ่ายในการปลูกมัน
สำปะหลัง ปี 2554/2555 หน่วยเป็นบาทต่อปี

รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง หมายถึง จำนวนเงินที่เกษตรกรได้รับจากการ
ประกอบอาชีพในภาคเกษตรหรือนอกภาคเกษตรในรอบปี 2554/2555 โดยยังไม่หักค่าใช้จ่าย
หน่วยเป็นบาทต่อปี

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร หมายถึง แหล่งที่เกษตรกรเปิดรับข้อมูลข่าวสาร
เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากสื่อประเภทต่างๆ คือ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม
และสื่อมวลชน

สื่อบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ มีแนวคิด เจตคติ
และวิธีปฏิบัติไปสู่บุคคลอื่นๆ ได้แก่ ญาติพี่น้อง เพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐ

สื่อกิจกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่กำหนดขึ้น เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ของเกษตรกร ได้แก่ การจัดประชุม การฝึกอบรม การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต

สื่อมวลชน หมายถึง สื่อหรือช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารที่เป็นแหล่งที่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และสิ่งพิมพ์

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เกษตรกรมีต่อการปลูkmันสำปะหลัง ประกอบด้วย ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด

ด้านวิธีการปลูก หมายถึง การปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ การเตรียมดิน ระยะเวลาปลูก และการเตรียมท่อนพันธุ์

ด้านการดูแลรักษา หมายถึง การปฏิบัติดูแลบำรุงรักษามันสำปะหลังที่ปลูกของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ การใช้ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตรวจคุณภาพดิน

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน หมายถึง การระบาดของหรือป้องกันการระบาดของศัตรูพืช ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ โรคมันสำปะหลัง แมลงศัตรูพืช และการป้องกัน

ด้านการเก็บเกี่ยว หมายถึง การเก็บเอาผลผลิตของเกษตรกรจากแปลงปลูก เพื่อการแปรรูปหรือจัดจำหน่ายต่อไปของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา การปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยว ระหว่างการเก็บเกี่ยว และหลังการเก็บเกี่ยว

ด้านการตลาด หมายถึง การนำสินค้า จากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ของเกษตรกร ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ สถานที่รับซื้อผลผลิต ราคาของมันสำปะหลัง

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูग्มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมาผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ประกอบด้วย

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร
3. การปลูग्มันสำปะหลังในประเทศไทย
4. สภาพทั่วไปของตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

ความหมายของความคิดเห็น

สุพัตรา สุภาพ (2540) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งในการแสดงออกนี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล ก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

บุษปราณี รอดอินทร์ (2543) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของความรู้สึก ทักษะคติ ความเชื่อ และค่านิยมของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนไปได้ตามข้อเท็จจริงหรือสภาพแวดล้อม เช่น ความเชื่อ พื้นความรู้ สถานภาพ และสภาพแวดล้อม

นงลักษณ์ สุขจิตรี (2548) กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีพื้นฐานมาจากความเชื่อ พื้นความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับ สภาพแวดล้อมมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาหาข้อเท็จจริงในเรื่องนั้นๆ ซึ่งอาจจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับบุคคลอื่นก็ได้ขึ้นอยู่กับกระบวนการคิดของแต่ละบุคคลบนพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

มานพ วงศ์ราษฎร์ (2549) กล่าวว่า ทรรศนะ หรือ ความคิดเห็นเป็นความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะแสดงออกมาด้วยการพูด การปฏิบัติ หรือการเขียน การแสดงออกของความคิดเห็นจะเกี่ยวกับทักษะคติ ค่านิยม การศึกษา ประสบการณ์ สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมระหว่างบุคคล เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาและประเมินค่าก่อนตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นๆ ซึ่งความคิดเห็นนี้อาจเป็นที่ยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้

Kolesink (1970) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า หรือทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และความคิดเห็นย่อมได้รับอิทธิพลของทักษะคติ

Feidman (1971) กล่าวว่า การสำรวจความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดๆออกมาโดยการพูดการเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่างๆการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งในการฝึกหัดการทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

จากคำจำกัดความเกี่ยวกับ “ความคิดเห็น” สามารถสรุปความหมายของความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางทัศนคติของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาศัยพื้นฐานประสบการณ์ ความรู้ ความเชื่อ ซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกัน

ประเภทของความคิดเห็น

Remmer (1954) กล่าวว่า ประเภทของความคิดเห็นมี 2 ประเภท คือ

1. ความคิดเชิงบวกสุด-ลบสุด เป็นความเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางเชิงบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลงบูชา ทิศทางเชิงลบสุด ได้แก่ รักมาก เกลียดมาก ความคิดเห็นนี้รุนแรงมากเปลี่ยนแปลงได้ยาก

2. ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ การมีความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ ความเข้าใจ ในทางที่ดี (positive) ชอบ ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ความเข้าใจในลักษณะเป็นกลาง (neutrality) เฉยๆ ไม่มีความคิดเห็น ความรู้ ความเข้าใจ ในทางไม่ดี (negative) ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย

องค์ประกอบของความคิดเห็น

จินตนาภา โสภณ (2542 อ้างถึง Traindis, 1971) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของความคิดเห็นมี 3 ส่วน ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ความรู้และความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าซึ่งอาจเป็นบุคคลกลุ่มหรือสภาวะการณ์ใดๆความรู้และความคิดดังกล่าวจะเป็นส่วนกำหนด

ลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าบุคคลมีความรู้และการติดต่อกับสิ่งเร้าได้ครบถ้วนแล้วบุคคลจะมีความคิดเห็นต่อสิ่งเร้าในทางบวกหรือลบชัดเจนขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่อารมณ์หรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดบุคคลก็จะมีความคิดเห็นทางบวกต่อสิ่งนั้นแต่ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งใดบุคคลจะมีความคิดเห็นในทางลบ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) คือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งบอกลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคลกล่าวคือถ้าพฤติกรรมของบุคคลที่จะแสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นชัดเจนแน่นอนความคิดเห็นก็ย่อมมีลักษณะเป็นบวกหรือลบชัดเจนแน่นอน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็น

Oskamp (1977 อ้างถึง สันติชัย เสมือนใจ, 2547) ได้กล่าวสรุปถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็น มีดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระคืออวัยวะต่างๆของบุคคลที่ใช้รับรู้ความผิดปกติของอวัยวะความบกพร่องของอวัยวะสัมผัสซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นไม่ดีต่อบุคคลภายนอก
2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคลคือบุคคลได้รับประสบการณ์ด้วยตัวเองกระทำด้วยตัวเองหรือได้พบเห็นทำให้บุคคลมีความสนใจและเกิดความคิดต่อประสบการณ์เหล่านั้นต่างกัน
3. อิทธิพลของผู้ปกครองคือเมื่อเป็นเด็กผู้ปกครองจะเป็นผู้ใกล้ชิดและให้ข้อมูลแก่เด็กได้มากจึงมีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของเด็ก

4. ทักษะคิดและความคิดเห็นของกลุ่มคือเมื่อบุคคลเจริญเติบโตย่อมต้องมีกลุ่มและสังคม ดังนั้นความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนกลุ่มอ้างอิงหรือการอบรมสั่งสอนของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่มีความคิดเห็นเหมือนหรือต่างกันย่อมมีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล

การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

จินตนาภา โสภณ (2542 อ้างถึง Maquiare, 1969) อธิบายขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความคิดเห็นว่าประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอนคือ

1. การใส่ใจ (attention) การให้ความสนใจต่อสิ่งต่างๆ
2. การเข้าใจ (comprehension) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเกิดความรู้
3. การมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น (yielding) มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นจากสภาวะการณ์ปกติ
4. การเก็บเอาไว้ (retention) การเก็บข้อมูลความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเอาไว้
5. การกระทำ (action) เป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ปรากฏแก่สาธารณชน การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะเกิดขึ้นครบทุกขั้นตอน ส่วนการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 1-4 อย่างไรก็ตามขั้นตอนเหล่านี้จะเกิดขึ้นในบุคคลหรือไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ เช่นความสามารถทางสติปัญญาความสามารถในการรับรู้ความขัดแย้งของข่าวสารและสิ่งเหล่านี้ อาจมีส่วนทำให้ขั้นตอนบางขั้นตอนไม่เกิดขึ้นก็ได้

วิธีวัดความคิดเห็น

เนื่องจากความคิดเห็นและทัศนคติมีความหมายและลักษณะต่างๆ ใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นการวัดความคิดเห็นจึงสามารถใช้วิธีการวัดทางทัศนคติได้ด้วย แต่เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายในและไม่สามารถทราบเลยว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติอย่างไร จึงต้องใช้วิธีการอนุมานจากพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกและมีวิธีการวัดหลายวิธี ดังนี้ (นีออน กลิ่นรัตน์, 2525)

1. การรายงานตนเอง (Self-report measures)

เป็นการวัดทัศนคติโดยให้ผู้ถูกวัดรายงานตนเองถึงความรู้สึกทำที่ต่อสิ่งนั้นๆ อาจเป็นไปได้ในทางบวกหรือลบ ไม่ได้แยกองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรม แต่วัดเพียงดี-ไม่ดี สนับสนุน-คัดค้าน เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย มาตรการวัดทัศนคติแบบนี้แบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้

1.1 มาตรการของเซอร์สโตน (Thurstone scales) การสร้างมาตรการวัดแบบนี้โดยรวบรวมข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะวัดควรจะได้ 100 ข้อเป็นอย่างน้อย โดยมีลักษณะเป็นทางบวกเป็นอย่างมาก เป็นกลางและทางลบอย่างมาก หลังจากนั้นก็ให้เลือกคำตอบข้อความใดบ้างที่แตกต่างกับความคิดเห็นของผู้ที่ต้องการจะวัด ต่อจากนั้นคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อความแล้วเลือกข้อความค่ามาตรการที่ได้ก็จะเหลือเพียง 10 ข้อความ หรือมากที่สุดไม่เกิน 45 ข้อความ

1.2 มาตรการของเร็นซิส ไลเคิร์ต (Rensis Lileth scales) ได้สร้างมาตรการวัดทัศนคติ โดยพัฒนามาจาก Thurstone มีข้อความทั้งบวกและลบปะปนกัน ส่งให้ผู้ตอบตัดสินว่าข้อความใดตรงกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่จากการใช้มาตรการแบบนี้มักจะพบว่าผู้ตอบจะเว้นช่องไว้ (ไม่มีความคิดเห็น) เป็นส่วนมาก จึงใช้คำว่าเห็นด้วยเพียงเล็กน้อย และไม่เห็นด้วยเพียงเล็กน้อยแทนคำว่าเฉยๆ เพื่อให้สามารถวัดความคิดเห็นของผู้ตอบได้

1.3 มาตรการจำแนกความหมาย (Semantic differential scale) David Osgood เป็นผู้สร้างมาตรการวัดแบบนี้ ลักษณะของมาตรการจะประกอบด้วยคำคุณศัพท์ที่บรรยายลักษณะเป้าหมายที่เราต้องการจะวัด แสดงถึงลักษณะตรงกันข้าม เช่น บวก-ลบ ดี-เลว ยินดี-ไม่ยินดี และระหว่างคำคุณศัพท์ ทั้งคู่จะมีช่วงเท่ากับ 7 อันตรภาคชั้น โดยที่ผู้ตอบจะเลือกความรู้สึกที่เขามีต่อเป้าหมายนั้นอยู่ที่อันตรภาคชั้นใด คะแนนทัศนคติก็ดูจากการรวมคะแนนแต่ละข้อ ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 1-7 คะแนน คะแนน 1 หมายถึง มีทัศนคติทางลบ คะแนน 7 หมายถึง มีทัศนคติทางบวก

2. การสังเกตพฤติกรรม (Observation of overt behaviors) การสังเกตพฤติกรรมภายนอกของบุคคล เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงทัศนคติของบุคคลได้ ซึ่งอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์

ประกอบด้วย เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อธิบายเพิ่มเติม นอกจากนั้นอาจจะใช้วิธีต่างๆ ต่อไปนี้ เพื่อวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น

3. การใช้วิธีการกึ่งกลางภาพสะท้อน (Semi projective technique) เช่น การให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บรรยายภาพที่มองเห็นไม่ชัดเจน หรือให้เติมคำ หรือข้อความ หรือให้พูดคำใดคำหนึ่งที่น่าเกิดขึ้นได้ทันทีหลังจากที่เสนอคำที่ต้องการวัด

4. ผลการทดสอบแบบปรนัย (Performance on objective test) คือ การเลือกคำตอบจากแบบทดสอบแบบปรนัยในตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องและแสดงถึงความลำเอียงในเรื่องนั้น โดยจะต้องมีคำตอบไว้ถูกต้องด้วย

5. การวัดปฏิกิริยาของร่างกาย (Physiological reaction) เนื่องจากว่าขณะที่ร่างกายเกิดอารมณ์จะมีปฏิกิริยาของร่างกายที่จะสามารถวัดได้ เช่น การใช้เครื่องวัดตอบสนองของผิวหนัง การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของหลอดเลือด การหดและการขยายตัวของรูม่านตา สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้รู้ถึงความเข้มข้นของทัศนคติ แต่ไม่สามารถบอกทิศทางว่าเป็นทางลบหรือทางบวก

6. การวัดการแสดงออกด้วยใบหน้า (The face scale) การวัดแบบนี้แบ่งเกณฑ์การวัดออกเป็น 7 ระดับ ซึ่งเป็นการแสดงของทางสีหน้า ท่าทางของใบหน้า ประกอบด้วย ตาและปาก โดยจะดูลักษณะของอาการปาก กล่าวคือ ถ้าริมฝีปากโค้งขึ้นก็แสดงว่ามีความเห็นด้วย ถ้าริมฝีปากอยู่ในระดับแนวราบหรือปกติก็แสดงว่าไม่มีความคิดเห็นหรือไม่เห็นด้วย การวัดทัศนคติส่วนใหญ่จะใช้วิธีแบบรายงานตัวเอง เพราะสามารถจัดเก็บข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ ซึ่งอาจทำได้โดยการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งมีทั้งแบบสัมภาษณ์ที่เป็นลักษณะคำถามที่กำหนดให้เลือกตอบ (close-end question) และลักษณะคำถามที่ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ (open-end question) หรืออาจจะใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งสามารถหาได้รวดเร็วข้อมูลที่ได้อาจนำไปอธิบายได้อย่างกว้างขวาง แต่ก็มีข้อจำกัด เพราะอาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

ข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่างๆ และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งความต้องการข่าวสารและการเปิดรับข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมนุษย์ต้องการนำข่าวสารนั้นมาเป็นปัจจัยเพื่อพิจารณาประกอบความคิดและการตัดสินใจของตน แต่มนุษย์จะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาสู่ตนทั้งหมดแต่จะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่างๆเอง และจะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนของที่คิดว่ามีประโยชน์ โดยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ของตน

ความสำคัญของการเปิดรับข่าวสาร

เสถียร เขยประทับ (2528) ได้กล่าวว่า การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร และประสบการณ์ซึ่งกันและกันทั้งนี้เพื่อจะได้มีความเข้าใจ จูงใจหรือมีอิทธิพลต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การที่จะบรรลุสิ่งเหล่านี้ได้จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสาร

Colin (1978) ได้กล่าวว่า การสื่อสารของมนุษย์กระทำเพื่อแบ่งปันข่าวสาร (an act of sharing) กันนั่นเองและการแบ่งปันข่าวสารระหว่างกันนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจและกระทำกิจกรรมที่ประสานสอดคล้องกัน

สรุปได้ว่า มนุษย์จะมีการเปิดรับข่าวสารเพื่อการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล หรือข่าวสารนั้นๆ ให้มีความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของตนเอง

การเลือกเปิดรับข่าวสาร

Klapper (1963) ได้แบ่งขั้นตอนการเปิดรับข่าวสารไว้ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับ (selective exposure) เป็นการเลือกขั้นแรกในการเลือกช่องทางสื่อสาร

ของมนุษย์ ทักษะและความชำนาญในการรับรู้และเข้าใจข่าวสารของคนนั้น มีความแตกต่างกันบาง คนคนที่จะเขียนมากกว่าการพูด หรือบางคนคนที่ฟังมากกว่าอ่าน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนด ในการเลือกเปิดรับหรือใช้สื่อของมนุษย์ จะสังเกตได้ว่าบางคนชอบดูโทรทัศน์มากกว่า อ่านหนังสือ หรือชอบฟังวิทยุมากกว่าอ่านหนังสือ เป็นต้น

2. การเลือกให้ความสนใจ (selective attention) เนื่องจากสมองของมนุษย์นั้นสามารถรับ ข้อมูลได้จำกัด คือรับข้อมูลได้เพียง 50 ส่วนใน 1 วินาที เท่านั้น ในเวลาหนึ่ง ๆ สมองคนเราถูก กระตุ้นจากข่าวสารต่าง ๆ มากมายทั้งความคิดของตนเองและสิ่งกระตุ้นจากภายนอก เช่น เสียงพูด คุยหรือเสียงต่าง ๆ สมองเราจะต้องคัดเลือกรับข่าวสารที่มากกระตุ้นอยู่ตลอดเวลาว่า ข่าวสารนั้นเป็น ข่าวสารที่ควรรับรู้และข่าวสารใดที่ไม่ควรรับรู้ ดังนั้นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกแล้วมักเป็นข่าวสารที่ ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้รับสาร

3. การเลือกรับรู้และการเลือกตีความ (selective perception and interpretation) หลังจาก เลือกเปิดรับสื่อ เลือกสรรตามความหมายเหมาะสม และความต้องการของตนเองแล้ว ในขั้นต่อไปก็คือ การเลือกรับรู้และเลือกตีความข่าวสารที่ได้รับ เป็นที่ยอมรับแล้วว่า คนเราจะไม่รับข่าวสาร ทั้งหมดถึงแม้ว่าข่าวสารนั้นจะเป็นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกมาแล้วก็ตามในข่าวสารหนึ่ง ๆ คนเรามักจะ เลือกรับและเลือกตีความในข้อความที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด ทักษะคติ หรือ ค่านิยมของตนเองเท่านั้น ข้อความหรือข่าวสารในช่วงใดที่ไม่สอดคล้องกับความคิด ความรู้สึก ทักษะคติ หรือค่านิยมที่ตนมีอยู่ก็จะถูกตัดทิ้งไป ในขั้นของการเลือกรับรู้และเลือกตีความนี้ค่อนข้าง จะสำคัญมากเนื่องจากแต่ละคนมีความรู้สึก ประสบการณ์และค่านิยมที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึง เลือกรับรู้เลือกตีความเฉพาะในส่วนที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด และค่านิยมของ ตนเองซึ่งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ตรงกันซึ่งทำให้เกิดความล้มเหลวทางการสื่อสารได้ (communication breakdown)

4. การเลือกจดจำ (selective retention) นอกจากการเลือกรับรู้ และการเลือกตีความแล้ว คนเรายังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของข่าวสารไว้เป็นประสบการณ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาส ต่อไปอีกด้วยซึ่งข่าวสารที่มนุษย์เลือกจดจำไว้นั้นมักเป็นข่าวสารที่จะช่วยเสริมย้ำ สนับสนุน ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ทักษะคติ และค่านิยมของแต่ละคนที่มีอยู่แล้วให้เข้มแข็งหรือชัดเจน ยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งอาจนำไปไว้ใช้ในการสนับสนุนเมื่อเกิดความรู้สึกที่ขัดแย้งและสิ่งที่ไม่ทำให้ไม่สบายใจขึ้น

ขวัญเรือน กิติวัฒน์ (2531) มีความเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกัน คือ

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดที่พวกเราแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะ ตัวบุคคลอย่างมากในด้านโครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับสติปัญญา ความคิดทัศนคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การจูงใจ

ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรามักจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือ มักจะคล้อยตามกลุ่มในแง่ความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบการสื่อสาร เชื่อว่าลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้อยคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของ การสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

Schramm (1973) ได้กล่าวว่างค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญต่อการเลือกสรรข่าวสารของมนุษย์ ได้แก่

1. ประสบการณ์ ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารแตกต่างกัน
2. การประเมินสาร ประโยชน์ของข่าวสาร ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนอย่างไรอย่างหน
3. ภูมิหลังต่างกัน ทำให้มีความสนใจต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมทำให้มีความแตกต่างในการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร
5. ความสามารถในการรับสารเกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้พฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน

6. บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการ โน้มโน้มใจและพฤติกรรมของผู้รับสาร

7. สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับสารเข้าใจหรือเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจ ความหมายของข่าวสารได้

8. ทัศนคติเป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับข่าวสาร และตอบสนองต่อสิ่งรบกวนหรือข่าวสารที่ได้พบ

จากแนวคิดการเปิดรับข่าวสารนี้ทำให้ทราบว่า ผู้รับสารมีกระบวนการในการเลือกรับสาร อย่างไร และผู้รับสารมีความแตกต่างกัน ทำให้มีความสนใจที่จะเลือกเปิดรับสารแตกต่างกัน ซึ่งจะ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก่อนที่จะประชาสัมพันธ์ ข่าวสารของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ความหมายของสื่อ

สิน พันธุ์พินิจ (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ทำการติดต่อให้ถึงกันหรือชักนำ ให้รู้จักกัน และสำหรับสื่อในการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง ตัวกลางที่นำสารสนเทศไปสู่ เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์

กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2547) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือในการสื่อสารที่ทำหน้าที่ ในการถ่ายทอดกระบวนการ วิธีการ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ดังกล่าวได้ด้วย โดยสื่อที่ใช้อาจจะใช้เพื่อ จุดมุ่งหมายเฉพาะกิจ หรือเฉพาะกลุ่มใดๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม เช่น สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อดาวเทียม สื่ออินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ สื่อกิจกรรมหรืออาจอยู่ในรูปแบบของสื่อองค์กรก็ได้ เช่น ศูนย์บริการและถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป สื่อ หมายถึง ตัวกลางที่บรรจุข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งไปยังเกษตรกรหรือผู้รับ สารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ใดๆ ของผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสาร

ความสำคัญของสื่อ

จากความหมายของสื่อดังที่กล่าวข้างต้นผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายล้วนต่างยอมรับร่วมกันว่าสื่อเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในกระบวนการสื่อสารของทุกศาสตร์เพราะสื่อเอง ได้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายรูปแบบวิธีการตลอดจนวัตถุประสงค์ต่างๆ เพื่อมุ่งสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน ซึ่งนันทนา ปรีประดิษฐ์ (2549) ได้สรุปความสำคัญของสื่อโดยรวมไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารเนื้อหาสาระในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบเดิมรูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตลอดจนรูปแบบผสมทั้งแบบเดิมและแบบใหม่อย่างที่ป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. เป็นเครื่องมือในการนำเสนอการถ่ายทอดการแพร่กระจายการส่งต่อการตอบรับการเชื่อมประสานฯระหว่างกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ส่งสารกลุ่มผู้รับสารซึ่งทั้งสองกลุ่มล้วนต่างต้องทำหน้าที่สลับสับเปลี่ยนกันทั้งในบทบาทของผู้รับและผู้ส่ง (interactive / participatory role) สื่อจะทำหน้าที่ในการเป็นเครื่องมือเป็นช่องทางให้คนกลุ่มต่างๆ เหล่านั้นสามารถที่จะเชื่อมประสานข้อมูลข่าวสารรวมถึงความรู้สึกนึกคิดจิตใจ ฯลฯ ระหว่างกันและกันได้ด้วย

3. เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญกำลังใจแรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจกระตุ้นเตือนหรือสร้างความตระหนักความตื่นตัวฯลฯให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ใช้สื่อต้องการดังเช่นการใช้สื่อการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการรณรงค์การลดละหรือเลิกใช้สารเคมีการเกษตรในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสื่อที่ใช้อาจจะมุ่งเน้นการนำเสนอในทางบวก เช่น เน้นการสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออกในตลาดโลกที่จะได้ราคาที่สูงกว่าเพราะเป็นข้าวปลอดสารเคมีฯลฯ

4. เป็นเครื่องมือในการชี้้นำกรอบงำหรือกำหนดสังคม ซึ่งเป็นแนวคิดทางการสื่อสารที่แมคลูฮัน (McLuhan) นำเสนอและได้รับความสนใจมากในปัจจุบันที่เชื่อว่าสื่อสามารถที่จะชี้นำสังคมตามที่สื่อต้องการได้สื่อหรือช่องทางคือส่วนที่สำคัญที่สุดของการสื่อสารหรือกระบวนการสื่อสารนั้นๆดังที่เขาเรียกว่า “Medium is the Message” ที่หมายถึงตัวสื่อก็คือตัวสารที่ต้องการส่ง

5. เป็นเครื่องมือที่สามารถทำหน้าที่ในการอธิบาย หรือขยายความรู้ความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น หรือให้ความชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะสื่อเองก็มีบทบาทในตัวของมันเองหลายบทบาท

6. เป็นแหล่งข้อมูลสื่อ นับว่าเป็นอีกหนึ่งแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสื่อเดิม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ จนกระทั่งในปัจจุบันที่เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สื่อเดิมประเภทต่างๆ ได้มีการพัฒนาต่อมาจนเป็นสื่อรูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลายนำใช้มากยิ่งขึ้นในรูปแบบของสื่อผสมประเภทต่างๆ เช่น สื่อวีซีดี (vcd) สื่อดีวีดี (dvd) และสื่ออินเทอร์เน็ต (internet)

7. เป็นแหล่งสาระและความบันเทิง นับว่าเป็นอีกบทบาทหนึ่งของสื่อที่ได้รับการยอมรับกันว่าเป็นบทบาทที่มีความสำคัญมาก คือบทบาทในเรื่องของการสร้างสรรค์ความบันเทิงการพักผ่อนหย่อนใจ การสร้างสุนทรียะในการดำรงชีวิตของผู้คน

ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับการส่งเสริมการเกษตร

1. เป็นเครื่องมือในการช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรหรือผู้รับสารด้วยการแนะนำวิชาการด้านการเกษตรใหม่ๆ ที่เหมาะสมให้เกษตรกรได้รับรู้และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. เป็นเครื่องมือในการส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางด้านวิชาการและการตลาดให้อาจเป็นการรายงานความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการและการตลาดให้เกษตรกรได้รับทราบอันจะเป็นประโยชน์ต่อการติดตามวิชาการสมัยใหม่และการค้าผลผลิตด้านการเกษตรของเกษตรกรได้อย่างเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น

3. เป็นเครื่องมือที่นักส่งเสริมการเกษตรหรือนักพัฒนาการเกษตรใช้ในการแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ เช่น วิชาการสมัยใหม่ต่างๆ โดยจูงใจให้เกษตรกรเกิดความตระหนักหรือรู้สึกต้องการที่จะทดลองใช้วิชาการสมัยใหม่ เป็นต้น

4. เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นและสนับสนุนศักยภาพเกษตรกรเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เช่น การฝึกอบรมการศึกษาดูงาน เป็นต้น

5. เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกรในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจใน ภาวะการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะได้สามารถที่จะรู้จักวิธีการในการ แก้ปัญหาต่างๆตามความต้องการได้อย่างแท้จริง อันจะเป็นผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตาม ความต้องการเป็นลักษณะของการรายงานข้อมูลต่างๆด้านการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูล นั้นหรือเรื่องราวนั้น และอาจเป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป

6. เป็นเครื่องมือในการการแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสารต่างๆทั้งในชุมชนและต่างชุมชน ในเครือข่ายและต่างเครือข่ายโดยการทำให้เกษตรกรได้รับรู้เรื่องราวหรือวิทยาการที่อาจเป็น ประโยชน์และเหมาะสมแก่ระดับการพัฒนาในสภาพสังคมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

7. เป็นเครื่องมือในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสในทางพัฒนา ปัญญา หรือความรู้ความสามารถ โดยรู้จักพัฒนาตนเองเพิ่มคุณค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ได้มากยิ่งขึ้น โดยอาจอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็ได้

8. เป็นเครื่องมือในการช่วยในการดำรงชีพของเกษตรกรให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือตาม เกณฑ์ชี้วัดของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการเอื้อให้เกิดการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรทั้ง ในด้านการประกอบอาชีพและการดำรงชีพ เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ความปลอดภัยจากมลภาวะ ต่างๆ เป็นต้น

9. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่ กว้างขวางขึ้นเท่าทันมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชนและสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเภทต่างๆ จะเป็นสื่อที่ช่วยให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ เรื่องราวกว้างขวางยิ่งขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

10. เป็นเครื่องมือในการสร้างแนวคิดทักษะประสบการณ์ให้กับเกษตรกรเพื่อให้สามารถที่ จะคิดค้นพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มต่างๆให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเอง เนื่องจากได้รู้ได้เห็น ได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ เป็นต้น

11. เป็นเครื่องมือในการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นอยู่และอาชีพความเป็นอิสระและพึ่งตนเองมีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอื่นจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองและลูกหลานตลอดไป

12. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นสื่อของชุมชนเองสื่อเครือข่ายสื่อกิจกรรมประเภทต่างๆรวมทั้งสื่อมวลชนด้วยสื่อประเภทต่างๆดังกล่าว จะช่วยให้เกษตรกรได้รับรู้และเข้าใจในคุณค่าหรือความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

ประเภทของสื่อ

สื่อสำหรับงานส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยมีหลายชนิดและพัฒนาให้ก้าวหน้าตามความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร สิ้น พันธุ์พินิจ (2544) ได้แบ่งโดยยึดช่องทางการสื่อสารเป็นหลักสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลนับว่าเป็นสื่อที่ยังคงทรงอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารและการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรมาตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสื่อและช่องทางการเผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรมักจะขึ้นกับสื่อบุคคลเป็นหลักมากกว่าการใช้สื่อประเภทอื่นๆ เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารหรือเทคโนโลยีการเกษตรผ่านผู้เชี่ยวชาญผ่านผู้นำชุมชนผ่านผู้ใหญ่บ้านผ่านเกษตรตำบลผ่านนักส่งเสริมการเกษตรผ่านเกษตรกรที่เป็นกลุ่มก้าวหน้าหรือเกษตรกรผู้นำ (progressive farmer) ผ่านกลุ่มเพื่อนและรวมถึงการประชุมร่วมกันในหมู่บ้านหรือในกลุ่มของตนเองหรือแม้กระทั่งพนักงานขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่ตามร้านขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรต่างๆ

2. สื่อกิจกรรม

สื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นในตัวเองสูงเพราะเป็นสื่อที่ประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่างๆที่มุ่งเน้นสู่จุดประสงค์ที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น กิจกรรมเพื่อนำไปสู่การชักจูงใจหรือการโน้มน้าวใจเกี่ยวกับการเปิดรับเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ สื่อกิจกรรมการฝึกอบรมก็เป็นอีกสื่อกิจกรรมหนึ่งที่เป็นสื่อกระบวนการที่ต้องใช้ทั้งศิลปะในการถ่ายทอดทั้งความรู้และทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อมุ่งสู่ความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ให้การอบรมกับผู้รับการอบรมเป็นต้น สื่อกิจกรรมหลักๆที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆอาจแบ่งออกเป็น 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ

1) สื่อกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มหรือการทำร่วมกันเป็นกลุ่ม (group methods) เช่น การประชุมระดมสมองร่วมกันการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันการจัดประกวดแข่งขันต่างๆการจัดงานวันเกษตรร่วมกัน (field day) การไปศึกษาดูงานการบรรยายการสัมมนา ร่วมกันการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการต่างๆเป็นต้น

2) สื่อกิจกรรมที่เน้นเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายย่อย (individual methods) เช่น การสาธิตการเชื่อมฟาร์มหรือเยี่ยมบ้านเกษตรกรการทำสัญญาหรือข้อตกลงต่างๆร่วมกันการจัดทำฟาร์มตัวอย่างหรือที่เรียกกันทั่วไปว่าการจัดทำแปลงสาธิตการโทรศัพท์สอบถามรวมทั้งการใช้โทรสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วย เช่น farm fax ของประเทศออสเตรเลีย ที่จะเปิดรับการติดต่อจากเกษตรกร โดยเฉพาะคำถามจากเกษตรกร ตลอด 24 ชั่วโมงเป็นต้น ดังนั้นในบางครั้งหลายคนจึงเรียกสื่อประเภทนี้ว่าสื่อเฉพาะกิจเพราะมักจะเป็นสื่อที่มีการออกแบบการใช้สื่อประเภทต่างๆเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายที่หลากหลายแตกต่างกันไปโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการออกแบบที่มีการใช้สื่อหลายๆประเภทมาบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดการเติมเต็มหรือสนับสนุนซึ่งกันและกันสู่สัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการได้มากที่สุด อย่างไรก็ตามสื่อกิจกรรมที่มักส่งเสริมการเกษตรมักนิยมใช้กันมากทั้งที่เป็นกิจกรรมที่เป็นทางการและกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ คือ การฝึกอบรม เพราะกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้กับทุกกลุ่มไม่น่าจะเป็นการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) หรือการฝึกอบรมให้กับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเฉพาะกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรหญิงกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรฯลฯหรือที่แบ่งตามประเภทของการฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมเพื่อเตรียมการก่อนปฏิบัติการ (pre-service training) และการฝึกอบรมในช่วงระหว่างการปฏิบัติการ (in-service training)

3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนนับว่าเป็นอีกหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านการเกษตรเพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มใหญ่ๆได้ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อประเภทสื่อวิทยุสื่อโทรทัศน์สื่อหนังสือพิมพ์ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรจำนวนมากได้ คุณลักษณะที่โดดเด่นของสื่อประเภทนี้มักจะใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแบบทางเดียว (one way communication) แต่อย่างไรก็ตามสื่อสารมวลชนก็มีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความรวดเร็วและความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็วบทบาทและหน้าที่หลักของสื่อมวลชนก็คือการทำหน้าที่ในการบอกข่าวสารข้อมูลทั่วไปการช่วยสร้างบรรยากาศของการตื่นตัวสร้างบรรยากาศในการนำเข้าสู่กระบวนการของการมีส่วนร่วมในประเด็นต่างๆการช่วยสร้างบรรทัดฐานของสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมการเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับสื่อบุคคลต่างๆการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ต้องการทั้งนี้บทบาทของสื่อมวลชนดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปแบบของการช่วยประกาศกิจกรรมต่างๆเพื่อนำไปสู่การเปิดประเด็นความคิดหรือการริเริ่มประเด็นใหม่ๆ (agenda setting) ผู้สังคมเป็นต้น

ข้อด้อยของสื่อมวลชนก็คือสื่อมวลชนยังไม่สามารถที่จะสื่อสารประเด็นที่มีความซับซ้อนหรือประเด็นที่ต้องการการเปิดรับในหลายๆขั้นตอนหรือมีความซับซ้อนที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เช่นกลุ่มเกษตรกรกลุ่มต่างๆที่มีวิธีการในการผลิตที่แตกต่างกันหรือประเด็นเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งในนาข้าวการเผาตอซังในนาข้าวและที่สำคัญที่สุดคือสื่อมวลชนมักจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มชายขอบหรือกลุ่มคนด้อยโอกาสต่างเช่นกลุ่มคนยากจนกลุ่มคนในชนบทห่างไกลได้อย่างทั่วถึงนักโดยภาพรวมแล้วสื่อประเภทต่างๆของสื่อมวลชนจะเป็นสื่อที่มีราคาแพงเพราะต้องใช้ทั้งบุคลากรที่มีความสามารถและมีทักษะเฉพาะด้านเพราะจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือใช้เทคโนโลยีต่างๆตลอดจนระบบโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความพร้อมเมื่อมีการนำสื่อมวลชนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือเพื่อการพัฒนาการเกษตรได้ในระยะหนึ่งแล้วพบว่ายังมีปัญหาอยู่มากโดยเฉพาะการเปิดรับและนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆไปใช้ทั้งนี้เพราะการเปิดรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเกษตรในบางประเด็นและในบางโอกาสจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการตอบรับนวัตกรรมนั้นๆนับชั่วอายุคนไม่ใช่แค่เพียงช่วงเวลาสั้นๆของการส่งผ่านจากผู้ส่งนวัตกรรมสู่กลุ่มผู้รับที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น

สื่อประเภทต่างๆภายใต้ระบบของสื่อมวลชนที่นักส่งเสริมการเกษตรมักจะใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรสู่เกษตรกรมักจะประกอบด้วยสื่อประเภทหลักๆดังต่อไปนี้ เช่น 1) สื่อที่รับได้ด้วยการได้ยินเช่นวิทยุกระจายเสียง 2) สื่อที่รับได้ทั้งการเห็นและการได้ยินเช่นโทรทัศน์ 3) สื่อที่รับได้ด้วยการเห็นคือสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น ฟาร์มแม่กาซีน และ 4) สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

การปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทย

ความเป็นมา

มันสำปะหลังมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Manihot esculenta* Crantz ส่วนชื่อสามัญมีหลายชื่อ ขึ้นกับแต่ละท้องถิ่น สำหรับชื่อภาษาอังกฤษ คือ Cassava หรือ Tapioca โดยทั่วไป Tapioca จะใช้แทนผลิตภัณฑ์ที่ทำจากมันสำปะหลัง (เจริญศักดิ์, 2546) มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรตสูงเป็นอันดับที่ 5 รองจากข้าวสาลี และข้าวโพด ข้าว และมันฝรั่ง ตามลำดับ มันสำปะหลังเป็นพืชเขตร้อน มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปอเมริกา สำหรับในประเทศไทย คาดว่านำเข้ามา มันสำปะหลังมาจากประเทศมาเลเซีย (दनัย, 2537)

ชนิดของมันสำปะหลังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ชนิดหวาน เป็นมันสำปะหลัง ที่ใช้เพื่อการบริโภค มีปริมาณกรดไฮโดรไซยานิคต่ำ ไม่มีรสขม สามารถใช้หั่นสดทำอาหารได้โดยตรง เช่น นำไปนึ่ง เชื่อม หรือทอด ซึ่งได้แก่ พันธุ์ห่านาที่พันธุ์ระยอง 2 เป็นต้น

2. ชนิดขม ไม่เหมาะสำหรับการบริโภคของมนุษย์หรือเลี้ยงสัตว์โดยตรง เนื่องจากมีกรดไฮโดรไซยานิคสูง เป็นพิษต่อร่างกาย ต้องนำไปแปรรูปอัดเม็ดหรือมันเส้นแล้ว จึงนำไปเลี้ยงสัตว์ได้ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 1 ระยอง 3 ระยอง 5 ระยอง 60 ระยอง 90 และเกษตรศาสตร์ 50

มันสำปะหลังที่ปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นชนิดขม สำหรับใช้ในอุตสาหกรรม พันธุ์ที่ปลูกกันมากเรียกว่า "พันธุ์พื้นเมือง" เป็นพันธุ์ที่นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย มาปลูกครั้งแรกทางภาคใต้ของประเทศไทยที่ศูนย์วิจัยยางสงขลา แล้วนำไปทดลองปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

และบริเวณใกล้เคียง ปรากฏว่าให้ผลดี มีความเหมาะสมจึงขยายไปทั่วประเทศ (จรุงสิทธิ์ และ อัจฉรา, 2547)

ผลผลิต

จากปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2536 - 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังโดยเฉลี่ย ประมาณ 7.151 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ยรวมโดยประมาณ 18.789 ล้านตันต่อปี และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ประมาณ 2.654 ตัน/ไร่ โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวลดลง แต่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ ปริมาณผลผลิตโดยรวมสูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551)

ปี พ.ศ. 2551 มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 7.40 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 25.16 ล้านตัน เทียบกับพื้นที่เก็บเกี่ยว 7.34 ล้านไร่ ผลผลิต 26.92 ล้านตันเมื่อปีพ.ศ. 2552 ปรากฏว่าพื้นที่เก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.72 แต่ผลผลิตรวมลดลงร้อยละ 19.22 เนื่องจากราคาจูงใจประกอบกับนโยบายการส่งเสริม การผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง ทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูก แต่ในช่วงต้นปีประสบปัญหา ฝนทิ้งช่วงและในช่วงปลายปีกระทบภาวะน้ำท่วมขัง ประกอบกับราคาที่ขยับสูงขึ้นตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2550 ทำให้เกษตรกรเร่งขุดมันอายุน้อย ผลผลิตต่อไร่จึงลดลง

การใช้มันสำปะหลังในประเทศไทย

ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 ความต้องการใช้มันสำปะหลังในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นใน อัตราร้อยละ 32.65 เนื่องจากการใช้มันเส้นเพื่อเป็นส่วนประกอบอาหารสัตว์ขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก เพราะผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ได้หันมาใช้ทดแทนข้าวโพดซึ่งมีราคาสูงขึ้น โดยเฉพาะระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2549-2551 ส่วนความต้องการใช้แป้งมันสำปะหลังขยายตัวเช่นกันเพราะอุตสาหกรรม ต่อเนื่อง เช่น อาหาร กระดาษ สารความหวาน ฯลฯ ขยายตัว สำหรับด้านความต้องการเพื่อผลิตเอทานอล ในปี พ.ศ. 2549 เริ่มมีการใช้มันสำปะหลังเพื่อผลิตเอทานอลเชิงพาณิชย์เป็นปีแรก โดยมี โรงงานเอทานอลที่ใช้มันสำปะหลังผลิตเป็นวัตถุดิบ 1 โรงงาน มีการใช้หัวมันสำปะหลังปี พ.ศ. 2549-2551 จำนวน 210,000 260,000 และ 200,000 ลิตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 1.0 และ 0.8 ของผลผลิตทั้งหมดตามลำดับ เนื่องจากราคาหัวมันสดปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิต เอทานอลสูงกว่าราคาจำหน่าย จึงมีการหยุดผลิตเป็นช่วงๆ และได้เริ่มผลิตใหม่อีกครั้งในเดือน กันยายน พ.ศ. 2551 ในปี พ.ศ. 2551 คาดว่าความต้องการใช้มันสำปะหลังมีปริมาณ 9.5-10.0 ล้าน ตันหัวมันสด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551)

ตารางที่ 1 การนำมันสำปะหลังไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

การนำมันสำปะหลังไปใช้	ร้อยละ
ใช้ในประเทศ	
แป้งมัน	21
มันเส้น/มันอัดเม็ด	16
เอทานอล	1
ส่งออก	
มันเส้น/มันอัดเม็ด	24
แป้งมัน	38
รวม	100

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร(2551)

พันธุ์ที่ใช้ปลูก

มันสำปะหลังเป็นพืชที่ขยายพันธุ์ด้วยลำต้น ปลูกโดยการคัดเลือกต้นพันธุ์ที่สมบูรณ์ สด ใหม่ อายุ 8-12 เดือน ปราศจากโรคและศัตรูพืชนำมาตัดเป็นท่อนพันธุ์ ยาวประมาณ 20 เซนติเมตร มีจำนวนตาไม่น้อยกว่า 5 ตา แล้วนำไปปักในแปลงปลูกให้มีระยะปลูกที่เหมาะสม (กรมวิชาการ เกษตร, 2545) พันธุ์ของมันสำปะหลังที่ปลูกเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรอง พันธุ์และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร มีดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

ระยอง 9 เป็นพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งและมันแห้งสูง ยังเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมในการใช้ผลิตเอทานอลด้วย รับรองพันธุ์ในปี 2549 ปลูกได้ดีในทุกแหล่งปลูกมันสำปะหลัง

ลักษณะดีเด่น

1. ผลผลิตแป้ง 1.24 ตันต่อไร่ และผลผลิตมันแห้ง 2.11 ตันต่อไร่
2. ให้ผลผลิตเอทานอลสูงทุกอายุเก็บเกี่ยว เมื่อเก็บเกี่ยวอายุ 8,12 และ 18 เดือน ให้เอทานอล 191 208 และ 194 ลิตรต่อตันหัวสด ตามลำดับ

3. ทรงตันดี สูงตรง อัตราการขยายพันธุ์สูงกว่า 1:8

ลักษณะประจำพันธุ์ ลำต้นสีน้ำตาลอมเหลือง เมื่ออายุ 1 ปี สูง 235 เซนติเมตร แตกกิ่งน้อย อยู่ในระดับ 0-2 ความสูงการแตกกิ่งระดับแรก 160-190 เซนติเมตร มุมของกิ่ง 45-60 องศา ก้านใบสีเขียวอ่อนอมชมพูมีความยาว 25-30 เซนติเมตร แฉกใบกลางเป็นรูปใบหอก ใบและยอดอ่อนสีเขียวอ่อน หัวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อของหัวสีขาว

ข้อควรระวัง ควรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 1 ปี เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงและสะสมน้ำหนักซ้ำ การเก็บเกี่ยวจะให้ผลผลิตหัวสดต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ

ระยอง 7 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและคุณภาพสูงเหมาะสมสำหรับปลูกทั้งต้นและปลายฤดูฝน รับรองพันธุ์ในปี 2548 ปลูกได้ดีในแหล่งปลูกมันสำปะหลัง

ลักษณะดีเด่น

1. ปลูกปลายฤดูฝนได้ดี เนื่องจากงอกเร็ว และมีความอยู่รอดสูง
2. ผลผลิตหัวสดสูงถึง 6.08 ตันต่อไร่
3. มีปริมาณแป้งสูง 27.7 เปอร์เซ็นต์
4. เหมาะสำหรับการใช้เครื่องขุดมันสำปะหลังติดท้ายแทรกเตอร์หรือเครื่องขุดด้วยมอเตอร์ เนื่องจากไม่มีก้านของหัว และมีจำนวนหัวมากออกรอบโคนต้น

ลักษณะประจำพันธุ์ ลำต้นสีน้ำตาล ต้นตั้งตรง ไม่โค้งงอ ไม่แตกกิ่ง เมื่ออายุ 1 ปี สูง 183 เซนติเมตร มีจำนวนลำต้นที่แตกจากท่อนปลูกมากกว่าพันธุ์อื่นๆ ก้านใบสีเขียวอ่อน แฉกใบกลางเป็นรูปหอก ใบและยอดอ่อนสีเขียวอ่อน หัวสีครีม เนื้อของหัวสีขาว ไม่มีก้านหัว

ข้อควรระวัง ถ้าปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและกระตบภาวะแล้งยาวนาน หลังจากได้รับน้ำฝนอีกครั้ง จะเกิดการแตกตามลำต้นมากกว่าในสภาพปกติ ทำให้ได้ปริมาณท่อนพันธุ์ที่จะนำไปปลูกลดลง

ระยอง 5 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและคุณภาพดี รับรองพันธุ์ในปี 2537 สามารถปลูกได้ดีทั้งในภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะดีเด่น

1. ผลผลิตหัวสดสูง 4.42 ตันต่อไร่
2. ผลผลิตมันแห้งสูง 1.55 ตันต่อไร่ และผลผลิตแป้ง 1.03 ตันต่อไร่
3. มีความงอกของท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกดี และต้นพันธุ์อยู่รอดจนถึงเวลาเก็บเกี่ยวสูง 93 เปอร์เซ็นต์
4. มีเสถียรภาพและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี

ลักษณะประจำพันธุ์ ลำต้นสีเขียวอมน้ำตาล สูงประมาณ 170 เซนติเมตร มีระดับการแตกกิ่ง 2-3 ระดับ ความสูงการแตกกิ่งระดับแรก 100 -120 เซนติเมตร กิ่งทำมุมกับลำต้น 15-30 องศา แผ่นใบรูปร่างเป็นแบบใบหอก ใบแก่ สีเขียวเข้ม ยอดอ่อนสีม่วงอมน้ำตาล ก้านใบสีแดงเข้ม หัวรูปร่างอ้วนป้อม เปลือกหัวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อในสีขาว

ฤดูปลูกที่เหมาะสม

ต้นฤดูฝน เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน
ปลายฤดูฝน เดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม

ความต้านทานโรค ต้านทานปานกลางต่อโรคราใบจุด

ข้อควรระวัง เป็นโรคราใบไหม้ได้ง่ายกว่าพันธุ์อื่นๆ แต่อาการไม่รุนแรงถึงกับทำให้ต้นตาย พันธุ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 2 สายพันธุ์ คือ

เกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์ที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี ลำต้น โคนงเล็กน้อย สีเขียวเงิน สูง 180-250 เซนติเมตร แตกกิ่งระดับแรกที่สูง 80-150 เซนติเมตร ผลผลิตเฉลี่ย 4.4

ต้นต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 23 เปอร์เซ็นต์ในฤดูฝน และ 28 เปอร์เซ็นต์ในฤดูแล้ง ต้นพันธุ์เก็บไว้ได้นานประมาณ 30 วันหลังจากตัดต้น

ห้วยบง 60 เป็นพันธุ์ที่มีผลผลิตและแป้งสูง มีต้นสีเขียวเงิน มีต้นสีเขียวเงิน ก้านใบสีเขียวอมม่วง ยอดสีเขียวม่วงอ่อน ต้นสูง 180-200 เซนติเมตร แดกกิ่งระดับ 90-140 เซนติเมตร เปลือกหัวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อสีขาว ผลผลิต 5.8 ต้นต่อไร่ มีแป้ง 25.4 เปอร์เซ็นต์

การเตรียมดิน

วิธีการเตรียมดินที่ถูกต้องควรเตรียมดินให้ลึก 8-12 เซนติเมตรและพรวนดินให้ร่วนซุยเพื่อไถกลบวัชพืช หรือเศษเหลือของพืช เช่น เหง้า ลำต้น ใบและส่วนยอดของมันสำปะหลังที่เหลือจากการเก็บเกี่ยว ไม่ควรเผาหรือเคลื่อนย้ายออกจากแปลงปลูก เพราะการเผาหรือขนย้ายไปทิ้งจะทำให้ธาตุอาหารสูญเสียไปจำนวนมาก (สมพงษ์ และ อนุชิต, 2547) การปลูกมันสำปะหลังในช่วงต้นฤดูฝน ควรปฏิบัติโดยการยกร่องและปลูกบนสันร่อง เพราะจะทำให้ให้น้ำสามารถระบายไปตามร่องได้ไม่พัดพาทำความเสียหายกับท่อนพันธุ์ที่ปลูก การกำจัดวัชพืชทำได้สะดวก ถ้าพื้นที่ปลูกมีความลาดเท การไถพรวนและยกร่องปลูกขวางแนวลาดเทจะช่วยป้องกัน และลดการสูญเสียการชะล้างพังทลายของหน้าดิน แต่การยกร่องปลูกจะทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น แต่การปลูกที่จะสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็วขึ้นจะมีส่วนช่วยประหยัดค่าแรงงานในการปลูกและค่าแรงในการขุดเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ไม่มากนักน้อย สำหรับการปลูกมันสำปะหลังในช่วงปลายฤดูฝน ควรไถพรวนด้วยพาล 3 หลังฝนตกแล้ว 2-3 วัน เพื่อช่วยเก็บรักษาความชื้นไว้ในชั้นดินได้นานขึ้น หลังจากนั้นจึงไถแปรดินด้วยขานพรวน หรือพาล 7 อีกครั้ง ซึ่งทำให้สามารถปลูกมันสำปะหลังบนพื้นราบที่ไม่มี การยกร่องโดยวิธีจึงเชือกได้ (ปิยะวุฒิ และคณะ, 2542)

วิธีการปลูก

การปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรมีหลายวิธี เช่น การปลูกแบบวางนอน (ฝัง) ซึ่งในปัจจุบันปลูกกันน้อยมาก และการปลูกแบบปักตรง โดยปลูกบนสันร่องที่ใช้เครื่องจักรกลหรือแรงงานสัตว์ยกร่องไว้แล้ว นอกจากนี้ปลูกบนพื้นราบ โดยใช้เชือกทำเครื่องหมายบอกระยะและเป็นแนวในการปลูก วิธีการนี้จะได้ระยะปลูกที่สม่ำเสมอ (ปิยะวุฒิ และคณะ, 2542)

การปลูกมันสำปะหลังในสภาพดินร่วนปนทรายน้ำไม่ขัง การยกร่องไม่ยกร่อง (พื้นราบ) และการปลูกบนพื้นราบแล้วพูนโคนไม่ทำให้ผลผลิตแตกต่างกันและการปลูกแบบปักตรงหรือเอียง มีผลทำให้ได้ผลผลิตมันสำปะหลังสูงกว่าการปลูกแบบวางนอน (ฝัง) 13 - 15 เปอร์เซ็นต์ และการปลูกไม่ควรปักลึกกว่า 10 เซนติเมตร เพราะจะทำให้ยากต่อการเก็บเกี่ยว (สมพงษ์ และอนุชิต, 2547) จากรายงานผลการวิจัยของ สมพงษ์ และอนุชิต (2547) เกี่ยวกับวิธีการปลูกแบบยกร่องและไม่ยกร่อง การวางท่อนพันธุ์ปลูกแบบปักตรง เอียง นอน (ฝัง) ขนาดท่อนพันธุ์ ตลอดจนความลึกในการปลูก ทั้งในฤดูฝน (พฤษภาคม - สิงหาคม) และฤดูแล้ง (พฤศจิกายน) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มผลผลิต วิธีการปลูกที่เหมาะสมในแต่ละฤดูกาล โดยศึกษาข้อมูลทางด้านระดับความงอกความอยู่รอดของ ท่อนพันธุ์ ตลอดจนผลผลิตหัวมันสำปะหลังสด พบว่า ในฤดูฝน (พฤษภาคม - สิงหาคม) การปลูกมันสำปะหลังแบบปักตรง หรือปักเอียงให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกแบบวางนอน(ฝัง) อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในระยะ 1- 4 สัปดาห์แรกหลังปลูก โดยท่อนพันธุ์มีการงอกอย่างรวดเร็วและเจริญเติบโตได้ดีกว่า ซึ่งเป็นผลดีต่อการบำรุง ดูแลรักษารวมถึงการเขตรกรรม ในระยะแรกของการเจริญเติบโต จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การปลูกมันสำปะหลังในฤดูฝนควรปลูกแบบปักตรงหรือเอียงด้วยท่อนพันธุ์ ขนาดความยาว 20 เซนติเมตร ที่ระดับความลึก 5 - 10 เซนติเมตร จะให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกแบบวางนอน (ฝัง) แม้การยกร่องและไม่ยกร่องปลูกจะให้ผลไม่แตกต่างกัน แต่การยกร่องอาจจำเป็นบนพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเท เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินหรือในพื้นที่ลุ่ม เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ซึ่งจะส่งผลเสียหายกับมันสำปะหลังได้ ส่วนผลการศึกษาในฤดูแล้ง พบว่า การปลูกแบบปักตรง หรือปักเอียง ให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกแบบวางนอน (ฝัง) และควรปลูกมันสำปะหลังแบบปักตรงด้วยท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 25 เซนติเมตร โดยปักให้ลึก 15 เซนติเมตร จะช่วยให้มีจำนวนต้นรอดตาย และปริมาณผลผลิตหัวมันสำปะหลังสดสูงกว่าการปลูกแบบปักเอียง และการวางนอน (ฝัง) ส่วนการปลูกบนพื้นที่ดอนที่ไม่มีน้ำขัง ไม่จำเป็นต้องยกร่องปลูกในฤดูแล้ง ระยะปลูกมันสำปะหลังควรใช้ระยะระหว่างแถว 70 - 100 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 50 - 100 เซนติเมตร

ฤดูกาลปลูก

จรรยาธรรม ไหญ่ยงค์ (2547) ได้สรุปช่วงเวลาเริ่มต้นของการปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต และปริมาณ แบ่งได้ 2 ช่วง ดังนี้

- | | | |
|-----------------|--------------|------------------------|
| - ปลูกปลายฤดูฝน | ตั้งแต่เดือน | พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ |
| - ปลูกต้นฤดูฝน | ตั้งแต่เดือน | มีนาคม – พฤษภาคม |

การปลูกมันสำปะหลังในช่วงปลายฤดูฝนความสม่ำเสมอในการเจริญเติบโตจะต่ำกว่าการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เนื่องจากการปลูกปลายฤดูฝน มันสำปะหลังจะติดในช่วงระยะแรกของการเจริญเติบโต การปลูกในช่วงปลายฤดูฝน มันสำปะหลังจะติดแล้งในช่วงระยะแรกของการเจริญเติบโต การปลูกช่วงฤดูฝน จึงแนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่ดินเป็นทรายจัดหรือร่วนปนทราย ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่ค่อนข้างเหนียว ซึ่งกระทบความแห้งแล้งมันสำปะหลังจะตายมาก มันสำปะหลังที่ปลูกปลายฤดูฝนหัวมันจะมีขนาดเล็กกว่า เรียวยาว แต่จำนวนหัวมันมักออกเป็นชั้นๆ การที่เกษตรกรสามารถเตรียมแปลงปลูกได้ทันในช่วงทั้ง 2 ฤดูปลูกนี้ผลผลิตจะได้สูงกว่าช่วงอื่น

การใส่ปุ๋ย

ปิยะ (2546) ได้สรุปวิธีการใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังไว้ดังนี้

การใส่ปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการที่สามารถเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังได้อย่างชัดเจน สะดวก ปุ๋ยที่แนะนำให้ใช้ เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือสูตร 13-13-21 โดยใช้ในอัตรา 50-100 กก.ต่อไร่ เพียงครั้งเดียว สำหรับมันสำปะหลังที่ปลูกต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยเคมีภายหลังจากการกำจัดวัชพืชรากแรกในช่วง 1-2 เดือนหลังปลูกมันสำปะหลังที่ปลูกปลายฤดูฝนอาจยี่ระยะออกไปได้เล็กน้อย ในช่วงเวลา 2-3 เดือนหลังการปลูก การใส่ปุ๋ยเคมีล่าออกไปกว่านี้ทำให้การเจริญเติบโตในระยะแรกของมันสำปะหลังไม่ดีเท่าที่ควร การสร้างพุ่มใบเพื่อคลุมพื้นล่าช้าทำให้เกิดปัญหาวัชพืชรากในระหว่างแถวมัน และเกิดการสูญเสียหน้าดิน เวลาที่เหมาะสมของการใส่ปุ๋ยดินต้องมีความชื้นปกติมันสำปะหลังฝนตก 1-2 วัน เมื่อได้รับฝนอีกครั้งหนึ่งปุ๋ยก็ละลายเป็นประโยชน์ต่อมันสำปะหลัง วิธีการใส่เพื่อป้องกันการสูญเสียปุ๋ย ให้ขุดเป็นหลุมด้วยจอบห่างจากต้นประมาณ 20-30 ซม. แล้วกลบ เกษตรกรบางรายใช้รถไถเดินตาม วัว ความ ดิด โถพื้นเมือง เดี่ยวเป็นร่องไถ ช่วงกำจัดวัชพืชรากแรก ก็สามารถใส่ปุ๋ยเคมีในร่องข้างต้นมันสำปะหลัง เป็นการประหยัดต้นทุนแรงงานในการขุดหลุม ประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีจะให้ผลต่อมันสำปะหลังเต็มที่ควรใช้ควบคู่กับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยมูลสัตว์ หรือพืชสด

การกำจัดวัชพืช

ปิยะวุฒิ และคณะ (2542) ได้สรุปถึงวิธีการกำจัดวัชพืชในมันสำปะหลังไว้ว่า เกษตรกรโดยทั่วไปนิยมใช้จอบตากหลังจากปลูก 15-30 วัน ซึ่งจะเป็นการพรุนหน้าดินไปด้วย และมีผล

ทำให้การระบายน้ำและอากาศในดินดีขึ้น หรืออาจใช้รถไถเล็ก วัว ควาย ดึงกับไถพื้นเมืองแหงร่องระหว่างแถวมันสำปะหลัง เพื่อช่วยลดพื้นที่ในการถากหญ้า ซึ่งจะทำให้การกำจัดวัชพืชสามารถทำได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นและช่วยลดการใช้แรงงานด้วย แต่เกษตรกรบางรายนิยมใช้สารเคมีป้องกันวัชพืช เพื่อช่วยประหยัดต้นทุนและแรงงานในการควบคุมวัชพืช การกำจัดวัชพืชกระทำได้หลายวิธีคือ

1. การกำจัดวัชพืชด้วยวิธีกล

1.1 การใช้จอบถาก หรือเรียกว่า “การทำร่น” ควรเริ่มทำครั้งแรกภายใน 1 เดือนหลังปลูก และกำจัดวัชพืชอีก 2 ครั้ง คือ ระยะ 60 วัน และ 90 วันหลังการปลูก จนกว่าพุ่มใบมันสำปะหลังจะชนกันและคลุมพื้นที่ได้ทั้งหมด

1.2 การใช้แรงงานสัตว์ โดยใช้วัวหรือควาย ดึงไถหัวหมูพรวนดินระหว่างแถวมันสำปะหลัง จะเริ่มหลังจากการปลูกประมาณ 15 วัน หลังจากนั้นอีก 30 วัน จะใช้ไถอีกครั้ง และไถครั้งที่ 3 เมื่อมันสำปะหลังอายุ 3-4 เดือน

1.3 การใช้เครื่องจักรพรวนระหว่างร่องจะปฏิบัติได้ขณะมันสำปะหลังมีอายุประมาณ 1-2 เดือนหลังปลูก เพราะถ้ามันสำปะหลังมีอายุมากกว่านี้จะไม่สามารถปฏิบัติได้เพราะจะกระทบต่อการลงหัวมัน และอาจทำให้กิ่งฉีกหักได้ง่าย

2. การควบคุมวัชพืชด้วยสารเคมีแบ่งตามระยะเวลาการใช้ได้ 2 วิธีได้แก่

2.1 การใช้สารเคมีคุมวัชพืชร่องนอก คือการใช้สารเคมีฉีดพ่นทันทีที่ปลูกมันสำปะหลังเสร็จหรือไม่เกิน 3 วัน ก่อนที่วัชพืชจะงอก การใช้สารเคมีแบบนี้สามารถควบคุมวัชพืชได้นาน 2 เดือน สำหรับสารเคมีประเภทนี้ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ส่วนใหญ่ฉลากจะระบุอัตราการใช้และปริมาณน้ำที่จะใช้ต่อพื้นที่ด้วย เช่น ถ้าแลสโซ (อลาคลอร์) ใช้ในอัตรา 500-750 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 80 ลิตรต่อไร่

2.2 การใช้สารเคมีคุมวัชพืชแบบหลังงอก สารเคมีแบบนี้แบ่งตามลักษณะที่สารเข้าไปทำลายวัชพืชได้ 2 แบบคือ แบบสัมผัส เป็นสารที่มีผลในการทำลายหรือฆ่าพืชเฉพาะส่วนที่ถูก

สัมผัสเท่านั้น เช่น สารพาราควอท (กรัมม็อกโซน) วัชพืชที่ตายเฉพาะส่วนที่ถูกสารและแบบดูดซึม เช่น สารไกลโฟเสท (ราวด์อัฟ) เมื่อฉีดพ่นสารไปบนต้น และใบพืชแล้ว พืชจะดูดสารเข้าไปยังส่วนต่างๆ ของพืช ทำให้พืชที่ได้รับสารดังกล่าวตายทั้งต้น

โรคและการป้องกันกำจัดโรค

กรมวิชาการเกษตร (2542) ได้สรุปโรคในมันสำปะหลังไว้ดังนี้

1. Brown leaf spot จากเชื้อรา *Cercosporidium henningsii* ลักษณะอาการใบมีรอยแผลเป็นจุดทั้งด้านบนและด้านใต้ใบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-12 มม. รอยแผลมีสีน้ำตาล ต่อมาใบจะเหลืองร่วงไป

2. White leaf spot จากเชื้อรา *Phaeoramularia manihotis* (*Cercospora caribaeae*) อาการคล้ายๆ brown leaf spot แต่ขนาดรอยแผลจะเล็กกว่า และตรงกลางของรอยมีสีขาว

3. Bacterial leaf blight จากเชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas campestris* pv. *Manihotis* ต้นจะเติบโตช้า ยอดเหี่ยว แต่ไม่แห้งหรือมีอาการใบไหม้ ใบจะชุ่มน้ำ บนใบจะมีรอยแผลเป็นรูปสี่เหลี่ยมสีเทา อาการด้านใต้ใบจะชัดกว่า ต่อมาใบจะเริ่มไหม้และแห้งตาย เป็นโรคที่ระบาดโดยติดไปกับท่อนพันธุ์ และสามารถถ่ายทอดทางดินได้

4. Root rot จากเชื้อรา *Phytophthora drechsleri* ทำให้รากเป็นรอยชำ สีน้ำตาล ต้นเหี่ยวเฉา รากและหัวเน่าเหม็น และตายในที่สุด

5. Mosaic จากเชื้อไวรัส ลักษณะอาการใบด่าง โดยเปลี่ยนเป็นสีเหลืองตามส่วนต่างๆ ของตัวใบแต่เส้นใบยังเขียว ใบบิดเบี้ยวหงิก งอ เข้าใจว่าแมลงหริ่งขาว (*White fly : Bemisia nigeriensis*) เป็นพาหะของโรคนี้ แต่เท่าที่ปรากฏในประเทศไทย ไม่พบว่าโรคต่างๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อการผลิตมันสำปะหลังมากนัก มีโรคใบจุดและ bacterial leaf bright พบบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ระบาดทำความเสียหายรุนแรง อีกทั้งสามารถป้องกันการระบาดได้ง่ายโดยการใช้ท่อนพันธุ์ไม่เป็นโรคไปปลูก

แมลงศัตรูของมันสำปะหลัง

อรุณี วงษ์กอบรัชฎ์ (2537) กล่าวว่า มันสำปะหลังเป็นพืชข้ามปีสามารถปลูกได้ในเขตร้อนและกึ่งร้อน ช่วงอายุเก็บเกี่ยวของมันสำปะหลังค่อนข้างยาวโดยต้องผ่านช่วงฤดูแล้ง การปลูกไม่ค่อยมีฤดูกาลที่แน่นอน อีกทั้งระบบการปลูกมันสำปะหลังมักจะมีพืชอื่นร่วมด้วย ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุทำให้มีความหลากหลายในชนิดแมลงศัตรูมันสำปะหลัง จากการสำรวจพบว่า แมลงศัตรูพืชที่สำคัญในมันสำปะหลัง ได้แก่ เพลี้ยแป้งไรแดง แมลงหิวขาว ปลวก แมลงนูนหลวง และด้วงหนวดยาว

1. ไรแดง (spider mite) เช่น ไรแดงหมอน (*Tetranychus truncatus*) และไรแดงมันสำปะหลัง (*Oligonychus biharens*) คุกกินน้ำเียงจากใบอ่อนและยอดอ่อน ทำให้ใบอ่อนมีจุดสีเหลือง รูปร่างของใบผิดปกติ

2. เพลี้ยแป้ง (striped mealybug: *Firrisia virgata*) คุกกินน้ำเียงจากลำต้นและก้าน ทำให้ใบมีจุดสีเหลือง รูปร่างใบผิดปกติ แตกยอดเป็นพุ่มและมีปล้องสั้นกว่าปกติ

3. แมลงหิวขาว (whitefly: *Dialeurodes* sp.) จะคุกกินน้ำเียงจากส่วนใต้ใบพืช แล้วถ่ายมูลเหลวทำให้เกิดราดำ พืชจะชะงักการเจริญเติบโต ใบม้วน ชิดและร่วงหล่น

4. ปลวก (termite: *Coptotermes gestroi*) จะกัดกินท่อนพันธุ์ ลำต้นและหัว

การปลูกมันสำปะหลังในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา มักพบการทำลายของเพลี้ยแป้ง ปลวก และไรแดงบ้างบางครั้ง แต่ก็ไม่ได้ทำความเสียหายต่อการผลิตขั้นร้ายแรงมากนัก

ระบบการปลูกพืชและการปลูกพืชแซมมันสำปะหลัง

อภิชาติ (2541) ได้ศึกษาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่แปลงวิจัยประสิทธิภาพของพืชตระกูลถั่วโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล สรุปได้ว่ามีระบบการปลูกพืชและการปลูกพืชแซมมันสำปะหลัง ดังนี้

1. พืชที่สามารถใช้ปลูกแซมระหว่างแถวมันสำปะหลัง ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และข้าวโพดหวาน

2. พืชตระกูลถั่วที่ปลูกแซมสามารถปลูกได้ 2 แถวต่อช่วงระหว่างแถวมันสำปะหลัง โดยใช้ระยะปลูก 30-20 ซม. จำนวน 2 ต้นต่อหลุม ส่วนข้าวโพดหวานปลูก 1 แถว ระยะปลูก 100-50 ซม. 1 ต้นต่อหลุม

3. วิธีการปลูกอาจจะเป็น intercropping คือ ปลูกพร้อมกันเมื่อถึงฤดูปลูก หรือ delay cropping โดยปลูกถั่วโดยเฉพาะถั่วลิสงก่อน 20-50 วันแล้วปลูกมันสำปะหลังตาม

4. การหมุนแปลงปลูกมันสำปะหลังกับพืชอาหารสัตว์หรือพืชตระกูลถั่วในเวลา 2-3 ปี สลับกันไป

5. การปลูกพืชแซมมันสำปะหลังทำให้ประสิทธิภาพการใช้พื้นที่สูงขึ้น และเป็นการอนุรักษ์ดินได้ดีกว่าการปลูกเดี่ยว นอกจากนี้ก็ช่วยเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร

6. ข้อควรคิดในการปลูกพืชแซมคือ ทุนและแรงงานจะสูงขึ้น และนอกจากนี้สภาพแวดล้อมต้องเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชแซมด้วย

การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง

อายุของมันสำปะหลังที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่เก็บเกี่ยว เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวเมื่อมันสำปะหลังมีอายุ 9-12 เดือน (เจริญศักดิ์, 2532) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุดังกล่าว คือ 1) ราคาของหัวมันสำปะหลังสดในช่วงอายุที่เก็บเกี่ยวมีราคาสูง 2) สถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่จำเป็นต้องขายหัวมันสำปะหลังในช่วงที่มีอายุ 9-12 เดือน 3) ช่วงฤดูกาลในฤดูฝนที่ดินมีความชื้นเหมาะสมที่จะทำการขุดได้ง่ายหรือเพื่อจะได้เก็บให้ทันกับการปลูกในฤดูถัดไป และ 4) เกษตรกรมีจำนวนแรงงานและความพร้อมมากกว่าที่จะใช้ในการเก็บเกี่ยวในช่วงอายุ 9-12 เดือน อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายอาจต้องการขุดมันสำปะหลังในฤดูแล้งมากกว่า ทั้งนี้เพราะจะทำให้ได้หัวมันสำปะหลังที่มี

เปอร์เซ็นต์เป้งในหัวสูง หรืออาจเป็นเพราะว่าในช่วงฤดูฝน โรงงานรับซื้อหัวมันสำปะหลังสดน้อย เนื่องจากสภาพอากาศไม่อำนวยในการตาก (วิจารณ์, 2546)

สภาพทั่วไปของตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้วจังหวัดนครราชสีมา

อำเภอสีคิ้ว เป็นเมืองหน้าด่านในดินแดนแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นถิ่นที่อยู่ของชาวไทยที่อพยพมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือของประเทศไทย เดิมอำเภอสีคิ้วชื่อว่า “เมืองนครจันทิก” เป็นเมืองอิสระเมืองหนึ่งขึ้นตรงต่อเมืองหลวง (สำนักงานเกษตรอำเภอสีคิ้ว, 2547)

สภาพภูมิศาสตร์

ขนาดที่ตั้ง

อำเภอสีคิ้วตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดนครราชสีมา ห่างจากตั้งจังหวัดนครราชสีมา 45 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 1,225 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 765,625 ไร่

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสูงเนิน อำเภอปักธงชัยและอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดสระบุรี อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นภูเขาและที่ราบสูง สลับกับที่ราบลุ่มแม่น้ำ ลักษณะพื้นที่ทางทิศเหนือของอำเภอเป็นคอนลูกคลื่น ทิศใต้ และทิศตะวันตกของอำเภอเป็นภูเขา และที่ราบเชิงเขาซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ถูกราษฎรบุกรุกทำให้สภาพป่าหมดไป ทางทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำแหล่งน้ำที่ถือว่าสำคัญ และเป็นเส้นโลหิตหล่อเลี้ยงอำเภอสีคิ้วและจังหวัดนครราชสีมาได้แก่ “ลำตะคอง” ซึ่งไหลผ่านพื้นที่เขตตำบลคลองไผ่ ตำบลลาดบัวขาว ตำบลมิตรภาพ ตำบลสีคิ้ว และไหลเข้าอำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอโชคชัย และอำเภอจักรราช ตามลำดับ

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของอำเภอสีคิ้ว มีอากาศเย็นสบายอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 30 องศาเซลเซียส และในฤดูหนาว อากาศหนาวถึงหนาวจัด ในฤดูฝนมีฝนตกเกือบตลอดฤดู และมีฝนทิ้งช่วงในราวเดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม

ลำน้ำสำคัญ เป็นลุ่มน้ำตามธรรมชาติซึ่งแบ่งออกได้ 3 ลุ่มน้ำ

1. ลุ่มน้ำห้วยธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล 72 หมู่บ้าน คิดเป็นพื้นที่ 552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 345,000 ไร่ ประชากรที่ใช้ประโยชน์ 8,637 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 38 ลุ่มน้ำเกิดจากเขาระโดน เขาพริก ประกอบด้วยลำห้วยต่างๆ คือ

ห้วยลุง ห้วยหนองไม้ตาย และห้วยตะเคิง มีความยาวประมาณ 21 กิโลเมตร

ห้วยวังไทรน้อย มีความยาวประมาณ 46 กิโลเมตร

ห้วยเจ้าคำพิ มีความยาวประมาณ 17 กิโลเมตร

ห้วยลำเสวย มีความยาวประมาณ 24 กิโลเมตร

2. ลำน้ำกุดนางทอง ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 21 หมู่บ้าน คิดเป็นพื้นที่ 240 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 150,000 ไร่ ประชากรที่ใช้ประโยชน์ 1,570 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 8 ลุ่มน้ำเกิดจากแนวเขาลาดพอด เขาผาแดง ประกอบด้วยลำห้วยต่างๆ คือ

ห้วยคลองบ้านส้ม มีความยาวประมาณ 28 กิโลเมตร

ห้วยลำโรง กุดนางทอง มีความยาวประมาณ 19 กิโลเมตร

3. ลุ่มน้ำลำตะคอง ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 49 หมู่บ้าน คิดเป็นพื้นที่ 433 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 270,625 ไร่ ประชากรที่ใช้ประโยชน์ 25,000 ครอบครัว ลุ่มน้ำเกิดจากเขาเขื่อนลัน เขาขยายเที่ยง แนวเขานานจิตร ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำลำตะคอง และเขาขยายเที่ยง เขาซับประดู่ เขาผา ไหลลงอ่างเก็บน้ำซับประดู่ ประกอบด้วยลำห้วยต่างๆ คือ

ห้วยซบสวรรค์ มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร
 ห้วยน้ำขาว และห้วยแอ่งน้ำ มีความยาวประมาณ 20 กิโลเมตร
 ห้วยน้ำโสม คลองนอก คลองใน ห้วยซบตะเคียน ละแทนทอง มีความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร
 ลำตะคอง คลองไผ่ มีความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร

การคมนาคม

อำเภอสีคิ้วห่างจากกรุงเทพฯ 224 กิโลเมตร ห่างจากนครราชสีมา 45 กิโลเมตร มีเส้นทางคมนาคมสายหลัก 2 ทาง คือ ทางรถยนต์และทางรถไฟ

ทางรถยนต์ มีรถประจำทางวิ่งระหว่างนครราชสีมา – กรุงเทพฯ ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้เวลาเดินทางตามถนนสายมิตรภาพประมาณ 2 ชั่วโมงครึ่ง นอกจากนี้ยังมีรถประจำทางสายอีสานผ่านสีคิ้วทุกคัน ทางด้านสายเหนือมีรถสายนครราชสีมา – เชียงราย นครราชสีมา – เชียงใหม่ ผ่านสีคิ้วอีกด้วย

ทางรถไฟ รถไฟที่วิ่งผ่านสีคิ้วมีสาย กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี กรุงเทพฯ-หนองคาย แก่งคอย-บัวใหญ่

การปกครอง

อำเภอสีคิ้วแบ่งการปกครองออกเป็น 12 ตำบล 170 หมู่บ้าน ดังนี้ 1) ตำบลสีคิ้ว จำนวน 18 หมู่บ้าน 2) ตำบลหนองน้ำใส จำนวน 18 หมู่บ้าน 3) ตำบลลาดบัวขาว จำนวน 17 หมู่บ้าน 4) ตำบลคอนเมือง จำนวน 16 หมู่บ้าน 5) ตำบลกุดน้อย จำนวน 14 หมู่บ้าน 6) ตำบลวังโรงใหญ่ จำนวน 14 หมู่บ้าน 7) ตำบลมิตรภาพ จำนวน 13 หมู่บ้าน 8) ตำบลหนองหญ้าขาว จำนวน 15 หมู่บ้าน 9) ตำบลกฤษณา จำนวน 12 หมู่บ้าน 10) ตำบลหนองบัวน้อย จำนวน 12 หมู่บ้าน 11) ตำบลบ้านหัน จำนวน 11 หมู่บ้าน 12) ตำบลคลองไผ่ จำนวน 10 หมู่บ้าน หน่วยบริหารราชการส่วนท้องถิ่น 3 รูปแบบ คือ เทศบาลเมืองสีคิ้ว เทศบาลตำบลลาดบัวขาว เทศบาลตำบลคลองไผ่ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส และองค์การบริหารส่วนตำบล ทั้ง 11 ตำบล

ประชากรอำเภอสีคิ้วมีประชากร (ณ พฤศจิกายน 2551) จำนวน 121,506 คน เป็นชาย 60,592 คน เป็นหญิง 60,914 คน

การอาชีพและธุรกิจ

ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ได้แก่ การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ส่วนอาชีพอื่นๆ เช่น การค้าขาย การรับจ้าง รับราชการ และการอุตสาหกรรมมีอยู่ไม่มาก

อำเภอสีคิ้ว มีพื้นที่การเกษตร ประมาณ 570,271 ไร่ หรือร้อยละ 74.48 ของพื้นที่อำเภอทั้งหมด ราษฎรประกอบอาชีพเกษตร ประมาณ 13,301 ครอบครัว ปศุสัตว์ 12,048 ครอบครัว โดยมีพืชหลักที่สำคัญ ได้แก่ อ้อย มะม่วง มะขาม มะละกอ มันสำปะหลัง ข้าว ละหุ่ง ฝ้าย ข้าวโพด ถั่ว ซึ่งมีราคาขึ้นลงตามตลาดโลก ทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่แน่นอน สัตว์ที่เลี้ยงมากคือ โค กระบือ เป็ด และไก่ การทำนาในเขตพื้นที่อำเภอสีคิ้ว เป็นนาดำ นาหยอด และนาหว่าน

กิจการค้าขายซึ่งเป็นตลาดการซื้อขายที่ได้จดทะเบียนการค้า และทะเบียนพาณิชย์ ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ได้แก่ เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์การก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ เครื่องยนต์ รถจักรยานยนต์ รวมตลอดถึงอาหาร ซึ่งสินค้าส่วนใหญ่มาจากกรุงเทพฯ จะมีสินค้าพื้นเมืองบ้าง คือ ผ้าทอพื้นเมือง ของใช้เบ็ดเตล็ด รวมทั้งพืชผลทางการเกษตร ส่วนกิจการค้าที่ไม่ได้จดทะเบียน เช่น แผงลอย ตลาดหาบเล่ มีอยู่มากในตลาดเทศบาล และตามตำบล หมู่บ้าน สินค้าส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องอุปโภค บริโภค และอาหาร สำหรับกิจการค้าซึ่งทำหน้าที่เป็นตลาดซื้อขายผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นอาชีพหลักของประชากร คือ โรงสีข้าว โรงแปงมันสำปะหลัง และลานมันสำปะหลัง

การอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กถึงขนาดกลาง และเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นสำคัญ ซึ่งอุตสาหกรรมต่างๆ ยังมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น การขาดแคลนวัตถุดิบ แรงงานฝีมือ การขาดแคลนแรงงานในบางฤดู และการขาดแคลนบริการโครงสร้างขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่จำเป็น เช่น แหล่งน้ำ การสื่อสารและโทรคมนาคม ในปัจจุบันมีการทำอุตสาหกรรม หลายประเภท ได้แก่ 1) โรงสีข้าว 11 แห่ง 2) โรงงานทอกระสอบ 1 แห่ง 3) โรงงานแปงมันสำปะหลัง 3 แห่ง 4) โรงเลื่อย 2 แห่ง 5) โรงน้ำแข็ง 8 แห่ง 6) ลานมันสำปะหลัง 21 แห่ง 7) ฟาร์มเลี้ยงไก่ 4 แห่ง 8) โรงงานฟอกผ้า 1 แห่ง 9) โรงงานน้ำดื่ม 2 แห่ง

การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสีคิ้วตรงข้ามกับที่ว่าการอำเภอสีคิ้ว โดยรับผิดชอบในการบริหารจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานในท้องที่ 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอสีคิ้ว อำเภอปากช่อง อำเภอสูงเนิน จำแนกตามอำเภอ จำนวนนักเรียนจำแนกตามระดับชั้น

- ก่อนประถมศึกษา	จำนวน	6,554 คน
- ประถมศึกษา	จำนวน	23,244 คน
- มัธยมศึกษาตอนต้น	จำนวน	7,463 คน
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	จำนวน	1,924 คน
- สถานศึกษาเอกชน	จำนวน	17,677 คน
รวม	จำนวน	56,862 คน

สถานที่ตั้งอาณาเขตและพื้นที่ตำบลหนองบัวน้อย

ตำบลหนองบัวน้อยตั้งอยู่ทิศเหนือ ของอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ห่างจากอำเภอสีคิ้ว 14 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลอื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอ ดำเนินขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ทิศใต้ ติดกับ ตำบลบ้านหันจังหวัดนครราชสีมา

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลวังโรงใหญ่ และตำบลกฤษณาจังหวัดนครราชสีมา

พื้นที่ทั้งหมดของตำบล 44,519 ไร่ หรือ 71.23 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 41,508 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 93.24 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่อื่นๆ (ที่อยู่อาศัย ถนน ห้วย หนอง คลอง บึง และที่สาธารณะ) จำนวน 3,011 ไร่ คิดเป็น 6.76 ของพื้นที่ทั้งหมด

การปกครอง ตำบลหนองบัวน้อย แบ่งการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านหนองกกลาง

หมู่ที่ 2 บ้านหนองก

หมู่ที่ 3 บ้านหนองกวังม่วง

หมู่ที่ 4 บ้านสุขุม

หมู่ที่ 5 บ้านหนองบัวน้อย

หมู่ที่ 6 บ้านหนองตะกั่วเก่า

หมู่ที่ 7 บ้านห้วยตะแคงเหนือ

หมู่ที่ 8 บ้านห้วยตะแคงใต้

หมู่ที่ 9 บ้านหนองไม้ตาย

หมู่ที่ 10 บ้านวังตะเคียน

หมู่ที่ 11 บ้านหนองมน

หมู่ที่ 12 บ้านมงคลชัยพัฒนา

จำนวนครัวเรือน/ประชากร

ครัวเรือนทั้งหมด 1,646 ครัวเรือน

สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ของตำบลหนองบัวน้อย มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทางทิศใต้ของตำบล ส่วนทางด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นที่ดอน และที่ราบเชิงเขา มีการชะล้างหน้าดินในบางพื้นที่ ในฤดูฝน โดยทั่วไป คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ดังนี้

- ที่ดอน 45% สูงจากระดับน้ำทะเล 270 เมตร
- ที่ราบ 35% สูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร
- ที่ราบเนินเขา 20% สูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร

พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ดอน และที่ราบ ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ และทำนา ส่วนที่ราบเนินเขาใช้ในการปลูกพืชไร่ สภาพโดยทั่วไปมีอากาศโปร่งและแห้งแล้ง และอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง

รวดเร็วหน้าแล้งมีลมแรงอากาศแห้ง ช่วงฤดูฝนบางปีเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปเย็นสบาย อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 33 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 0.4 เหมือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั่วไป ในฤดูร้อนอากาศค่อนข้างจะร้อนมากในกลางวัน และอากาศเย็นสบายในช่วงเวลากลางคืน ในฤดูหนาวอากาศจะหนาวจัดในบางปีช่วงเดือนธันวาคม ในฤดูฝน ฝนจะตกเกือบตลอดฤดูกาลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน โดยฝนจะทิ้งช่วงในระหว่างต้นเดือน กรกฎาคม ถึงต้นเดือนสิงหาคมของทุกปี

สภาพแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยตำบลหนองบัวน้อยมีหลายสาย แต่แหล่งเก็บกักน้ำไว้ใช้ทำการเกษตรในฤดูแล้งให้เพียงพอ ได้แก่

1. ลำห้วยทราย ไหลมาจากตำบลกฤษณา ผ่านหมู่ที่ 4,1,2 และหมู่ที่ 3
2. ลำห้วยเข็ม ต้นน้ำ ไหลผ่านด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 7 ผ่าน หมู่ที่ 6 แล้วมารวมกันที่ หมู่ที่ 8 ผ่านเข้าตำบลบ้านหัน
3. ลำห้วยฝายเหนือ ต้นน้ำมาจากบ้านซำใต้ ตำบลกฤษณา ไหลผ่านตำบลหนองบัวน้อย หมู่ที่ 2,3,4,5,8
4. ลำห้วยหนองไม้ตาย ต้นน้ำจากตำบลวังโรงใหญ่ ไหลผ่านมารวมกับห้วยทรายออกสู่ตำบลบ้านหัน

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

- บ่อน้ำบาดาลส่วนตัว 39 บ่อ

- บ่อน้ำบาดาลสาธารณะ 26 บ่อ
- สระน้ำขนาดเล็ก 7 สระ
- สระน้ำสาธารณะ 4 สระ

อำเภอสีคิ้วมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 10 ปี (ปี 2537-2546) มีน้ำฝน จำนวน 69 วันต่อปี ปริมาณน้ำฝนตกมากที่สุดคือ เดือนกันยายน เฉลี่ย 182.98 มิลลิเมตร รองลงมาเดือนพฤษภาคม เฉลี่ย 167.96 มิลลิเมตร เดือนธันวาคมและมกราคม เฉลี่ย 0.28 มิลลิเมตรและ 3.03 มิลลิเมตร ตามลำดับ ตำบลหนองบัวน้อยส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูกพืช เนื่องจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติตื้นเขิน และมีปริมาณไม่เพียงพอ ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนในฤดูแล้ง บางหมู่บ้าน ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภค พื้นที่การเกษตร ตำบลหนองบัวน้อยประสบปัญหาฝนทิ้งช่วงเป็นประจำทำให้ผลผลิตต่ำ สาเหตุ ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำที่เพียงพอ

ระบบสาธารณูปโภค

ประปา มีระบบประปาใช้ตลอดปี จำนวน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

ไฟฟ้า มีไฟฟ้าใช้ครบ จำนวน 12 หมู่บ้าน จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 1,184 ครัวเรือน ยังไม่มีไฟฟ้าใช้อีก จำนวน 1 หมู่บ้าน 16 ครัวเรือน

โทรศัพท์ มีโทรศัพท์สาธารณะใช้ จำนวน 12 หมู่บ้าน 12 แห่ง

เส้นทางคมนาคม

- ทางหลวงแผ่นดิน สายสีคิ้ว-ด่านขุนทด 1 สาย
- ถนนทางหลวงแผ่นดิน (บายพาส สีคิ้ว-ด่านขุนทด) 1 สาย
- ถนนคอนกรีตในหมู่บ้าน จำนวน 7 สาย
- การคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน สามารถติดต่อกันได้ทุกหมู่บ้าน ยกเว้นในฤดูแล้ง อาจมีถนนสายในหมู่บ้านชำรุดเสียหายใช้การไม่สะดวก ตำบลหนองบัวน้อย มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสามารถติดต่อกับอำเภอด่านขุนทด และมีเส้นทางตัดใหม่หลายลาดจากบ้านห้วยตะเคิงเหนือเชื่อมต่อกับอำเภอสูงเนิน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เลิศพงษ์ ต. ไชยสุวรรณ (2539) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดระยอง พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 45 ปี จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 สมาชิกในครัวเรือน 4.7 คน มีพื้นที่ทำการเกษตร 45.6 ไร่ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตร รายได้ การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการผลิต และแหล่งข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับปริมาณการลดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ปรัชชัย พุดเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุ หนี้สิน รายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านที่มีต่อปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการเลือกทำการเกษตรผสมผสาน ด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสาน ข้อดีข้อจำกัดในการทำเกษตรผสมผสาน และประโยชน์ต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน สำหรับพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อความจำเป็นต่อการเลือกทำการเกษตรผสมผสาน และแรงงานในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสานแตกต่าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ศิริญา ทิมประเสริฐ (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการยอมรับการใช้แตนเบียนไข่ *Trichogramma confusum* ศัตรูธรรมชาติควบคุมหนอนกออ้อยของเกษตรกร อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายอ้อยที่แตกต่างกัน จะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนไข่ควบคุมหนอนกออ้อยในเรื่องระบบนิเวศน์เกษตร และการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ/การบริหารศัตรูพืชต่างกัน จำนวนแรงงานจ้างที่แตกต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนไข่ควบคุมหนอนกออ้อยในเรื่องการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ/การบริหารศัตรูพืชแตกต่างกัน และการเปิดรับข่าวสารการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนไข่ควบคุมหนอนกออ้อยในระบบนิเวศน์เกษตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จารุวรรณ ไหญ่ยงค์ (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ถือครอง จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน ทุน สถานภาพการถือครองที่ดิน การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

การเรียนรู้ด้านการปลูกมันสำปะหลัง การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังที่ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการ ส่วนเกษตรกรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังสูง พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมาก รายได้ในครัวเรือนในระดับสูง รายได้จากการปลูกมันสำปะหลังสูง รายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลังสูง มีการปฏิบัติในการผลิตมันสำปะหลังที่ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการสูง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ฉันทนาท สันทัดพร้อม (2549) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมและการบริการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรที่มี อายุ รายได้จากการจำหน่ายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน มีความต้องการการส่งเสริมและการบริการไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

รุ่งสรารณ วงศ์พราวมาศ (2550) ได้ศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรและปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี และมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ 4,079.87 บาท ส่วนผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ยของเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สิรินันท์ หนูสงค์ (2556) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้แตนเบียนควบคุมเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แตนเบียนควบคุมเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพูโดยรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 2.2 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 2.3 แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 2.4 รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 2.5 รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 ระดับการศึกษา
- 1.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- 1.2.1 พื้นที่ทำการเกษตร
- 1.2.2 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง
- 1.2.3 แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง
- 1.2.4 รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง
- 1.2.5 รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง

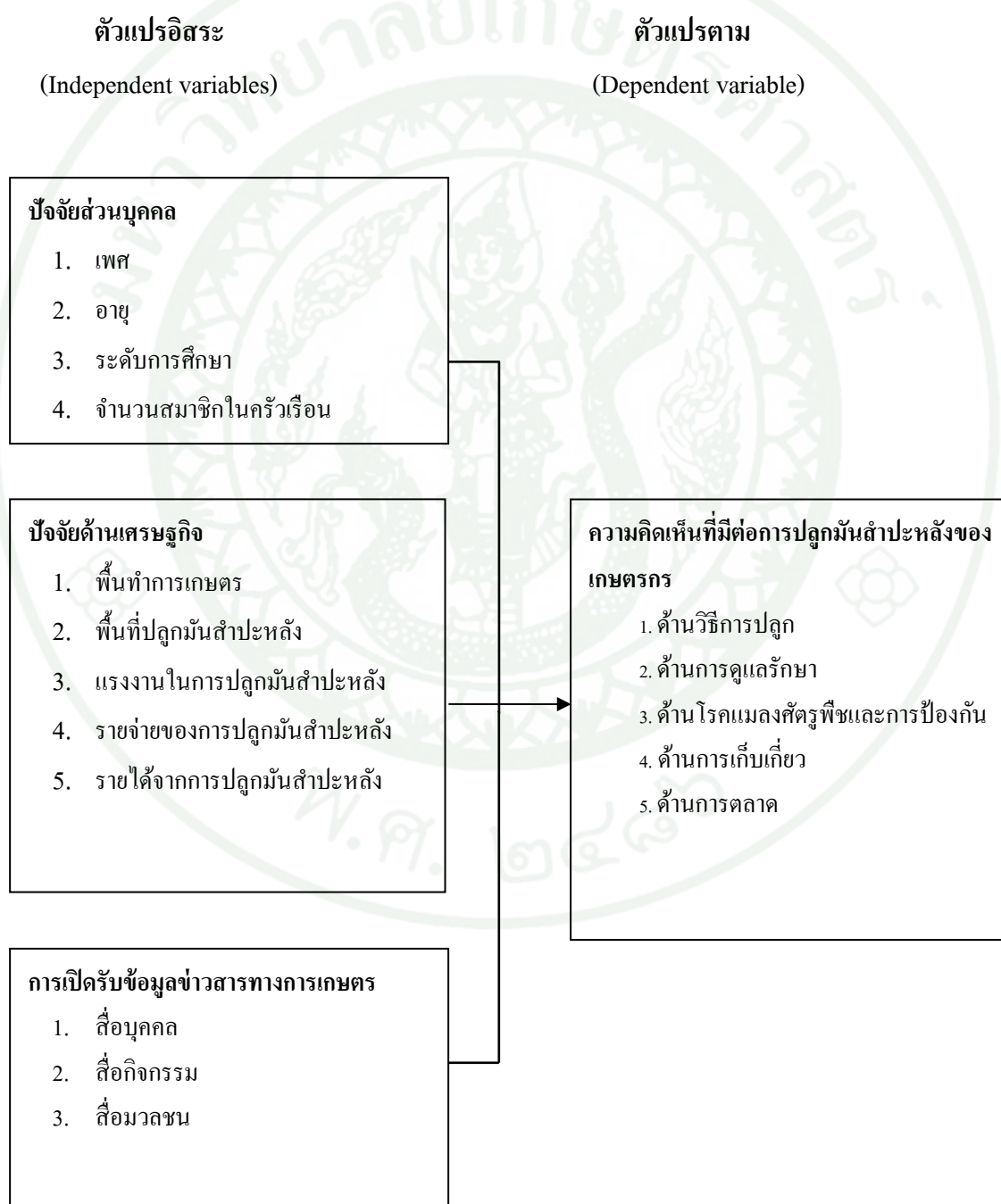
1.3 การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

- 1.3.1 สื่อบุคคล
- 1.3.2 สื่อกิจกรรม
- 1.3.3 สื่อมวลชน

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากตัวแปรในการวิจัย เรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2554/2555 ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 495 คน (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยได้จากการคำนวณจากประชากรเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมาที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2554/2555 ของกรมส่งเสริมการเกษตรทั้งหมด โดยใช้สูตรของYamane (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2548)

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

โดยที่ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มตัวอย่าง (= 0.05)

แทนค่าในสูตร $n = \frac{495}{1 + 495(0.05)^2} = 221$ คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำการศึกษจากจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละหมู่บ้าน คำนวณตามสูตรการหาจำนวนตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มแบบสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) จากสูตร (สุรินทร์ นียมางกูร, 2548)

$$n_i = N_i \frac{n}{N}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเท่ากับ 221 คน

n_i = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านที่เก็บรวบรวมข้อมูล

N = จำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 495 คน

N_i = จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้าน

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. บ้านหนองกกลาง	41	18
2. บ้านหนองก	67	30
3. บ้านหนองกว้างม่วง	50	22
4. บ้านสุขุม	45	20
5. บ้านหนองบัวน้อย	32	14
6. บ้านหนองตะกั่วเก่า	59	26
7. บ้านห้วยตะแคงเหนือ	23	11
8. บ้านห้วยตะแคงใต้	61	27
9. บ้านหนองไม้ตาย	41	18
10. บ้านวังตะเคียน	25	12
11. บ้านหนองมน	30	13
12. บ้านมงคลชัยพัฒนา	21	10
รวม	495	221

2. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโดยการเขียนรายชื่อเกษตรกรแต่ละหมู่บ้าน แล้วทำการหยิบรายชื่อเกษตรกร เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนในตาราง แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรตามรายชื่อที่จับฉลากได้

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การตรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดในการวิจัย แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการปลูग्มันสำปะหลังของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการปลูग्มันสำปะหลังของเกษตรกร

การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูग्มันสำปะหลังของเกษตรกร

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูग्มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ โดยให้ความหมายของคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้เท่ากับ 1 คะแนน

เห็นด้วยน้อย ให้เท่ากับ 2 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง ให้เท่ากับ 3 คะแนน

เห็นด้วยมาก ให้เท่ากับ 4 คะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด ให้เท่ากับ 5 คะแนน

จากระดับคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เกณฑ์การแปลผลของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ แบ่งตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ตามลำดับคะแนน ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 5 ถึง 1 และแบ่งตามชั้นตามวิธีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 3 ระดับ และความกว้างของชั้น (class interval) ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} = 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความถี่ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 - 2.33	เห็นด้วยน้อย
2.34 - 3.66	เห็นด้วยปานกลาง
3.67 - 5.00	เห็นด้วยมาก

การทดสอบเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์จากแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ จากนั้นได้นำเสนอเครื่องมือต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงของเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ (try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัค ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของ เกษตรกรเท่ากับ 0.716

3. นำผลการทดสอบที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบ โดยคณะกรรมการที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์อีกครั้งก่อนที่จะนำไป สัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวก ในการรวบรวม ข้อมูลที่ออกโดยภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขต บางเขน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่เกษตรกรอำเภอ เกษตรตำบล ผู้ใหญ่บ้าน และเกษตรกรผู้ ปลูกมันสำปะหลัง ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

2. ผู้วิจัยประสานงานกับเกษตรกรอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการประสานงานและนัดหมายเกษตรกร

3. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกร เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล จนครบตามเป้าหมาย คือ 221 คน

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุป และรายงานผลการวิจัยทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล (editing) แล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ และความสอดคล้องของคำตอบในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อทุกประเด็น

2. นำข้อมูลที่ต้องเรียบเรียงแล้วมาจัดหมวดหมู่ เพื่อบันทึกลงรหัส (coding)

3. ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วนำไปประมวลผลข้อมูล หาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปและทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

3.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

3.2 ค่า t-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระสองกลุ่ม

3.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (Oneway Analysis of Variance หรือค่า F-test) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระตั้งแต่สามกลุ่มเป็นต้นไป และ LSD (Least Significant Difference) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเป็นรายคู่

3.4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณทั้งสองตัวแปร

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01



บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n = 221)		
ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	129	58.4
หญิง	92	41.6
อายุ		
26-43 ปี	71	32.1
44-50 ปี	73	33.0
51 ปี หรือมากกว่า	77	34.8
Mean = 47.78 ปี S.D. = 9.51 ปี Minimum = 26 ปี Maximum = 76 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	91.4
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	8.6
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 - 3 คน	65	29.4
4 - 5 คน	117	52.9
6 คน หรือมากกว่า	39	17.6
Mean = 4.34 คน S.D. = 1.461 คน Minimum = 2 คน Maximum = 10 คน		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 3 สรุปได้ดังนี้ คือ

เพศ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.4) นอกนั้นเป็น เพศหญิง (ร้อยละ 41.6)

อายุ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุ 51 ปี หรือมากกว่า (ร้อยละ 34.8) รองลงมาคือ มีอายุ 44-50 ปี และอายุ 26-43 ปี (ร้อยละ 33.0 และ 32.1 ตามลำดับ) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 47.78 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 91.4) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ร้อยละ 8.6)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน (ร้อยละ 52.9) รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และ 6 คน หรือมากกว่า (ร้อยละ 29.4 และ 17.6 ตามลำดับ) โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 คน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
(n = 221)		
พื้นที่ทำการเกษตร		
4-20 ไร่	80	36.2
21-35 ไร่	68	30.8
36 ไร่ หรือมากกว่า	73	33.0
Mean = 36.91 ไร่ S.D. = 33.24 ไร่ Minimum = 4 ไร่ Maximum = 300 ไร่		
พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง		
3-11 ไร่	74	33.5
12-21 ไร่	72	32.6
22 ไร่ หรือมากกว่า	75	33.9
Mean = 20.38 ไร่ S.D. = 13.90 ไร่ Minimum = 3 ไร่ Maximum = 90 ไร่		
แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง		
4-10 คน	76	34.4
11-20 คน	87	39.4
21 คน หรือมากกว่า	58	26.2
Mean = 17.1 คน S.D. = 8.04 คน Minimum = 4 คน Maximum = 40 คน		
รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังต่อปี		
2,000-19,000 บาท	68	30.8
19,001-30,000 บาท	78	35.3
30,001 บาท หรือมากกว่า	75	33.9
Mean = 37,927.92 บาท S.D. = 41,434.05 บาท		
Minimum = 2,000 บาท Maximum = 250,000 บาท		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n = 221)		
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการปลูกมันสำปะหลังต่อปี		
6,000-100,000 บาท	77	34.8
100,001-200,000 บาท	73	33.0
200,001 บาท หรือมากกว่า	71	32.1
Mean = 187,237.56 บาท	S.D. = 132,531.50 บาท	
Minimum = 60,000 บาท	Maximum = 650,000 บาท	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 4 สรุปได้ดังนี้ คือ

พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตร 4-20 ไร่ (ร้อยละ 36.2) รองลงมาคือ มีพื้นที่ทำการเกษตร 36 ไร่ หรือมากกว่าและ 21-35 ไร่ (ร้อยละ 33.0 และ 30.8 ตามลำดับ) โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 36.91 ไร่

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตร 22 ไร่ หรือมากกว่า (ร้อยละ 33.9) รองลงมาคือ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 3-11 ไร่ และ 12-21 ไร่ (ร้อยละ 33.5 และ 32.6 ตามลำดับ) โดยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ยเท่ากับ 20.38 ไร่

แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง 11-20 คน (ร้อยละ 39.4) รองลงมาคือ มีแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง 4-10 คน และ 21 คนหรือมากกว่า (ร้อยละ 34.4 และ 26.2 ตามลำดับ) โดยมีแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ยเท่ากับ 17.1 คน

รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีรายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลัง 19,001-30,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 35.3) รองลงมาคือ 30,001 บาทต่อปี หรือมากกว่า และ 2,000-19,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 33.9 และ 30.8 ตามลำดับ) โดยมีรายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 37,927.92 บาทต่อปี

รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง 6,000-100,000 บาทต่อปี (ร้อยละ34.8) รองลงมาคือ 100,001-200,000 บาทต่อปี และ 200,001 บาทต่อปี หรือมากกว่า (ร้อยละ 33.0 และ ร้อยละ32.1 ตามลำดับ) โดยมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 187,237.56 บาทต่อปี

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

ลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
(n = 221)		
วิธีการปลูกมันสำปะหลัง		
วิธีกร่อง	218	98.6
วิธีไม่กร่อง	3	1.4
พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก		
หัวขบง 60	191	86.4
เกษตรศาสตร์ 50	13	5.9
ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 72	10	4.5
แขกดำ	7	3.2

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 5 สรุปได้ดังนี้ คือ

วิธีการการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เกือบทั้งหมดใช้การปลูกแบบวิธีกร่อง (ร้อยละ 98.6) มีเพียงเล็กน้อยใช้วิธีการปลูกแบบวิธีอื่นๆ (ร้อยละ1.4)

พันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากใช้พันธุ์หัวขบง 60 (ร้อยละ86.4) นอกนั้นใช้พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 7 พันธุ์ระยอง 9 ระยอง 72 และพันธุ์แขกดำ (ร้อยละ 13.6)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

(n = 221)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สื่อบุคคล (มากที่สุด)		
ญาติพี่น้อง	67	30.3
เพื่อนเกษตรกร	123	55.7
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	14.0
สื่อกิจกรรม (มากที่สุด)		
การประชุม	25	11.3
การฝึกอบรม	44	19.9
การศึกษานอกสถานที่	39	17.6
การสาธิต	113	51.1
สื่อมวลชน (มากที่สุด)		
โทรทัศน์	187	84.6
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์)	34	15.4

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 6 สรุปได้ดังนี้ คือ

สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลมากที่สุด คือ เพื่อนเกษตรกร (ร้อยละ 55.7) รองลงมาคือ จากญาติพี่น้อง และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 30.3 , 14.0 ตามลำดับ)

สื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมมากที่สุด คือ การสาธิต (ร้อยละ 51.1) รองลงมาคือ การฝึกอบรม การศึกษานอกสถานที่และการประชุม (ร้อยละ 19.9 , 17.6 และ 11.3 ตามลำดับ)

สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนมากที่สุด คือ โทรทัศน์ (ร้อยละ 84.6) นอกนั้น เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชนด้านอื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์) (ร้อยละ 15.4)

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

(n = 221)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.	สรุประดับความคิดเห็น
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ด้านวิธีการปลูก								
1. การปลูkmันสำปะหลังด้วยวิธีการร่องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับพื้นที่ของท่าน	2 (0.9)	0 (0.0)	10 (4.5)	66 (29.9)	143 (64.7)	4.57	0.667	มาก
2. ก่อนการปลูkmันสำปะหลังควรไถดินเตรียมตากแดดไว้สักกระยะหนึ่ง	0 (0.0)	2 (0.9)	16 (7.2)	120 (54.3)	83 (37.6)	4.28	0.636	มาก
3. ช่วงเวลาการปลูkmันสำปะหลังที่เหมาะสมคือต้นฤดูฝน	2 (0.9)	0 (0.0)	6 (2.7)	91 (41.2)	122 (55.2)	4.49	0.644	มาก
4. มันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย	0 (0.0)	2 (0.9)	59 (26.7)	97 (43.9)	63 (28.5)	4.00	0.768	มาก
5. ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูกควรมีความยาวเท่าๆกัน	0 (0.0)	0 (0.0)	70 (31.7)	104 (47.1)	47 (21.3)	3.89	0.721	มาก
รวมด้านวิธีการปลูก						4.25	0.436	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 221)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลูกมันสำปะหลัง	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.	สรุประดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
ด้านการดูแลรักษา								
6. ควรตรวจคุณภาพดิน ก่อนการใส่ปุ๋ย	6 (2.7)	35 (15.8)	77 (34.8)	73 (33.0)	30 (13.6)	3.39	0.996	ปานกลาง
7. ควรใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับ ปุ๋ยเคมีในการปลูกมันสำปะหลัง	8 (3.6)	8 (3.6)	56 (25.3)	91 (41.2)	58 (26.2)	3.82	0.980	มาก
8. ควรมีการปลูกถั่วแซม มันสำปะหลัง	36 (16.3)	74 (35.5)	70 (31.7)	27 (12.2)	14 (6.3)	2.58	1.094	ปานกลาง
9. การกำจัดวัชพืชควรคำนึงถึง ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม	4 (1.8)	29 (13.1)	48 (21.7)	76 (34.4)	64 (29.0)	3.75	1.067	มาก
10. หากใช้ปุ๋ยเคมีชนิดใดชนิด หนึ่งเป็นเวลานานเกินไปจะทำให้ ให้น้ำดินแข็ง	4 (1.8)	4 (1.8)	22 (10.0)	105 (47.5)	86 (38.9)	4.20	0.829	มาก
รวมด้านการดูแลรักษา						3.55	0.563	ปานกลาง
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน								
11. โรคมันสำปะหลังที่พบมาก ที่สุดคือ โรคเชื้อรา	0 (0.0)	4 (1.8)	38 (17.2)	56 (25.3)	123 (55.7)	4.34	0.826	มาก
12. แมลงศัตรูพืชที่พบมาก ที่สุดคือ เพลี้ยแป้ง	2 (0.9)	0 (0.0)	18 (8.0)	62 (28.1)	139 (62.9)	4.52	0.723	มาก
13. ควรแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะ หลังก่อนปลูกเพื่อป้องกันโรค และแมลง	9 (4.1)	38 (17.2)	42 (19.0)	92 (41.6)	40 (18.1)	3.52	1.097	มาก
14. การปลูกสะอาดเป็นการป้อง กันเพลี้ยแป้งไม่ให้เข้ามาใน แปลงมันสำปะหลัง	29 (13.1)	69 (31.2)	65 (29.4)	46 (20.8)	12 (5.4)	2.74	1.096	ปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 221)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลุกมันสำปะหลัง	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.	สรุประดับ ความเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
15. การปลูกพืชตระกูลถั่วแซม มันสำปะหลังเป็นการป้องกัน ความชื้นทางผิวดิน	6 (2.7)	83 (37.6)	56 (25.3)	60 (27.1)	16 (7.2)	2.98	1.024	ปานกลาง
รวมด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						3.62	0.563	ปานกลาง
ด้านการเก็บเกี่ยว								
16. การใช้เครื่องจักรกลทางการ เกษตรสามารถทดแทนการขาด แคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (11.8)	112 (50.7)	83 (37.6)	4.25	0.654	มาก
17. เมื่อชุดหัวมันสำปะหลังขึ้น มาแล้วไม่ควรเก็บหัวมัน สำปะหลังไว้นานเกินไปเพราะ จะทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลง	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (7.2)	51 (23.1)	154 (69.7)	4.62	0.617	มาก
18. การเก็บหัวมันสำปะหลัง ในช่วงฤดูแล้งจะทำให้ปริมาณ แป้งสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (8.1)	70 (31.7)	133 (60.2)	4.52	0.634	มาก
19. การเก็บมันสำปะหลังที่มี อายุน้อยจะทำให้ผลผลิตต่อไร่ ต่ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (4.5)	81 (36.7)	130 (58.8)	4.54	0.583	มาก
20. การเก็บมันสำปะหลังช้า เกินไปจะมีผลทำให้แป้งใน หัวมันสำปะหลังลดลง	4 (1.8)	14 (6.3)	30 (13.6)	75 (33.9)	98 (44.3)	4.12	0.991	มาก
รวมด้านการเก็บเกี่ยว						4.41	0.456	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลูกมันสำปะหลัง	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.	สรุป ระดับ ความ ความเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
ด้านการตลาด								
21. จังหวัดนครราชสีมาเป็นแหล่ง รับซื้อที่สำคัญของประเทศ	0 (0.0)	2 (0.9)	22 (10.0)	86 (38.9)	111 (50.2)	4.38	0.701	มาก
22. ผลผลิตมันสำปะหลังของท่านมี เปอร์เซ็นต์แป้งเป็นที่ต้องการของตลาด	4 (1.8)	2 (0.9)	38 (17.2)	131 (59.3)	46 (20.8)	3.96	0.761	มาก
23. ราคารับซื้อมันสำปะหลังของ ตลาดมีความเหมาะสม	75 (33.9)	73 (33.0)	51 (23.1)	20 (9.0)	2 (0.9)	2.09	1.004	น้อย
24. ผู้รับซื้อผลผลิตมันสำปะหลังมี ความยุติธรรม	44 (19.9)	106 (48.0)	53 (24.0)	12 (5.4)	6 (2.7)	2.23	0.922	น้อย
25. สถานที่รับซื้อมันสำปะหลังในบริเวณ ใกล้เคียงมีจำนวนเพียงพอ	8 (3.6)	33 (14.9)	39 (17.6)	89 (40.3)	52 (23.5)	3.65	1.104	ปานกลาง
รวมด้านการตลาด						3.23	0.548	ปานกลาง
รวมทุกด้าน						3.82	0.289	มาก

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตารางที่ 7 พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังในด้านวิธีการปลูกมันสำปะหลัง โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.25) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด คือ ข้อที่ 1. การปลูกมันสำปะหลังด้วยวิธีการยกร่องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับพื้นที่ของท่าน (ค่าเฉลี่ย 4.57)

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 10. หากใช้ปุ๋ยเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นเวลานานเกินไปจะทำให้หน้าดินแข็ง (ค่าเฉลี่ย 4.20)

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคและการป้องกันกำจัด โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.62) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 12. แมลงศัตรูพืชที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยแป้ง (ค่าเฉลี่ย 4.52)

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 17. เมื่อขุดหัวมันสำปะหลังขึ้นมาแล้วไม่ควรเก็บหัวมันสำปะหลังไว้นานเกินไปเพราะจะทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.62)

ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการตลาดของมันสำปะหลัง โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อที่ 21. จังหวัดนครราชสีมาเป็นแหล่งรับซื้อที่สำคัญของประเทศ (ค่าเฉลี่ย 4.38)

ส่วนที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรจำแนกตามเพศ โดย t- test

(n = 221)						
ความคิดเห็นของเกษตรกรตามเพศ	n	\bar{X}	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
ชาย	129	4.27	0.451	0.833 ^{ns}	0.406	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	3.81	0.524			
ด้านการดูแลรักษา						
ชาย	129	3.53	0.610	0.536 ^{ns}	0.593	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	3.57	0.488			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
ชาย	129	3.62	0.639	0.147 ^{ns}	0.883	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	3.61	0.538			
ด้านการเก็บเกี่ยว						
ชาย	129	4.43	0.438	0.697 ^{ns}	0.486	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	4.38	0.492			
ด้านการตลาด						
ชาย	129	3.27	0.535	0.268 ^{ns}	0.789	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	3.25	0.568			
โดยรวม						
ชาย	129	3.82	0.317	0.424 ^{ns}	0.672	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	92	3.81	0.245			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง จำแนกตามเพศ ในตารางที่ 8 พบว่าเกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าเกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

						(n = 221)
ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามอายุ	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
26-43 ปี	71	4.20	0.415	0.768 ^{ns}	0.465	ไม่แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	4.28	0.440			
51 ปี หรือมากกว่า	77	4.26	0.451			
ด้านการดูแลรักษา						
26-43 ปี	71	3.57	0.480	0.202 ^{ns}	0.817	ไม่แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	3.56	0.607			
51 ปี หรือมากกว่า	77	3.51	0.593			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
26-43 ปี	71	3.61	0.590	0.589 ^{ns}	0.556	ไม่แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	3.86	0.596			
51 ปี หรือมากกว่า	77	3.57	0.661			
ด้านการเก็บเกี่ยว						
26-43 ปี	71	4.37	0.431	0.898 ^{ns}	0.409	ไม่แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	4.39	0.500			
51 ปี หรือมากกว่า	77	4.47	0.433			
ด้านการตลาด						
26-43 ปี	71	3.13	0.516	3.209 [*]	0.042	แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	3.36	0.473			
51 ปี หรือมากกว่า	77	3.29	0.621			

ตารางที่ 9 (ต่อ)

(n = 221)						
ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามอายุ	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
โดยรวม						
26-43 ปี	71	3.78	0.266	1.254 ^{ns}	0.287	ไม่แตกต่างกัน
44-50 ปี	73	3.85	0.289			
51 ปี หรือมากกว่า	77	3.82	0.307			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามอายุ ในตารางที่ 9 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลังด้านอื่นๆ (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
ด้านการตลาด จำแนกตามอายุ เป็นรายกลุ่ม โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร		ตามอายุ		
		(1)	(2)	(3)
ตามอายุ	\bar{X}	3.13	3.36	3.29
26-43 ปี	3.13	-		
44-50 ปี	3.36	*	-	
51 ปี หรือมากกว่า	3.29	ns	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
ด้านการตลาด จำแนกตามอายุ เป็นรายกลุ่ม ในตารางที่ 10 พบว่า

เกษตรกรที่มีอายุ 26-43 ปี และเกษตรกรที่มีอายุ 44-50 ปี มีความคิดเห็นต่อการปลูก
มันสำปะหลังด้านการตลาด โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกร
ที่มีอายุ 44-50 ปี มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการตลาดมากกว่า(ค่าเฉลี่ย 3.36)
เกษตรกรที่มีอายุ 26-43 ปี (ค่าเฉลี่ย 3.13)

ส่วนเกษตรกรที่มีอายุ 26-43 ปี และที่มีอายุ 51 ปี หรือมากกว่า และเกษตรกรที่มีอายุ 44-50
ปี และที่มีอายุ 51 ปี หรือมากกว่า มีความคิดเห็นต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการตลาด
โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
จำแนกตามระดับการศึกษา โดย t-test

(n = 221)						
ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามระดับการศึกษา	N	\bar{X}	S.D.	t	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	4.22	0.431	-2.356*	0.019	แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	4.47	0.427			
ด้านการดูแลรักษา						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	3.55	0.575	0.549 ^{ns}	0.584	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	3.48	0.407			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	3.63	0.602	0.827 ^{ns}	0.409	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	3.51	0.559			
ด้านการเก็บเกี่ยว						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	4.39	0.450	-1.651 ^{ns}	0.100	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	4.57	0.493			
ด้านการตลาด						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	3.27	0.554	0.812 ^{ns}	0.418	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	3.16	0.472			
โดยรวม						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	202	3.81	0.297	-0.356 ^{ns}	0.722	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	19	3.84	0.185			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษา ในตารางที่ 11 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านวิธีการปลูก โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้านวิธีการปลูกมากกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.47) เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.22)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลังด้านอื่นๆ (ด้านดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง แตกต่างกัน

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	N	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
1- 3 คน	65	4.29	0.454	0.939 ^{ns}	0.393	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	4.25	0.425			
6 คน หรือมากกว่า	39	4.17	0.438			
ด้านการดูแลรักษา						
1- 3 คน	65	3.48	0.727	2.000 ^{ns}	1.38	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	3.53	0.497			
6 คน หรือมากกว่า	39	3.70	0.388			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
1- 3 คน	65	3.75	0.650	3.851 [*]	0.023	แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	3.61	0.573			
6 คน หรือมากกว่า	39	3.42	0.535			
ด้านการเก็บเกี่ยว						
1- 3 คน	65	4.33	0.525	2.227 ^{ns}	0.110	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	4.42	0.444			
6 คน หรือมากกว่า	39	4.41	0.332			
ด้านการตลาด						
1- 3 คน	65	3.19	0.616	3.360 [*]	0.037	แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	3.35	0.482			
6 คน หรือมากกว่า	39	3.12	0.577			
โดยรวม						
1- 3 คน	65	3.81	0.383	0.362 ^{ns}	0.696	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	117	3.83	0.249			
6 คน หรือมากกว่า	8	3.79	0.213			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกรั้วสำหรับของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ในตารางที่ 12 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกรั้วสำหรับ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกรั้วสำหรับ ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกรั้วสำหรับ ด้านการตลาด โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกรั้วสำหรับของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกรั้วสำหรับด้านอื่นๆ (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา และด้านการเก็บเกี่ยว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นราย
คู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
		(1)	(2)	(3)
	\bar{X}	3.75	3.61	3.42
1-3 คน	3.75	-		
4-5 คน	3.61	ns	-	
6 คน หรือมากกว่า	3.42	*	ns	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่
13 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน
หรือมากกว่า มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน
โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกใน
ครัวเรือน 1-3 คน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน
มากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.75) เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน หรือมากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.42)

ส่วนเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4-5 คน และเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน
หรือมากกว่า มีความคิดเห็นที่มีต่อการการปลูกมันสำปะหลัง ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน
โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการตลาด จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	\bar{X}	ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
		(1)	(2)	(3)
		3.19	3.35	3.12
1-3 คน	3.19	-		
4-5 คน	3.35	ns	-	
6 คน หรือมากกว่า	3.12	ns	*	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการตลาด จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นรายคู่ ในตารางที่ 14 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน หรือมากกว่า มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการตลาด โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้านการตลาดมากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.35) เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน หรือมากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.12)

ส่วนเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน และเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน หรือมากกว่ามีความคิดเห็นที่มีต่อการการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ทำการเกษตรกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
พื้นที่ทำการเกษตร	ด้านวิธีการปลูก	0.026 ^{ns}	0.705	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.047 ^{ns}	0.492	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชฯ	0.035 ^{ns}	0.602	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยว	-0.050 ^{ns}	0.463	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาด	-0.043 ^{ns}	0.522	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	-0.057 ^{ns}	0.399	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 15 พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.2 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	R	p-value	สรุปผลการทดสอบ
พื้นที่ปลูก มันสำปะหลัง	ด้านวิธีการปลูก	-0.022 ^{ns}	0.743	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	-0.057 ^{ns}	0.398	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชฯ	0.025 ^{ns}	0.712	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยว	-0.100 ^{ns}	0.138	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาด	-0.078 ^{ns}	0.251	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	-0.079 ^{ns}	0.239	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 16 พบว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร โดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต และด้านการตลาด) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.3 แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง	ด้านวิธีการปลูก	-0.003 ^{ns}	0.969	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.073 ^{ns}	0.279	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชฯ	0.201**	0.003	มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยว	0.148*	0.028	มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาด	-0.116 ^{ns}	0.086	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	0.020 ^{ns}	0.764	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 17 พบว่า แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01)

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า แรงงานในการปลูกกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยว มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้านอื่นๆ (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา และด้านการตลาด) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.4 รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ตารางที่ 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
รายจ่ายในการ ปลูกมันสำปะหลัง	ด้านวิธีการปลูก	-0.158*	0.019	มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	-0.019 ^{ns}	0.776	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชฯ	-0.023 ^{ns}	0.733	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยว	-0.213**	0.001	มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาด	-0.072 ^{ns}	0.287	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	-0.159*	0.018	มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 18 พบว่า รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูก พบว่า รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านวิธีการปลูก มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยว มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า รายจ่ายในการปลูkmันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังด้านอื่นๆ (ด้านการดูแลรักษา ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน และด้านการตลาด) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.5 รายได้จากการปลูkmันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายได้จากการปลูkmันสำปะหลัง กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
รายได้จากการ ปลูก	ด้านวิธีการปลูก	-0.070 ^{ns}	0.297	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	-0.041 ^{ns}	0.547	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชฯ	0.029 ^{ns}	0.673	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยว	-0.117 ^{ns}	0.082	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาด	-0.111 ^{ns}	0.098	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	-0.104 ^{ns}	0.122	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 19 พบว่า รายได้จากการปลูkmันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายได้จากการปลูkmันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกรทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร						
ตามการเปิดรับข่าวสารฯ	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
จากสื่อบุคคล (มากที่สุด)						
ด้านวิธีการปลูก						
ญาติพี่น้อง	67	4.21	0.445	0.474 ^{ns}	0.623	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	4.25	0.436			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	4.30	0.419			
ด้านการดูแลรักษา						
ญาติพี่น้อง	67	3.55	0.472	0.273 ^{ns}	0.761	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	3.56	0.603			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	3.48	0.586			
ด้านโรคและแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
ญาติพี่น้อง	67	3.62	0.580	0.224 ^{ns}	0.799	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	3.60	0.619			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	3.69	0.565			
ด้านเก็บเกี่ยว						
ญาติพี่น้อง	67	4.31	0.463	2.487 ^{ns}	0.086	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	4.47	0.425			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	4.39	0.530			

ตารางที่ 20 (ต่อ)

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามการเปิดรับข่าวสารฯ จากสื่อบุคคล (มากที่สุด)	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
ด้านการตลาด						
ญาติพี่น้อง	67	3.24	0.576	0.186 ^{ns}	0.830	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	3.28	0.545			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	3.23	0.507			
โดยรวม						
ญาติพี่น้อง	67	3.79	0.306	0.563 ^{ns}	0.571	ไม่แตกต่างกัน
เพื่อนเกษตรกร	123	3.83	0.291			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	31	3.82	0.243			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) ในตารางที่ 20 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล (มากที่สุด) ต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม (มากที่สุด) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร						
ตามการเปิดรับข่าวสารจากสื่อกิจกรรม (มากที่สุด)	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
การประชุม	25	4.12	0.420	0.512 ^{ns}	0.212	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	4.34	0.401			
การศึกษานอกสถานที่	39	4.28	0.391			
การสาธิต	113	4.23	0.462			
ด้านการดูแลรักษา						
การประชุม	25	3.54	0.552	1.709 ^{ns}	0.166	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	3.43	0.567			
การศึกษานอกสถานที่	39	3.71	0.648			
การสาธิต	113	3.54	0.524			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
การประชุม	25	3.45	0.609	3.880 [*]	0.010	แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	3.59	0.592			
การศึกษานอกสถานที่	39	3.90	0.557			
การสาธิต	113	3.57	0.589			

ตารางที่ 21 (ต่อ)

(n = 221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามการเปิดรับข่าวสาร จากสื่อกิจกรรม (มากที่สุด)	n	\bar{X}	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
ด้านการเก็บเกี่ยว						
การประชุม	25	4.35	0.417	0.603 ^{ns}	0.614	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	4.48	0.427			
การศึกษานอกสถานที่	39	4.36	0.406			
การสาธิต	113	4.41	0.491			
ด้านการตลาด						
การประชุม	25	3.18	0.727	1.378 ^{ns}	0.250	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	3.35	0.470			
การศึกษานอกสถานที่	39	3.13	0.525			
การสาธิต	113	3.29	0.535			
โดยรวม						
การประชุม	25	3.73	0.353	1.466 ^{ns}	0.225	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	44	3.84	0.254			
การศึกษานอกสถานที่	39	3.88	0.291			
การสาธิต	113	3.81	0.284			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม (มากที่สุด) ในตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม (มากที่สุด) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มากที่สุด) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มากที่สุด) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้านอื่นๆ (ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน และด้านการตลาด) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มากที่สุด) เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามการเปิดรับข่าวสารฯ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มากที่สุด)	การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์				
		(1)	(2)	(3)	(4)
	\bar{X}	3.45	3.59	3.90	3.57
การประชุม	3.45	-			
การฝึกอบรม	3.59	ns	-		
การศึกษานอกสถานที่	3.90	*	*	-	
การสาธิต	3.57	ns	ns	*	-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มากที่สุด) ในตารางที่ 22 พบว่า

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการประชุม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน มากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.90) เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.45)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน มากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.90) เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.59)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกสาธิต และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการศึกษานอกสถานที่ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน มากกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.90) เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.57)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการประชุม และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการสาธิต มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

สมมติฐานที่ 3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน (มากที่สุด) โดย t- test

(n=221)

ความคิดเห็นของเกษตรกร ตามการเปิดรับข่าวสาร จากสื่อมวลชน(มากที่สุด)	N	\bar{X}	S.D.	t	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
ด้านวิธีการปลูก						
โทรทัศน์	187	4.24	0.429	-2.356 ^{ns}	0.019	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	4.29	0.475			
ด้านการดูแลรักษา						
โทรทัศน์	187	3.54	0.587	0.549 ^{ns}	0.584	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	3.58	0.404			
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน						
โทรทัศน์	187	3.64	0.611	0.827 ^{ns}	0.409	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	3.51	0.514			
ด้านการเก็บเกี่ยว						
โทรทัศน์	187	4.40	0.450	-1.651 ^{ns}	0.100	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	4.47	0.484			
ด้านการตลาด						
โทรทัศน์	187	3.26	0.562	0.812 ^{ns}	0.418	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	3.25	0.468			
โดยรวม						
โทรทัศน์	187	3.82	0.296	0.143 ^{ns}	0.722	ไม่แตกต่างกัน
อื่นๆ (วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์)	34	3.82	0.249			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน (มากที่สุด) ในตารางที่ 23 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน (มากที่สุด) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน (มากที่สุด) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตอนที่ 7 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลัง

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เกษตรกรให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการปลูกมันสำปะหลัง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านวิธีการปลูก

- 1.1 ปัญหาสภาพอากาศ เนื่องจากปัญหาฝนทิ้งช่วง (ร้อยละ 70.13)
- 1.2 ดินในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ร้อยละ 43.89)
- 1.3 ท่อนพันธุ์คุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 25.33)

2. ปัญหาด้านการดูแลรักษา

- 2.1 ปัญหาด้านการปรับปรุงบำรุงดิน (ร้อยละ 26.69)
- 2.2 ความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดวัชพืชในแปลงมันสำปะหลัง (ร้อยละ 31.22)
- 2.3 ปุ๋ยเคมีราคาแพงขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น (ร้อยละ 54.29)

3. ปัญหาด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

- 3.1 โรคแมลงศัตรูพืชสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิต (ร้อยละ 87.78)
- 3.2 ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช (ร้อยละ 17.64)

3.3 สารเคมีกำจัดวัชพืชราคาแพง (ร้อยละ 33.93)

4. ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว

4.1 เกษตรกรยังขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวแรงงาน (ร้อยละ 44.34)

4.2 ค่าแรงสูงเกินไป (ร้อยละ 65.61)

4.3 ขาดความรู้ในช่วงเวลาการขุดเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 9.50)

5. ปัญหาด้านการตลาด

5.1 การเข้าโครงการรับจำนำมันสำปะหลังทำให้เสียเวลาเพราะต้องต่อคิวในการรอขายมันสำปะหลังทำให้เกษตรกรต้องค้างคืน (ร้อยละ 14.02)

5.2 เสียค่าใช้จ่ายในการประกันราคาให้กับแรงงานและรถบรรทุก ทำให้ไม่สมดุลกับการลงทุน (ร้อยละ 21.26)

5.3 ไม่ได้รับความเป็นธรรมในการขาย (ร้อยละ 38.91)

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลัง สามารถสรุปได้ ดังนี้

เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้คำแนะนำเทคโนโลยีการปลูกมันสำปะหลังที่ถูกต้อง เพื่อแก้การขาดแคลนแรงงานและมีค่าแรงต่อหัวค่อนข้างแพง ความรู้เรื่อง โรคแมลงศัตรูพืช และการป้องกัน โดยเฉพาะปัญหาการระบาดของเพลี้ยแป้ง โรคเชื้อรา ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

ข้อวิจารณ์

จากการวิจัยความคิดเห็นที่มีต่อการปลุกมันสำปะหลังของเกษตรกร ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ ผลการวิจัยดังนี้ คือ

ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.78 ปี จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีแนวโน้มของอายุสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คนรุ่นใหม่กำลังอยู่ในวัยเรียน หรือออกไปทำงานในเมืองมากขึ้น ทำให้เกษตรกรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นเกษตรกรที่มีอายุค่อนข้างมาก และครอบครัวเกษตรกรส่วนมากมักจะปลูกฝังให้บุตรหลานของตนเองสนใจทำงานด้านอื่นๆ บุตรหลานจึงไม่หันมาสนใจทำงานด้านการเกษตร ส่งผลให้ผู้ปลุกมันสำปะหลังส่วนมากมีอายุค่อนข้างมาก

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 91.4) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตรการศึกษาภาคบังคับในสมัยก่อน มีการกำหนดการศึกษาเพียงแค่ระดับประถมศึกษาเท่านั้น และเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.34 คน เกษตรกรส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน (ร้อยละ 52.9)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรที่ส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 36.91 ไร่ มีพื้นที่ปลุกมันสำปะหลัง เฉลี่ยเท่ากับ 20.38 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในการปลุกมันสำปะหลังเฉลี่ย 17.1 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานจ้าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในวัยเรียน หรือออกไปทำงานในเมืองมากขึ้น ทำให้เกษตรกรหันมาใช้แรงงานจ้างซึ่งมีราคาแพง

ลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการที่ใช้วิธีการปลูกมันสำปะหลังแบบวิธียกร่อง (ร้อยละ 98.6) ซึ่งสอดคล้องกับจาวรธรรม (2547) ได้กล่าวว่า การใช้แรงงานในการเตรียมดินเป็นขั้นตอนการใช้แรงงานมากที่สุดในการปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรนิยมใช้วิธีการปลูกโดยการยกร่อง สำหรับพันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรส่วนมากนิยมใช้คือพันธุ์ห้วยบง 60 (ร้อยละ 86.4) เนื่องจากมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 60 เป็นพันธุ์สำหรับเกษตรกรปลูกเพื่อส่งเข้าโรงงานมันเส้นหรือโรงงานแปง สำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์และอุตสาหกรรมต่างๆ (ที่ใช้แปง) และในสามารถใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเอทานอล และนำไปใช้ในกิจการอุตสาหกรรมและพลังงานทดแทน และเป็นการสร้างและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้ประกอบอาชีพอย่างมั่นคงต่อไป (วิจารณ์, 2546)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรสื่อบุคคลที่มากที่สุด คือ เพื่อนเกษตรกร (ร้อยละ 55.7) เนื่องจากเกษตรกรจะมีการปรึกษาและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเหมือนกัน เพื่อใช้วางแผนในการปลูกมันสำปะหลังให้ได้ผลผลิตที่ดี ส่วนสื่อกิจกรรมที่เกษตรกรได้มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่มากที่สุด คือ การสาธิต (ร้อยละ 51.1) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังมีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือกระทำให้อูเป็นตัวอย่าง พร้อมๆกับอธิบายประสบการณ์ของกันและกัน ส่วนสื่อมวลชนที่มากที่สุดคือ โทรทัศน์ (ร้อยละ 84.6) สื่อทางด้านโทรทัศน์เป็นสื่อที่เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย และมีการเข้าถึงสื่อได้มากกว่าช่องทางอื่น ซึ่งสอดคล้องกับ สีน พันธุ์พินิจ (2544) ได้กล่าวว่า สื่อมวลชนมีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความเร็ว และความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมาก

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

1. ด้านวิธีการปลูก

เกษตรกรส่วนมากจะเตรียมดินเพื่อปลูกมันสำปะหลังด้วยวิธีการยกร่องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับพื้นที่ของท่าน (ค่าเฉลี่ย 4.57) เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการปลูกมันสำปะหลัง ช่วยให้

ท่อนพันธุ์มีความงอกและความอยู่รอดสูง ซึ่งสอดคล้องกับ สมพงษ์ และอนุชิต (2547) ได้กล่าวว่า การยกร่องอาจจำเป็นบนพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเท เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินหรือในพื้นที่ลุ่ม เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ซึ่งจะส่งผลเสียหายกับมันสำปะหลังได้

2. ด้านการดูแลรักษา

เกษตรกรส่วนมากมีการดูแลรักษา โดยการใช้ปุ๋ยเคมีแต่หากใช้ปุ๋ยเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นเวลานานเกินไปจะทำให้หน้าดินแข็ง (ค่าเฉลี่ย 4.20) ทำให้ระบายน้ำและอากาศได้ไม่ดี ดินเป็นกรดจัดและมีค่า (pH) ต่ำ ซึ่งเป็นบ่อเกิดของโรคพืชในดินต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ชุมพล (2542) ได้กล่าวว่า การใช้ระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมและการใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่ไปกับการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ฯลฯ และจะต้องมีการบำรุงรักษาคุณภาพดินที่ปรับปรุงให้ดีขึ้นแล้ว ให้มีความยั่งยืนยาวนานเท่าที่จะนานได้

3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

เกษตรกรส่วนมากพบแมลงศัตรูพบบมากที่สุดคือ เพลี้ยแป้ง (ค่าเฉลี่ย 4.52) ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับผลิตเป็นอย่างมาก และเกษตรกรต้องหาวิธีการต่างๆมาป้องกัน และกำจัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้สารเคมีตามท้องตลาด ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อัมพร (2553) ได้กล่าวว่า เพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพูเป็นแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญเคยระบาดรุนแรงสร้างความเสียหายต่อมันสำปะหลัง

4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เกษตรกรส่วนมากเมื่อขุดหัวมันสำปะหลังขึ้นมาแล้วจะไม่เก็บหัวมันสำปะหลังไว้นาน เพราะจะทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมันสำปะหลังเป็นพืชอายุยาวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อใดก็ได้ แต่เกษตรกรนิยมขุดเก็บเกี่ยวเมื่อมันสำปะหลังมีอายุ 9-12 เดือน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่อมันสำปะหลังมีอายุไม่เกิน 12 เดือน เนื่องจากถ้าเก็บเกี่ยวช้ากว่า 12 เดือน จะทำให้เตรียมดินปลูกมันสำปะหลังในฤดูถัดไปไม่ทันช่วงฤดูฝน (วิจารณ์, 2546) อย่างไรก็ตามปัจจัยที่มีผลทำให้เกษตรกรขุดเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่อใดนั้น จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น 1) ราคาหัวมันสำปะหลังสด ถ้าราคาดี เกษตรกรจะรีบขุด แม้บางครั้งมันสำปะหลัง

ที่ปลูกจะมีอายุเพียง 6-8 เดือน 2) ฤดูกาลปลูก เช่น พื้นที่ที่นิยมปลูกมันสำปะหลังต้นฤดูฝน มักขาดเก็บเกี่ยวเมื่อฝนเริ่มตกครั้งแรก ซึ่งจะทำให้ขูดง่าย 3) ความต้องการใช้เงิน อาจทำให้เกษตรกรขาดเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังประมาณ 8-9 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับ ไชยรัตน์ (2542) ได้กล่าวว่า ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังไม่ควรเก็บเกี่ยวในช่วงที่มีความชื้นมากหรือขณะมันสำปะหลังแตกใบอ่อน เพราะจะทำให้มีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมประมาณ 10-20 เดือน หลังการเก็บเกี่ยวแล้ว ควรนำมันสำปะหลังส่งโรงงานโดยเร็ว ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้นานเกิน 4 วัน เพราะหัวมันสำปะหลังจะเน่าเสียและเปอร์เซ็นต์แป้งในหัวจะลดลง

5. ด้านการตลาด

เกษตรกรส่วนมากจะนำไปขายในสถานที่รับซื้อในบริเวณใกล้เคียงมีจำนวนมากเพียงพอต่อการรองรับผลผลิต ซึ่งจังหวัดนครราชสีมาเป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตที่สำคัญของประเทศ (ค่าเฉลี่ย 4.38) ซึ่งสอดคล้องกับ วลี (2541) ได้กล่าวว่า เศรษฐกิจการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา เป็นแหล่งเพาะปลูกที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญที่สุดให้แก่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีการปลูกมันสำปะหลังที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน จึงทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการปลูกมันสำปะหลังที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีการปลูกมันสำปะหลังที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉันทนาท สันทัตพร้อม (2549) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมและการบริการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความต้องการการส่งเสริมและการบริการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีความแตกต่างกันมี 1 ด้านคือ

ด้านวิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง ด้านวิธีการปลูก โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังด้านวิธีการปลูกมากกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.47) เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.22) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการปฏิบัติในการปลูkmันสำปะหลังต่างกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีการปลูkmันสำปะหลังที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีความแตกต่างกันมี 2 ด้านคือ

ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีการปฏิบัติในด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันแตกต่างกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน

ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง ด้านการตลาด โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีการปฏิบัติด้านการตลาดแตกต่างกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลัง จำแนกตามเกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูkmันสำปะหลังไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับสิรินันท์ หนูสงค์ (2556) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อ

การใช้เตนเบียนควบคุมเพลิงแข็งมันสำปะหลังสีชมพู อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้เตนเบียนควบคุมเพลิงแข็งมันสำปะหลังสีชมพูโดยรวมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกัน จึงทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน

สมมติฐานที่ 2.2 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีลักษณะการปลูกที่คล้ายกัน และมีพื้นที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

สมมติฐานที่ 2.3 แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันมีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังมีการปฏิบัติด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันคล้ายกัน ทำให้แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน มีความสัมพันธ์กัน

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า แรงงานในการปลูกกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยว มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แรงงานในการปลูกมันสำปะหลังมีการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวคล้ายกัน ทำให้แรงงานในการปลูกกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวมีความสัมพันธ์กัน

สมมติฐานที่ 2.4 รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า รายจ่ายในการปลูกมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูก พบว่า แรงงานในการปลูกกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านวิธีการปลูก มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า แรงงานในการปลูกกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยว มีความสัมพันธ์กัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01)

สมมติฐานที่ 2.5 รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เนื่องจากรายได้ของเกษตรกรมีลักษณะคล้ายกัน จึงทำให้รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

ผลการทดสอบความสัมพันธ์จำแนกตามเกษตรกรที่มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจแตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีวิธีการปลูกมันสำปะหลังที่มีวิธีปฏิบัติค่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

(ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการสาธิตในกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังมีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือกระทำให้อุปกรณ์เป็นตัวอย่างพร้อมๆกับอธิบายประสบการณ์ของกันและกัน ทำให้ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความสะดวกที่จะเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่เป็นสื่อโทรทัศน์ เนื่องจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่ใกล้ตัว ทุกครัวเรือนมีและสามารถรับฟัง รับชมได้เป็นประจำทุกวัน สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง จำแนกตามเกษตรกรที่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ สีน พันธุ์พินิจ (2544) ได้กล่าวว่า สื่อมวลชนมีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความรวดเร็ว และความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบอน อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.4) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 47.78 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 91.4) และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน (ร้อยละ 52.9)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 36.91 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยเท่ากับ 20.38 ไร่ มีแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ยเท่ากับ 17.1 คน มีรายจ่ายของการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยเท่ากับ 37,927.92 บาทต่อปี และมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยเท่ากับ 187,237.56 บาทต่อปี

ลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

ลักษณะการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการที่ใช้วิธีการปลูกมันสำปะหลังแบบวิธีขอร่อง (ร้อยละ 98.6) สำหรับพันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรส่วนมากนิยมใช้คือพันธุ์ห้วยบง 60 (ร้อยละ 86.4)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรสื่อบุคคลที่มากที่สุด จากเพื่อนเกษตรกร (ร้อยละ 55.7) สื่อกิจกรรมที่มากที่สุด จากการสาธิต (ร้อยละ 51.1) สื่อมวลชนที่มากที่สุด จากโทรทัศน์ (ร้อยละ 84.6)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง โดยรวมทุกด้าน เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ในด้านวิธีการปลูกโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.25) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ในด้านการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.55) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังในด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.62) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ในด้านการเก็บเกี่ยว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ในด้านการตลาดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82)

การทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

จากการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่า พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง รายจ่ายของการปลูกมันสำปะหลัง และรายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

จากการทดสอบสมมติฐาน การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน สื่อกิจกรรมแตกต่างกัน และสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ตารางที่ 24 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1. เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังแตกต่างกัน		
1.1 เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังแตกต่างกัน		/
1.2 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังแตกต่างกัน		/
1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังแตกต่างกัน		/
1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลังแตกต่างกัน		/
การทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	มี ความสัมพันธ์	ไม่มี ความสัมพันธ์
2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกริมน้ำปะหลัง		
2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลัง		/
2.2 พื้นที่ปลูกริมน้ำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลัง		/
2.3 แรงงานในการปลูกริมน้ำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลัง		/
2.4 รายจ่ายของการปลูกริมน้ำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกริมน้ำปะหลัง	/	

ตารางที่ 24 (ต่อ)

การทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
2.5 รายได้จากการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง		/
การทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
3. เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน		
3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน		/
3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน		/
3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกันมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกัน		/

ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลัง

ปัญหาสภาพอากาศเนื่องจากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ราคาปุ๋ยเคมีแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาโรคเชื้อรา และเพลี้ยแป้ง ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกมันสำปะหลัง

เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอำเภอสีคิ้ว จัดการฝึกอบรมให้คำแนะนำวิธีการปลูกมันสำปะหลังที่ถูกต้อง ความรู้เรื่อง โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉพาะปัญหาการระบาดของเพลี้ยแป้ง โรคไหม้ ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากวิจัย เรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังไม่แตกต่างกัน และปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความสนใจในการปลูกมันสำปะหลังเหมือนกัน ดังนั้นจึงสามารถวางแผนการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังร่วมกันได้
2. จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ดังนั้นจึงควรวางแผนส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลัง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตยิ่งขึ้น
3. จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร จาก การสาธิต และโทรทัศน์ ดังนั้นจึงควรมีการจัดการประชุมถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้แก่เกษตรกร รวมถึงสมาชิกในครัวเรือนเพื่อให้รับทราบข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และสามารถรับข่าวสาร หลากๆช่องทาง เช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น
4. จากการวิจัยพบว่า รายจ่ายในการปลูกมันสำปะหลังมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรด้านวิธีการปลูก และด้านการเก็บเกี่ยว ดังนั้นเจ้าหน้าที่

ส่งเสริม ควรเข้าไปให้ความรู้ ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการวางแผนส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบอนน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบอนน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการถ่ายทอดความต้องการการข้อมูลข่าวสารให้แก่เกษตรกรผ่านสื่อสาริต เพื่อนเกษตรกร และโทรทัศน์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลรัฐ อินทรทัศน์. 2547. การสื่อสารกับการพัฒนาการเกษตร. นนทบุรี : สาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2527. จิตวิทยาการศึกษา. นครนายก : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2544. สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษณ์ มหาวิรุฬห์. 2531. ทักษะในการดำเนินงานเบื้องต้นของประธานกรรมการหมู่บ้าน ตามโครงการปรีณรงค์คุณภาพชีวิตและความจำเป็นพื้นฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงพาณิชย์. 2553. สินค้าเกษตรส่งออกสำคัญของไทย. (Online). http://www2.ops3.moc.go.th/export/export_topn_5y, 20 กุมภาพันธ์ 2553.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. มันสำปะหลัง. เอกสารวิชาการ, กรุงเทพมหานคร.
- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2553. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง. (Online). <http://as.doa.go.th/plant/gap/cassava.html>, 27 มีนาคม 2553.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2551. การผลิตมันสำปะหลัง. เอกสารคำแนะนำ. ภายใต้โครงการจัดระบบพิเศษเฉพาะพื้นที่มันสำปะหลัง ปี 2550/51.
- ขวัญเรือน กิตติวัฒน์. 2531. พลศาสตร์ของการสื่อสาร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- จารุวรรณ ไหญ่ยงค์. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จินตนาภา โสภณ. 2542. ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อปัญหากระบวนการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์. 2532. มันสำปะหลัง : การปลูก อุตสาหกรรมแปรรูป และการใช้ประโยชน์. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ชุมพล นาควิโรจน์. 2542. การวิจัยด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินกับมันสำปะหลัง. รายงานผลการวิจัย. กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- ไชยรัตน์ เพ็ชรชลาณวัฒน์. 2542. ผลกระทบของพันธุ์ อายุการเก็บเกี่ยว อัตราปุ๋ยที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพแป้งมันสำปะหลัง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สาขาพืชไร่นา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉัฐนาถ สันทัดพร้อม. 2549. ความต้องการการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- दनัย สุภหาร. 2537. พฤกษศาสตร์และพันธุศาสตร์ของมันสำปะหลัง, น. 14-29 ใน ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง สถาบันวิจัยพืชไร่, บรรณาธิการ. เอกสารวิชาการมันสำปะหลัง. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.
- นงลักษณ์ สุขจิตร์. 2548. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านนันทนาการในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉอาก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นีออน กลิ่นรัตน์. 2525. **จิตวิทยาเบื้องต้น**. ขอนแก่น: ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นันทนา ปรีประดิษฐ์. 2549. **การยอมรับเทคโนโลยีการทำสวนยางพาราของเกษตรกร อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุษปราณี รอดอินทร์. 2543. **ความคิดเห็นของประชาชนผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการนทะเลเบียนอาวุธปืนของเจ้าหน้าที่ตำรวจ กองกำกับการ 1 กองทะเบียน**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปิยะ ดวงพัตรา. 2546. **ดินและปุ๋ยมันสำปะหลัง. ใน** มุลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. มันสำปะหลัง การผลิต การแปรรูป การใช้ประโยชน์. เอกสารประกอบการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตมันสำปะหลัง ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4-8 สิงหาคม 2546, กรุงเทพฯ.
- ปิยะวุฒิ พูลสงวน, วิจารณ์ วิชชุกิจ เจริญศักดิ์, โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์, เอ็จ สโรบล, จำลอง เขียมจำนรรจา, ปิยะ ดวงพัตรา และวัชร เลิศมงคล. 2542. **เทคนิคในการเพิ่มผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวมันสำปะหลัง**. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ฉบับที่ 4. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปรีชัย พุดเกิดพันธุ์. 2545. **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษาอำเภอสามสูง จังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่ง สราญ วงศ์พราวมาศ. 2550. **การบริหารจัดการทรัพยากรและปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เลิศพงษ์ ต. ไชยสุวรรณ. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการลดพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรใน
จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจารณ์ วิชชุกิจ. 2546. การเขตกรรมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลัง, น.5-1 - 5-29.
ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมเพื่อสร้างวิทยากรมันสำปะหลังในท้องถิ่น, 30 เมษายน -
4 พฤษภาคม 2546 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วลี สุกฤษรัตน์ .2541. การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดนครราชสีมา
ปีการเพาะปลูก 2540/41. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต

ศิริภา ทิมประเสริฐ. 2545. การยอมรับการใช้แตนเบียนไข่ *Trichogramma confusum* ศัตรู
ธรรมชาติควบคุมหนอนกออ้อยของเกษตรกร อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2552ก.
ราคาหัวมันสดเฉลี่ยรายเดือน ปี 2554-2555. (Excel File). ศูนย์สารสนเทศการเกษตร,
กรุงเทพฯ.

สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา. 2550. **อำนาจหน้าที่**. (Online). [http://www.nakhonratchasima
.go.th](http://www.nakhonratchasima.go.th), 1 สิงหาคม 2550.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.2554. สถิติการส่งออกมันสำปะหลัง,
23 กรกฎาคม 2554.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. 2552. **ฐานข้อมูลการเกษตร** (Online).
www.khorat.doae.go.th, 6 มกราคม 2553.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. 2555. **สรุปยอดแตนเบียนที่ปล่อยเพื่อป้องกันกำจัดเพลี้ย
แป้งสีชมพูจังหวัดนครราชสีมา**. (อัดสำเนา).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. รายงานผลการสำรวจมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2549.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สิน พันธุ์พินิจ. 2544. การส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

สุพัตรา สุภาพ. 2540. สังคมวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุรินทร์ นิยมางกูร. 2548. สถิติวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพงษ์ กาทอง และ อนุชิต ทองกล้า. 2547. การปลูกและการดูแลรักษา, น. 15-57. ใน เอกสาร
วิชาการมันสำปะหลัง. กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ.

เสถียร เขยประทับ. 2528. การสื่อสารและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.

สิรินันท์ หนูสงค์. 2556. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้แทนเบียนควบคุมเพลี้ยแป้งมัน
สำปะหลังสีชมพู อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวน้อย 2548. สำรวจข้อมูลจำเป็นพื้นฐานตำบลหนองบัวน้อย.
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว, จังหวัดนครราชสีมา. (อัดสำเนา)

อัมพร วิโนทัย. 2553. การนำเข้าแทนเบียน *Anagyrus lopezi* เพื่อควบคุมเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง
สีชมพู. พัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร.

อรุณี วงษ์กอบรัชฎ์. 2537. แนวทางการป้องกันกำจัดแมลงและไรศัตรูมันสำปะหลัง. หน้า 163-172
ในเอกสารวิชาการมันสำปะหลัง, ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยะของ สถาบันวิจัยพืชไร่: กรมวิชาการ
เกษตร.

อภิชาติ โสภางค์, เสาวรี บำรุง, สุรสิทธิ์ วารีย์ และนริศร ขจรผล. 2550. **ผลของอายุเก็บเกี่ยวที่มีต่อผลผลิตและปริมาณแป้งมันสำปะหลัง**. ฐานข้อมูลผลงานวิจัย. กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (Online). http://it.doa.go.th/refs/file/500_2550.pdf, 19 มกราคม 2553.

Colin, C. (1978). **Human Communication: A Review, a Survey and a Criticism**. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Engle, T.L., L.Snellgrove. 1969. **Psychology: Its Principle and Application**. 5thed. New York: Harcourt, Brace and World, Inc.

Feidman, M. P. 1971. **Psychology in the Industrial Environment**. London: Butterworth and Publisher Co., Ltd.

Kolesink, W. 1970. **Education Psychology**. New York: Mc.Graw Hill Book Company.

Krathowht, D.R. and B.S.Bloom. 1971. **Taxonomy of Educational Objective: The Classification of Education Goal**. Handbook 11: An Affective Domain. New York: David Mckay Company, Inc.

Remmer, H.H. 1954. **Introduction to Opinion and Attitude Measurement**. New York: Harper and Brothers Publisher.

Schramm. 1973. **How communication work's**. In D.C. Mortensen (Ed.). Basic reading in communication theory. New York: Harper and Row.

Triandis, H.C. 1971. **Attitude and Attitude Change**. New York: John Wiley&Sons, Inc.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

วันที่..... /..... /..... ชุดที่.....

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง **ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูม้นลำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา**

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โปรดทำเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ต้องการหรือใน หรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม)

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าประถมศึกษา

2. ประถมศึกษา

3. มัธยมศึกษา

4. ปวช.

5. ปวส.

6.ปริญญาตรี

7. อื่นๆ ระบุ.....

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมเกษตรกร).....คน

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

5. พื้นที่ทำการเกษตร (รวมเป็นเจ้าของตนเองและเช่า).....ไร่
6. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (รวมเป็นเจ้าของตนเองและเช่า).....ไร่
7. แรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง (รวมแรงงานในครอบครัว และแรงงานจ้าง).....คน
8. รายจ่ายในปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555.....บาท
9. รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555.....บาท

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลลักษณะการปลูกมันสำปะหลัง

10. วิธีการที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555 มากที่สุด
 1. วิธีกร่อง
 2. อื่นๆ (ระบุ).....
11. พันธุ์มันสำปะหลังที่ท่านเลือกใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง ปี 2554/2555 มากที่สุด
 1. หัวยบง 60
 2. เกษตรศาสตร์ 50
 3. ระยอง 7
 4. ระยอง 9
 5. ระยอง 72
 6. แยกดำ
 7. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

12. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อบุคคล
แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- 1. ญาติพี่น้อง
- 2. เพื่อนเกษตรกร
- 3. เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- 4. อื่นๆ (ระบุ).....

15. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อกิจกรรม
แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- 1. การประชุม
- 2. การฝึกอบรม
- 3. การศึกษานอกสถานที่
- 4. การสาธิต
- 5. อื่นๆ (ระบุ).....

16. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อมวลชน
แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- 1. วิทยุ
- 2. โทรทัศน์
- 3. อินเทอร์เน็ต
- 4. สื่อสิ่งพิมพ์
- 5. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
ด้านวิธีการปลูก					
1. การปลูกมันสำปะหลังด้วยวิธีการยกร่องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับพื้นที่ของท่าน					
2. ก่อนการปลูกมันสำปะหลังควรไถดินเตรียมตากแดดไว้สักระยะหนึ่ง					
3. ช่วงเวลาการปลูกมันสำปะหลังที่เหมาะสมคือต้นฤดูฝน					
4. มันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย					
5. ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูกควรมีความยาวเท่าๆกัน					
ด้านการดูแลรักษา					
6. ควรตรวจคุณภาพดินก่อนการใส่ปุ๋ย					
7. ควรใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีในการปลูกมันสำปะหลัง					
8. ควรมีการปลูกถั่วแซมมันสำปะหลัง					
9. การกำจัดวัชพืชควรคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม					
10. หากใช้ปุ๋ยเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นเวลานานเกินไปจะทำให้หน้าดินแข็ง					
ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน					
11. โรคมันสำปะหลังที่พบมากที่สุดคือ โรคเชื้อรา					
12. แมลงศัตรูพืชที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยแป้ง					
13. ควรแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังก่อนปลูกเพื่อป้องกันโรคและแมลง					

14. การปลูกสะเดาเป็นการป้องกันเพลี้ยแป้งไม่ให้เข้ามาในแปลงมันสำปะหลัง					
15. การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมมันสำปะหลังเป็นการป้องกันความชื้นทางผิวดิน					
ด้านการเก็บเกี่ยว					
16. การใช้เครื่องจักรกลเกษตรสามารถทดแทนการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว					
17. เมื่อขูดหัวมันสำปะหลังขึ้นมาแล้วไม่ควรเก็บหัวมันสำปะหลังไว้นานเกินไปเพราะจะทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลง					
18. การเก็บหัวมันสำปะหลังในช่วงฤดูแล้งจะทำให้ปริมาณแป้งสูง					
19. การเก็บมันสำปะหลังที่มีอายุน้อยจะทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ					
20. การเก็บมันสำปะหลังช้าเกินไปจะมีผลทำให้แป้งในหัวมันสำปะหลังลดลง					
ด้านการตลาด					
21. จังหวัดนครราชสีมาเป็นแหล่งรับซื้อที่สำคัญของประเทศ					
22. ผลผลิตมันสำปะหลังของท่านมีเปอร์เซ็นต์แป้งเป็นที่ต้องการของตลาด					
23. ราคาซื้อขายมันสำปะหลังของตลาดมีความเหมาะสม					
24. ผู้รับซื้อผลผลิตมันสำปะหลังมีความยุติธรรม					
25. สถานที่รับซื้อมันสำปะหลังในบริเวณใกล้เคียงมีจำนวนเพียงพอ					

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง

ด้านวิธีการปลูก

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ด้านการดูแลรักษา

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ด้านการเก็บเกี่ยว

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ด้านการตลาด

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสัมภาษณ์
ผู้วิจัย





ภาคผนวก ข
ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 1 ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกมันสำปะหลัง
ของเกษตรกรในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

Question	Scale Mean if It Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Deleted
op1	90.100	49.053	.406	.698
op2	90.500	50.962	.253	.708
op3	90.125	51.351	.261	.709
op4	90.737	50.702	.236	.709
op5	90.912	49.144	.451	.696
op6	91.212	46.524	.504	.686
op7	90.875	46.440	.523	.685
op8	92.025	47.265	.320	.702
op9	90.487	55.392	-.201	.740
op10	90.475	49.772	.366	.701
op11	90.337	50.480	.219	.710
op12	90.187	48.787	.465	.695
op13	91.025	45.594	.518	.683
op14	91.912	45.980	.454	.688
op15	91.550	47.871	.353	.699
op16	90.537	50.328	.329	.704

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

Question	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
op17	90.087	53.119	.003	.723
op18	90.212	52.296	.084	.718
op19	90.137	51.994	.155	.714
op20	90.662	49.669	.200	.713
op21	90.400	50.977	.209	.711
op22	90.537	50.961	.244	.709
op23	92.587	49.739	.217	.711
op24	92.237	51.956	.063	.723
op25	91.137	53.310	-.053	.737

Reliability
Coefficients
N of Cases = 30.0 N of Items = 25
Alpha = 0.716



ภาคผนวก ค
ภาพของสภาพพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกษตรกร



ภาพผนวกที่ 1 แปลงมันสำปะหลังที่มีการระบาดของเพลี้ยแป้ง
 หมายเหตุ: ภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2555
 ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

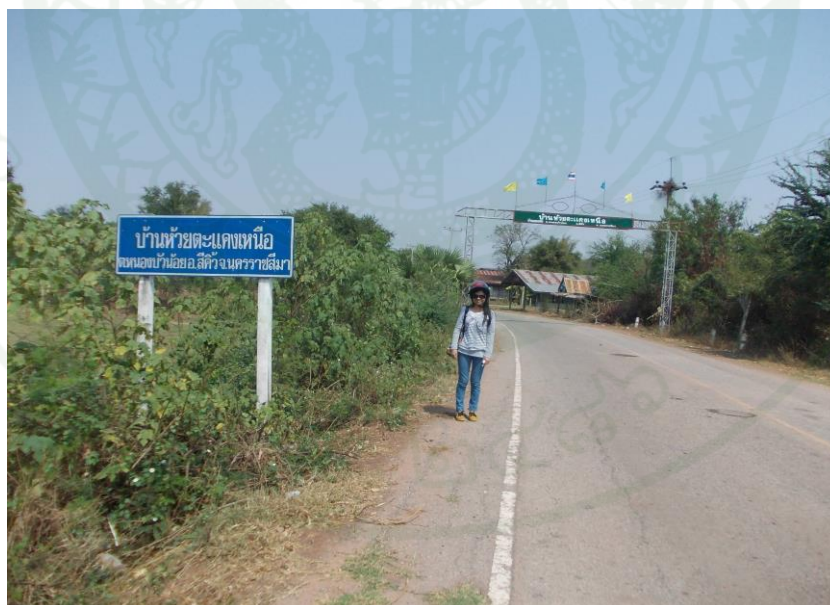


ภาพผนวกที่ 2 การแปรรูปมันสำปะหลังเบื้องต้นก่อนส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง
 หมายเหตุ: ภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2555
 ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



ภาพผนวกที่ 3 การสัมภาษณ์เกษตรกร

หมายเหตุ: ภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2555
ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



ภาพผนวกที่ 4 ลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกร

หมายเหตุ: ภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2555
ในตำบลหนองบัวน้อย อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวปฎิภา พิรพชรกุล

วัน เดือน ปี ที่เกิด

7 กันยายน พ.ศ. 2529

สถานที่เกิด

จังหวัดชัยภูมิ

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี

