

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อของการวิจัยเรื่องความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้แบ่งวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
2. การผลิตข้าวของเกษตรกร
3. โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร
4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการยอมรับ
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร

รักบ้านเกิด ดอดคอม (2548) ได้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

1.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้ง 15 องศา 15 ลิปดาเหนือ ถึงเส้นรุ้งที่ 16 องศา 54 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 90 องศาตะวันออก ถึงเส้นแวง 100 องศา 3 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปตามทางหลวงสายเอเชีย 358 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่โดยประมาณ 8,607.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,379,687 ไร่

ทิศเหนือ	ติดอำเภอศรีมอหุง จังหวัดสุโขทัย และกิ่งอำเภอวังเจ้าจังหวัดตาก
ทิศตะวันออก	ติดอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ทิศใต้	ติดอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ตุลาคม ซึ่งในช่วงนี้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของเดือนจะอยู่ระหว่าง 148.4 - 272.7 มิลลิเมตร

ฤดูฝน	เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม-กลางเดือนตุลาคม
ฤดูหนาว	เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์
ฤดูร้อน	เริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์-กลางเดือนพฤษภาคม

1.2 ข้อมูลด้านสังคม และเศรษฐกิจ

1.2.1 สภาพทางสังคม

1) ประชากร จังหวัดกำแพงเพชรมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 รวมทั้งสิ้น 728,265 คน แยกเป็นเพศชาย 362,233 คน แยกเป็นเพศหญิง 366,032 คน ความหนาแน่นของประชากรของจังหวัด โดยเฉลี่ย 84.61 คน ต่อตารางกิโลเมตร โดยอำเภอลานกระบือ มีความหนาแน่นประชากรมากที่สุด 115.23 คน ต่อตารางกิโลเมตร กิ่ง อ.โกสัมพีนคร มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุด 59.40 คน ต่อตารางกิโลเมตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2548 เวลา 19.30 น. จาก <http://www.dopa.go.th>)

2) เขตการปกครอง แบ่งออกเป็น 9 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 78 ตำบล 833 หมู่บ้าน 12 เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 75 แห่ง และสภาตำบลที่เป็นนิติบุคคล 2 แห่ง (สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ,2548)

1.2.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ไทยตำบลดอดคอม (2548) ได้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

1) การถือครองที่ดิน จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่เหมาะสมในการทำการเกษตรของจังหวัดในปริมาณค่อนข้างคงที่ หรือลดน้อยลง เนื่องจากการนำพื้นที่ทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์ในทางอื่น เช่น การก่อสร้างชุมชน แหล่งอุตสาหกรรมถนนหนทาง ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ประกอบกับจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลต่อการถือครองและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ดังนี้

(1) พวกที่บุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรในบริเวณป่าสงวนหรือป่าต้นน้ำลำธาร การบุกรุกเข้าไปทำประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถมีเอกสารสิทธิในการถือครองที่ดินได้ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างหนึ่งในการที่จะแนะนำให้เกษตรกรพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิต เพราะไม่มีความมั่นคงในการถือครองที่ดิน

(2) การถือครองที่ดินมีแนวโน้มขนาดเล็กลง เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนพื้นที่ถือครองการเกษตรคงที่ ทำให้ครัวเรือนที่แยกออกไปทำการเกษตรจะ

ครอบครองพื้นที่การเกษตรขนาดเล็กลง ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ทำการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน

2) การเกษตรกรรม จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่การเกษตร ประมาณ 3.3 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.24 ของพื้นที่จังหวัด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญมี 8 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วเหลือง ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ฝ้าย และกล้วยไข่

ตารางที่ 2.1 ผลผลิตรวมและมูลค่าการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญปีการเพาะปลูก 2547/48

ชนิดพืชเศรษฐกิจ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
ข้าวเจ้า (นาปี)	1,573,934	1,388,074	750	1,041,067
ข้าวเจ้า (นาปรัง)	675,878	647,072	748	484,189
ข้าวเหนียว (นาปี)	17,333	17,133	666	11,410
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน)	286,338	254,376	847	212,526
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง)	22,261	20,461	3,767	17,333
มันสำปะหลัง	556,671	519,904	9,902	1,951,375
อ้อยโรงงาน	434,241	425,548	9,902	4,214,152
ถั่วเหลือง (ฤดูฝน)	7,865	7,737	242	1,874
ถั่วเหลือง (ฤดูแล้ง)	14,280	13,649	247	3,378
ถั่วเขียว (ฤดูฝน)	6,982	2,580	108	279
ถั่วเขียว (ฤดูแล้ง)	8,118	8,118	126	1,026
ฝ้าย	1,829	1,778	274	486
กล้วยไข่	9,113	8,175	1,802	14,878
รวม	3,614,843	3,314,605	-	7,953,973

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2549) “รายงานประจำปี 2548 หน้า 15” กำแพงเพชร
ปริญญาการพิมพ์

3) แหล่งน้ำ รักร้านเกิด คอคคอม (2548) อธิบายไว้ว่า การชลประทานของ จังหวัดกำแพงเพชรมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,290,301 ไร่ มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 3,295,470 ไร่ พื้นที่เพาะปลูกส่วนมากอาศัยน้ำฝน และมีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานทั้งสิ้นประมาณ 669,120 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.3 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด โดยมีโครงการชลประทานขนาดกลางและ เล็ก ๆ รองรับดังนี้

(1) โครงการชลประทานขนาดกลาง มีจำนวน 9 โครงการ ดังนี้

ก. โครงการประเทรรับน้ำนอง ได้แก่

โครงการท่อทองแดง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองฯ และพรานกระต่าย มีพื้นที่รับประโยชน์ของ โครงการประมาณ 125,560 ไร่

โครงการวังบัว ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองฯ ไทรงาม คลองขลุง ทรายทองวัฒนาและ กิ่งอำเภอบึงสามัคคี มีพื้นที่รับประโยชน์ของ โครงการประมาณ 277,560 ไร่

โครงการวังยาง ตั้งอยู่ที่ตำบลวังยาง อำเภอกลองขลุง พื้นที่โครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอกลองขลุง ขามวรลักษบุรี และกิ่งอำเภอบึงสามัคคี มีพื้นที่รับ ประโยชน์ของ โครงการประมาณ 120,000 ไร่ อยู่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร 50,700 ไร่ ในเขต จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 69,300 ไร่

โครงการหนองขวัญ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังยาง อำเภอกลองขลุง พื้นที่ โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอกลองขลุง และขามวรลักษบุรี มีพื้นที่รับประโยชน์ ของโครงการประมาณ 84,000 ไร่ อยู่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 25,200 ไร่ ในเขตจังหวัด นครสวรรค์ จำนวน 58,800 ไร่

ข. โครงการประเทรเก็บกักน้ำในลำคลอง

โครงการวังไทร ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไทร อำเภอกลองขลุงพื้นที่ โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลคลองขลุง ตำบลวังไทร อำเภอกลองขลุง มีพื้นที่รับ ประโยชน์ของโครงการประมาณ 20,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน เพราะใน ฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าบง ตั้งอยู่ที่บ้านบึงลาด ตำบลหนอง หัววัว อำเภอพรานกระต่าย มีความจุของอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ใช้เป็นแหล่ง น้ำต้นทุนสำหรับอุปโภคบริโภค

โครงการฝายท่ากระดาน ตั้งอยู่ในลำคลองสวนหมากที่บ้านหัวฝาย ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมืองกำแพงเพชร มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 14,500 ไร่ในฤดูฝน สำหรับฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการหินชะโรง ตั้งอยู่ในลำคลองขลุงที่บ้านท่าขมิ้น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 22,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน เพราะในฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการฝายยางวังไทร ตั้งอยู่ในลำคลองขลุงที่บ้านท่าขี้ ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 20,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน เพราะในฤดูแล้งยังขาดแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุน

(2) โครงการชลประทานขนาดเล็ก ในพื้นที่จังหวัดฯมีโครงการชลประทานขนาดเล็กอยู่ประมาณ 169 แห่ง มีโครงการที่สำคัญๆ ดังนี้

ฝายน้ำสั้น ฝายน้ำสั้นที่สำคัญได้แก่ ฝายคลองปิ่นโต ฝายบ้านคลองภู ฝายบ้านเลิงกระพงษ์ ฝายบ้านด่านใหญ่ เป็นต้น

อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก อ่างเก็บน้ำที่สำคัญในจังหวัดกำแพงเพชรได้แก่ อ่างเก็บน้ำ-คลองมดแดง อ่างเก็บน้ำคลองลานพัฒนา อ่างเก็บน้ำเขายอดเหล็ก อ่างเก็บน้ำคลองเขียง เป็นต้น

คลองส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ มีคลองส่งน้ำและท่อระบายน้ำทั้งสิ้นประมาณ 80 โครงการ ที่สำคัญๆได้แก่ ท่อระบายน้ำคลองสุขใจ ท่อระบายน้ำคลองเขียง ท่อระบายน้ำคลองหลอด ระบบส่งน้ำคลองมดแดง เป็นต้น

สระเก็บน้ำ สระเก็บน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการชลประทานกำแพงเพชร มี 2 โครงการ ได้แก่ สระเก็บน้ำเขาส่องตาแล ในพื้นที่ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์ประมาณ 100 ไร่ สระเก็บน้ำคลองลานพัฒนา 1 ในเขตพื้นที่ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ปี 2548

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนสถานี (แห่ง)	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ส่งน้ำ (ไร่)
เมืองกำแพงเพชร	16	49,203	25,080
ขาณุวรลักษบุรี	14	59,700	28,050
คลองขลุง	15	54,900	22,950
กิ่ง อ.โกสัมพีนคร	7	16,900	11,080
	52	180,703	87,160

ที่มา : <http://www.rakbankerd.com> (2548)

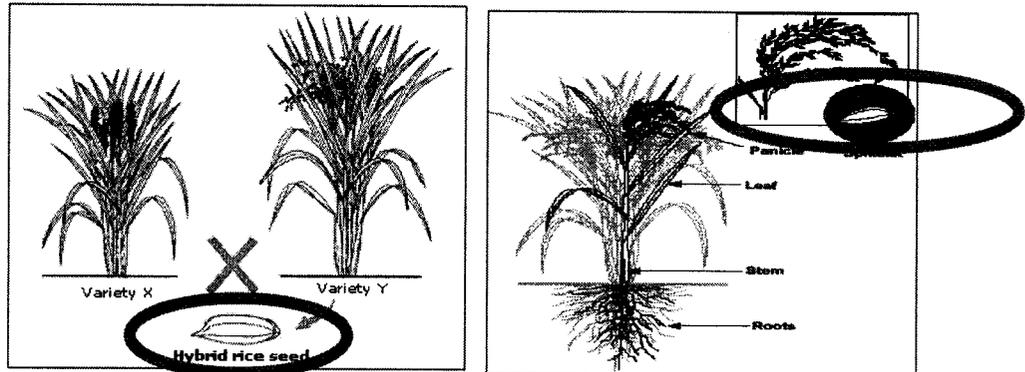
2. การผลิตข้าวของเกษตรกร

2.1 ข้าวพันธุ์ดี

เอกสงวน ชูวิสิฐกุล (2544: 20-28) กล่าวว่า ข้าวพันธุ์ดี มีความสัมพันธ์ต่อการให้ผลผลิตของพืช ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจถึงเห็นประโยชน์และความสำคัญของการใช้เมล็ดพันธุ์ดีในการผลิตพืชเป็นการค้ากันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ เพราะการผลิตโดยใช้เมล็ดพันธุ์ดีมีคุณภาพจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลงคุณภาพของผลผลิตดีขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิต ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชเพิ่มขึ้น

2.2 ข้าวลูกผสม (hybrid rice)

ศิลป์ชัย ก่อเจริญ (2547: 3) กล่าวว่า ข้าวลูกผสม คือ พันธุ์ข้าวที่ผ่านการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์โดยนักปรับปรุงพันธุ์ เกิดจากการผสมระหว่างข้าวต่างพันธุ์ที่มีฐานพันธุกรรมแตกต่างกัน โดยลูกผสมชั่วที่ 1 จะให้ลักษณะทางด้านปริมาณและคุณภาพที่ดีกว่าพันธุ์พ่อหรือพันธุ์แม่ อันเนื่องมาจากความดีเด่นของลูกผสม (heterosis or hybrid vigor)



ข้าวลูกผสม-ผสมข้ามต้น

ข้าวทั่วไป-ผสมตัวเอง

การผลิตข้าวลูกผสม เป็นเทคโนโลยีที่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวต่างพันธุ์ และต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ใหม่ทุกปี แตกต่างจากทำนาโดยทั่วไปที่สามารถใช้เมล็ดพันธุ์แท้จากแปลงปลูกในปีก่อนทำพันธุ์ได้ เทคโนโลยีข้าวลูกผสมได้นำเอาหลักการความแข็งแรงของลูกผสมที่ดีเด่นกว่าพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ในการให้ผลผลิตที่สูงกว่ามาใช้ และเนื่องจากข้าวเป็นพืชที่ผสมตัวเอง โอกาสการผสมข้ามต้นมีน้อยมาก การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมจึงต้องผลิตโดยใช้ข้าวพันธุ์แม่ที่มีเกสรตัวผู้หรือเรณูเป็นหมันผสมพันธุ์กับพันธุ์พ่อที่ให้เรณูสมบูรณ์

2.2.1 ข้อดีของข้าวลูกผสม

- 1) ผลผลิตข้าวสูงกว่าข้าวสายพันธุ์แท้ประมาณ 15-20 เปอร์เซ็นต์ โดยปลูกในสภาพแวดล้อมเดียวกัน
- 2) ไม่มีพันธุ์ปน ระบบรากมีความแข็งแรงและแผ่กระจายมากกว่า
- 3) จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก (250 เมล็ดต่อรวงขึ้นไป ในฤดูกาลและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม)
- 4) ในการผลิตข้าวเชิงการค้า ข้าวลูกผสมให้ผลตอบแทนที่มากกว่าข้าวสายพันธุ์แท้
- 5) เป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวโดยไม่ต้องขยายพื้นที่ปลูก
- 6) ลดการใช้สารเคมีเมื่อปลูกข้าวลูกผสมที่ต้านทานโรค และแมลงศัตรูข้าว
- 7) ประหยัดการใช้น้ำและเพิ่มรอบการปลูก เมื่อปลูกข้าวลูกผสมอายุสั้น

2.2.2 การจัดการที่แตกต่างจากข้าวสายพันธุ์แท้

- 1) การเจริญเติบโตของต้นกล้าต้องการการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ
- 2) ใช้จำนวนเมล็ดพันธุ์ต่อพื้นที่น้อยสำหรับปักดำใช้ 6 กิโลกรัมต่อไร่

3) ใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่ในการปลูกทุกฤดู มิฉะนั้นต้นกล้าจะเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ

4) ในการปักดำใช้จำนวนต้นกล้า 1 - 2 ต้นต่อกอ

2.3 ข้าวลูกผสมของบริษัท เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด

บริษัทเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด (2550: 6-8) เริ่มทำการวิจัยและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมร่วมกับ ดร.มิลาเกลอส ที. โลเปซ ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ ประเทศฟิลิปปินส์ (International Rice Research Institute : IRRI) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 จากการปลูกทดสอบและคัดเลือกได้พันธุ์ที่ประสบความสำเร็จ 2 สายพันธุ์ คือ ซี.พี.304 และ ซี.พี.357 ในปี พ.ศ. 2549 ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในแปลงนาได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,200-1,500 กิโลกรัม มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเพียง 90 และ 115 วัน ส่วนลักษณะของเมล็ดข้าวมีความยาวเกิน 7 มิลลิเมตร

ซี.พี.304 (CP.304)

ชนิดข้าว : ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง

ประวัติ : เกิดจากการผสมระหว่างข้าว Indica กับ Indica ณ สถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร และทดสอบโดยงานวิจัยข้าวลูกผสมเมื่อ ปี พ.ศ. 2545

ลักษณะประจำพันธุ์

- 1) เป็นข้าวเจ้า ความสูงประมาณ 110-115 เซนติเมตร
 - 2) เป็นพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงสามารถปลูกได้ทั้งนาปีและนาปรัง
 - 3) อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 90 - 105 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพดินและฤดูกาล
 - 4) ลำต้นตั้งตรง ใบ และกาบใบมีสีเขียว ใบธงตั้งตรง คอรวงสั้น
 - 5) ตอบสนองต่อการใช้น้ำได้ดี
 - 6) เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดยาว 7.4 มิลลิเมตร
 - 7) ความยาวรวงประมาณ 25-30 เซนติเมตร จำนวนเมล็ดต่อรวงประมาณ 250 เมล็ด
 - 8) ปริมาณอมิโลส 23-24 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพข้าวสุก ร่วนนุ่มปานกลาง
 - 9) เปอร์เซ็นต์ข้าวตันประมาณ 45-50 เปอร์เซ็นต์
 - 10) ผลผลิตเฉลี่ย 1,500 กก./ไร่ ในฤดูกาล และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- ลักษณะเด่น :** อายุการเก็บเกี่ยวสั้น ให้ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยไม่ล้มง่าย
- ต้านทานโรคและแมลง
- พื้นที่แนะนำ :** พื้นที่นาชลประทาน

ตารางที่ 2.3 ลักษณะประจำพันธุ์ของข้าว พันธุ์ ซี.พี 304

ลักษณะประจำพันธุ์	พันธุ์ ซี.พี 304
ชนิดข้าว	ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง
ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	1,400-1,500
อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	90-105
ความสูง (เซนติเมตร)	110-115 เซนติเมตรขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน
ลักษณะเมล็ดข้าว	
ยาว	7.4
รูปร่าง	เรียวยาว
ลักษณะข้าวสุก	ข้าวร่วมไม่มีกลิ่นหอม
	อมิโลส 23-24 เปอร์เซ็นต์

ที่มา : เจริญ โภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด (2550) คู่มือเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ข้าวลูกผสม

2.4 การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร

การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในแต่ละปี สามารถแบ่งตามฤดูกาลเพาะปลูกได้เป็น 2 ประเภท คือ

 ข้าวนาปี ปลูก : พฤษภาคม – ตุลาคม เก็บเกี่ยว : สิงหาคม – มกราคม

 ข้าวนาปรัง ปลูก : พฤศจิกายน – เมษายน เก็บเกี่ยว : กุมภาพันธ์ – กรกฎาคม

 ช่วงเวลาปักดำข้าวที่เหมาะสม ได้แก่ ช่วงเดือนสิงหาคม ธันวาคม และเมษายน

เพื่อหลีกเลี่ยงอากาศร้อน-หนาว แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ รวมถึงปัจจัยต่างๆ ในพื้นที่ เช่น ควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวให้เก็บเกี่ยวในช่วงฝนตกชุก เพราะอาจพบกับการระบาดของโรคไหม้ได้ หรือหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในระยะการขยายพันธุ์ของแมลงที่สำคัญ เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งจะทำให้ข้าวเป็นโรคใบหงิกหรือโรคจู๋ได้

 ฤดูปลูกข้าวลูกผสมที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วง

 1) เดือนพฤศจิกายน เพราะช่วงออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ กระทบกับอากาศหนาว

 2) เดือนกุมภาพันธ์ เพราะช่วงออกดอกเดือนเมษายน กระทบกับอากาศร้อน

ตารางที่ 2.4 พื้นที่การปลูกข้าวลูกผสม พันธุ์ ซี.พี 304

พื้นที่ส่งเสริมรายอำเภอ	พันธุ์ ซี.พี 304	รวมพื้นที่ส่งเสริม
อำเภอเมืองกำแพงเพชร	60 ไร่	60 ไร่
อำเภอพรานกระต่าย	350 ไร่	350 ไร่
อำเภอคลองขลุง	60 ไร่	60 ไร่
อำเภอไทรงาม	30 ไร่	30 ไร่
รวม	500 ไร่	500 ไร่

ที่มา : กรุงเทพมหานครข้าว จำกัด(2549) “โครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่อง
ปักดำ” หน้า 2

2.5 การตลาดข้าวลูกผสม

ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ในเดือน ธันวาคม 2549 จนถึงเดือน เมษายน 2550 ราคาข้าวเปลือกที่ความชื้น 25 เปอร์เซ็นต์ ราคาภิโกลกรัมละ 5.20 บาท การจำหน่ายผลผลิตโดยบริษัทจะร่วมมือกับ โรงสีพันมิตร โรงสีท้องถิ่นในการรวบรวมและรับซื้อผลผลิตข้าวลูกผสมที่เกษตรกรผลิตได้ หรือบางรายก็นำไปจำหน่ายกับโครงการรับจำนำข้าวเปลือก ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร ในการส่งเสริมของกระทรวงพาณิชย์ จัดตั้งโดยเอกชน มี 7 แห่ง (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนครชุม (2548: 17-19)

- หจ.ระหานอุตสาหกรรม เลขที่ 229 ม.3 ต.ระหาน กิ่ง อ. บึงสามัคคี
- หจ.อารีย์อุตสาหกรรม เลขที่ 1099 ม. 7 ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี
- บจ.เกียรติไพลินฟีดมิลล์ เลขที่ 105/2 ม. 7 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง
- หจ.สิงห์โตทองชัยกิจ เลขที่ 12/ ม. 2 ต.ชำรงค์ อ.เมือง
- หจ.สันติวิไลพืชผล เลขที่ 12 ม. 2 ต.ท่ามะเขือ อ.คลองขลุง
- หจ.ท่าข้าวศรีนคร เลขที่ 333 ม. 1 ต.พหลโยธิน ต.คลองขลุง
อ.คลองขลุง
- บจ.ขาณุพืชผล เลขที่ 425 ม. 5 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี

ตารางที่ 2.5 รายชื่อผู้ประกอบการค้าข้าวในจังหวัดกำแพงเพชร

ที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ประเภทผู้ ประกอบ การ	กำลัง ผลิต ตัน/วัน	สถานที่ประกอบการ
1	โรงสีสว่างถาวร	โรงสีใหญ่	30	62 ม.2 ต.เทพนคร อ.เมือง 055-713284
2	หจ.โรงสีแสงฟ้าชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	60	95/2 ม.5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง 727127
3	สว่างพานิช	โรงสีใหญ่	30	159 ม.1 ถ.กำแพงเพชร-พิจิตร ต.หนองคล้า อ.ไทรงาม
4	โรงสีไฟมงคลพานิช	โรงสีใหญ่	30	102/17 ต.ในเมือง อ.เมือง 055-711448
5	บจ.โรงสีสนั่นเมือง	โรงสีใหญ่	200	151 ม.1 ต.วังแหม อ.คลองขลุง 055-781235
6	ชัยพลชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	40	39 ม.2 ต.คอนแดง อ.ขาณุวรลักษบุรี 055-712197
7	หจ.คลองขลุงไทยเสรี	โรงสีใหญ่	80	672 ม.1 ต.คลองขลุง อ.คลองขลุง 781139
8	หจ.นิรันดร์สุภกิจ	โรงสีใหญ่	80	751 ม.1 ถ.พหลโยธิน ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี
9	โรงสีชุมชนสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร	โรงสีใหญ่	60	257 ม.1 ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมือง 055-712832
10	ตั้งไทรง	โรงสีใหญ่	24	ม.8 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย
11	โรงสีไฟสุภชัยชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	70	445/2 ถ.เจริญสุข ต.ในเมือง อ.เมือง 712245
12	หจก.คงเดชชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	70	189 ม.3 ถ.พหลโยธิน ต.ท่าพุทรา อ.คลองขลุง 055-789022
13	หจก.โรงสีเฮงพานิช กพ.	โรงสีใหญ่	40	161 ถ.วิจิตร ต.ในเมือง อ.เมือง 725055
14	บจ.นิริชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	120	91 ม.10 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี 761110
15	ไทรงตั้ง	โรงสีใหญ่	120	ม.10 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย 055-779166
16	บจ.ขาณุพืชผล	โรงสีใหญ่	130	425 ม.3 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี 055-771380
17	โรงสียนต์ทวี	โรงสีใหญ่	30	239 ม.3 ต.บ่อถ้ำ อ.ขาณุวรลักษบุรี 761018
18	โรงสีไฟวุฒิวัฒนกิจ	โรงสีใหญ่	20	117 ม.11 ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ประเภทผู้ ประกอบ การ	กำลัง ผลิต ตัน/วัน	สถานที่ประกอบการ
19	โรงสีเจริญพงษ์	โรงสีกลาง	16	221 ม.1 ถ.กำแพงเพชร-ท่ามะเขือ อ.เมือง 055-761057
20	ตั้งเอ็กเซ้ง	โรงสีกลาง	5	353/2 ม.4 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย
21	พรศักดิ์	โรงสีกลาง	15	60 ม.1 ต.ยางสูง อ.ชาณุวรลักษบุรี055-779063
22	มั่นคงพานิช	โรงสีกลาง	6	6/1 ม.1 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
23	โรงสีจันทร์ศรี	โรงสีกลาง	6	55/6 ม.5 ต.อ่าทอง อ.เมือง
24	โรงสีจันทิมา	โรงสีกลาง	12	10 ม.12 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
25	นางสุภาพรรณ พยัคฆ์	โรงสีกลาง	8	486 ม.2 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง
26	นางสาวม้วน คำบุญ	โรงสีกลาง	5	217 ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
27	นายสมหมาย ราชบุรี	โรงสีกลาง	12	86 ม.4 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ
28	นายสายบัว สระทองวี	โรงสีกลาง	5	47 ม.5 ต.อ่าทอง อ.เมือง
29	นางสมจิต โนนชัย	โรงสีกลาง	5	27 ม.6 ต.โนนพลวง อ.เมือง
30	นายเศียร มั่นฤทธิ	โรงสีกลาง	5	198 ม.9 ต.หนองปลิง อ.เมือง
31	นายวินัย เทียงพนม	โรงสีกลาง	6	26 ม.14 ต.เทพนคร อ.เมือง

ที่มา : ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนครชุม (2548) แผนพัฒนา
การเกษตรระดับตำบล ปี 2548-2550 หน้า 17-19

3. โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร

3.1 หลักการและเหตุผล

สมศักดิ์ โพธิ์ทอง (2549: 1-5) กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว 60 ล้านไร่ แต่ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศในภูมิภาคนี้ สาเหตุสำคัญที่มีผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกร คือ ผลผลิตของเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แล้วยังพบปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือเกษตรกรยังนิยมเก็บผลผลิตข้าวไว้ทำพันธุ์เอง ซึ่งมีผลกระทบต่อ

ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ พันธุ์ปน ไม่ต้านทานโรคและแมลง ประกอบกับเกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตไม่เหมาะสม และการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง ส่งผลให้คุณภาพผลผลิตต่ำลง

ดังนั้นเพื่อเป็นการฟื้นฟูรายได้และเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในระดับแปลงนา โดยเริ่มจากการใช้พันธุ์ข้าวที่ดี การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ถูกต้อง และการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม จึงได้มีจัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร โดยบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ใช้พันธุ์ข้าว ซี.พี 304 และ ซี.พี 357 มาปลูกโดยวิธีการเพาะกล้าปักดำ ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง จะเป็นการนำร่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ในการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต

3.2 วัตถุประสงค์

3.2.1 เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนพันธุ์ข้าวในพื้นที่นาปรัง มาเป็นพันธุ์ข้าวลูกผสมที่ให้ผลผลิตที่สูงกว่า

3.2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรให้สูงขึ้น โดยใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม

3.2.3 เพื่อเพิ่มรายได้จากการทำนาของเกษตรกรให้สูงขึ้น

3.3 เป้าหมาย

โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมาย 4 อำเภอ อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลองขลุ่ย อำเภอไทรงาม พื้นที่รวม 2,000 ไร่ แบ่งตามสายพันธุ์ข้าวลูกผสม ซี.พี 304 และพันธุ์ข้าวราชการ

3.4 แนวทางการดำเนินงาน

รัฐและเอกชนร่วมดำเนินงาน โครงการในลักษณะให้ปัจจัยการผลิตกับเกษตรกร กล่าวคือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวลูกผสม จะต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์หมอดิน ปุ๋ยอินทรีย์น้ำวิโก้ และปัจจัยการผลิตอื่นๆ รวมกลุ่ม ทำสัญญาเพื่อขอรับปัจจัยการผลิตรวมทั้งต้นกล้าพันธุ์ข้าวลูกผสม พร้อมการปักดำและมีนักวิชาการของบริษัทให้คำแนะนำเรื่องเทคโนโลยีการผลิต การจำหน่ายผลผลิตโดยจะร่วมมือกับ โรงสีพันธมิตร โรงสีท้องถิ่นในการรวบรวมและรับซื้อผลผลิต

3.5 ระยะเวลาดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการปลูกข้าวลูกผสม โดยวิธีการเพาะกล้าปักดำ ในจังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2549 - เมษายน 2550 รวมระยะเวลา 7 เดือน

3.6 หน่วยงานเจ้าของโครงการ

บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด

3.7 งบประมาณ

ใช้งบประมาณปกติของหน่วยงาน

3.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.8.1 เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวต่อไร่มากขึ้น เนื่องจากใช้พันธุ์ข้าวลูกผสมและปลูกแบบกล้าปักดำ

3.8.2 เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้เช่น ค่าใช้จ่ายในการดูแลข้าวในช่วงอายุ 1-15 วัน เช่น ค่าสูบน้ำ ค่ายาคุมหญ้า ค่ายาฆ่าแมลง และมีระยะเวลาเก็บเกี่ยว 90 หลังปักดำ

3.8.3 ผลผลิตข้าวมีคุณภาพดีขึ้น เนื่องจากต้นข้าวไม่ล้มง่าย ถ้าปลูกด้วยวิธีการเพาะกล้าปักดำ

3.8.4 เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่สูงขึ้น

3.9 แผนการดำเนินงาน

3.9.1 ขั้นเตรียมการ

- 1) การประชาสัมพันธ์โครงการ ผู้แทนบริษัทในระดับพื้นที่จะประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรในเขตพื้นที่เป้าหมายได้รับทราบ ถึงรายละเอียด รูปแบบ และเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการฯ ทั้งนี้กลุ่มหรือผู้แทนเกษตรกร รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ส่งให้พนักงานบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป
- 2) การคัดเลือกพื้นที่ พนักงานบริษัทฯ จะคัดเลือกพื้นที่ในเขตที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย
- 3) การคัดเลือกเกษตรกร พนักงานบริษัทฯ จะเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
- 4) การประชุมชี้แจงโครงการ จัดประชุมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย
- 5) การให้สินเชื่อเกษตรกรที่มีสภาพพื้นที่เหมาะสม และได้รับคัดเลือกตามข้อ 3 ต้องมาทำสัญญาการเข้าร่วมโครงการกับบริษัทฯ จะได้รับปัจจัยการผลิตที่กำหนดไว้

3.9.2 ขั้นตอนการผลิต

- 1) การขึ้นทะเบียนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และต้องยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของโครงการ
- 2) การจัดหาปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกร จัดหาพันธุ์กล้าข้าวลูกผสม รวมถึงการปักดำข้าวด้วยเครื่องปักดำ รวมถึงปัจจัยการผลิตอื่นๆ บริษัทฯจะจัดหาให้กับเกษตรกรสมาชิกในโครงการฯ ในราคาที่เป็นธรรม

3) การปลูกและการดูแลรักษา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องเตรียมแปลงนาให้พร้อม บริษัทจะจัดหาต้นกล้าพันธุ์ข้าวลูกผสมอายุที่เหมาะสมมาปักดำให้เกษตรกรตามลำดับที่กำหนดไว้ รวมถึงให้ตารางการดูแลรักษาพร้อมวันใส่ปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

4) การติดตามควบคุมดูแลการผลิตของเกษตรกร บริษัทจะจัดให้มีนักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้ประจำพื้นที่ที่ดำเนินโครงการฯ เพื่อคอยติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร เริ่มตั้งแต่การปักดำ จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.10 การติดตามและประเมินผล

เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ รายงานผลการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นโครงการ

4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการยอมรับ

4.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

4.1.1 ความหมายของการตัดสินใจ

สัมฤทธิ์ ชมภูบุตร (2545: 75) กล่าวว่า การตัดสินใจ คือ กระบวนการคัดเลือกทางเลือก โดยการไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ เพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดและให้ประโยชน์สูงสุดจากทางเลือกที่มีอยู่หลายๆ ทาง นำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในทางปฏิบัติของบุคคลผู้ทำการตัดสินใจที่ตั้งเอาไว้

ประสิทธิ์ ประคองศรี (2541: 2-6) อธิบายไว้ว่าการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอน และกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีเหตุ สามารถพิสูจน์ได้ ให้การสนับสนุนอย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งมนุษย์เราจำเป็นต้องทำการตัดสินใจอยู่เสมอ ตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่ เพื่อการคัดเลือกสิ่งของปัจจัยต่างๆ และแนวทางปฏิบัติที่มีลักษณะ และคุณสมบัติตรงตามต้องการ จากบรรดาทางเลือกหรือของปัจจัยต่างๆ ที่มีอยู่ให้เลือกอย่างมากมายหลังจากที่ผู้ตัดสินใจ ได้ประเมินด้วยการเปรียบเทียบคุณค่าทางเลือกหรือสิ่งของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้กับเกณฑ์มาตรฐานของคุณสมบัติ และคุณภาพตามที่แต่ละบุคคลกำหนดเอาไว้ ดังนั้นเพื่อให้การตัดสินใจรับผลถูกต้องตามจุดหมาย การตัดสินใจมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการได้แก่

1) แนวทางการดำเนินงานหรือปัจจัยสิ่งของต่างๆ มีไว้ให้คัดเลือกอย่างเพียงพอทั้งปริมาณ ทั้งคุณภาพมากกว่าหนึ่งทางเลือก

2) ต้องมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในอนาคต ภายหลังจากที่ได้ตัดสินใจคัดเลือก และปฏิบัติตามแนวทางหรือใช้ประโยชน์จากสิ่งของปัจจัยเหล่านั้น แล้วกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยอาศัยผลของการดำเนินกิจกรรมในปัจจุบัน และสภาพที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตเป็นพื้นฐาน

3) ใช้หลักของควมมีเหตุผลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้อย่างได้ผลดี ตามจุดมุ่งหมายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทางเลือกที่สำคัญ รวมถึงสิ่งของปัจจัยต่างๆ ที่จะนำไปใช้ดำเนินการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์

สรุปความหมายของการตัดสินใจ คือ กระบวนการคิดหาวิธีการปฏิบัติหลายๆวิธี โดยอาศัยข้อมูลจากตัวอย่างเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาศัยประสบการณ์ในอดีต นำมาวิเคราะห์เหตุการณ์ปัจจุบัน ประเมินสถานการณ์ในอนาคต และพิจารณาอย่างสุขุม รอบคอบว่าแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร แล้ววิธีที่คิดว่าดีที่สุดมาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ธงชัย สันติวงษ์ (2548:20-22) กล่าวถึงแนวความคิดการกระทำทางสังคมว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้การกระทำของบุคคลผันแปรไปหลายอย่างนั้น มี 3 ประการ คือ

- 1) ปัจจัยประกอบตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเรียนรู้ ลักษณะท่าทาง การจงใจ และทัศนคติ
- 2) ปัจจัยประกอบทางสังคม คือ ลักษณะของการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 3) ปัจจัยประกอบทางวัฒนธรรม คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทั้งเป็นส่วนใหญ่และส่วนย่อย

สรุปได้ว่าการกระทำของบุคคลที่ผันแปรไปขึ้นอยู่กับปัจจัยประกอบทางบุคคลทางสังคมและทางวัฒนธรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจ ลักษณะการเป็นสมาชิกกลุ่ม และวัฒนธรรม

4.1.3 ทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision Theory)

บ้ำเพ็ญ เจียวหวาน (2545: 158-162) อธิบายไว้ว่า การตัดสินใจคือทางเลือกที่จะคิดหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจากทางเลือกหลายๆทาง ที่เป็นไปได้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

1) ประเภทของการตัดสินใจ

- (1) การตัดสินใจที่กำหนดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หมายถึง การตัดสินใจที่

เป็นไปตามขั้นตอนการดำเนินงานตามกฎหมาย และนโยบาย ซึ่งได้กำหนดทางเลือกและชี้ให้เห็นถึงแนวทางในการตัดสินใจอยู่แล้ว เป็นการตัดสินใจในเรื่องที่เกิดขึ้น และเป็นประจำ

(2) การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาหรือเรื่องที่ไม่เป็นไปตามนโยบาย ขั้นตอนการดำเนินงานและกฎ มีความซับซ้อน เป็นการตัดสินใจภายในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน

2) รูปแบบการตัดสินใจ จำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ

(1) การตัดสินใจโดยบุคคลคนเดียว เหมาะสำหรับการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นเรื่องธรรมดาไม่ยุ่งยากซับซ้อน

(2) การตัดสินใจโดยกลุ่ม เหมาะสำหรับการตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อน การตัดสินใจโดยกลุ่ม มี 4 วิธี

- สมาชิกในกลุ่มมีสิทธิออกเสียงในการตัดสินใจ ขั้นสุดท้ายเท่าเทียมกัน

- สมาชิกเพียงแต่เสนอข้อคิดเห็น

- ตัดสินใจโดยเป็นมติเอกฉันท์ของกลุ่ม

- การตัดสินใจโดยเสียงข้างมาก

3) กระบวนการตัดสินใจ อย่างมีเหตุมีผลมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

(1) การรับรู้ปัญหา เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ต้องรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น และพิจารณาว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง เพื่อดำเนินการป้องกันแก้ไข

(2) ระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่สองของการตัดสินใจ ต้องชี้ให้เห็นว่าอะไรคือปัญหา อะไรคือสาเหตุ ซึ่งต้องการวิเคราะห์อย่างละเอียด

(3) การสร้างหรือกำหนดทางเลือก คือการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับแก้ปัญหา การกำหนดทางเลือกมีความจำเป็นสำหรับการตัดสินใจ เพราะว่าการตัดสินใจจะมีขึ้นไม่ได้ ถ้าไม่มีการสร้างทางเลือก

(4) การประเมินทางเลือก เป็นการพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของทางเลือกที่ได้ประเมินไว้

(5) การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด การตัดสินใจผู้ตัดสินใจต้องเลือกทางเลือกไม่น้อยกว่า 2 ทางเลือก

(6) การดำเนินการ และติดตามผล เมื่อตัดสินใจแล้วต้องมีการดำเนินการ และตรวจสอบติดตามผล เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการตัดสินใจใหม่

สรุปได้ว่า เกษตรกรจะเกิดการตัดสินใจได้นั้น

(1) เขาต้องการข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง การจงใจเป็นเพียงคำพูดเสนอ ข้อมูลซึ่งไม่เพียงพอ การตัดสินใจที่เต็มไปด้วยความมั่นใจ เขาจะต้องเห็นและสามารถจับต้องตอสิ่ง นั้นได้

(2) การตัดสินใจจะเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกในครอบครัว กลุ่ม หรือสังคมที่เขาอาศัยอยู่เห็นด้วย

(3) เกษตรกรต้องการความมั่นใจว่าสิ่งที่เขาปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นเกิด ประโยชน์ขึ้นจริง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องพิสูจน์ให้เห็นเป็นที่ประจักษ์

4.1.4 อุปสรรคของการตัดสินใจ

เมธา ถนอมพันธุ์ (2547: 17-18) กล่าวไว้ว่า การแยกพิจารณาอุปสรรคของ การตัดสินใจได้เป็น 2 ประการใหญ่คือ ปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการตัดสินใจกับสาเหตุที่ทำให้การ ตัดสินใจผิดพลาดดังนี้

1) ปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการตัดสินใจ

(1) การขาดข้อมูลและข่าวสารที่จะนำมาประกอบการพิจารณาวิเคราะห์ เกี่ยวกับการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงคุณภาพของข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นด้วยว่า มีความ เชื่อถือได้เพียงใด

(2) การที่ไม่มีเวลาว่างเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ เพราะในบางกรณี อาจมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจโดยทันที จึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะมาวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและมูลเหตุแวดล้อมได้ จึงต้องตัดสินใจไปโดยฉับพลัน

(3) การขาดความรู้ประสบการณ์ บางคนต้องตัดสินใจเรื่องที่ตนเองไม่มี ความรู้หรือไม่มีประสบการณ์ในเรื่องเหล่านั้นมาก่อน จึงทำให้การตัดสินใจในลักษณะการเดา มากกว่าการใช้เหตุผลและหรือเป็นการนำเอาประสบการณ์มาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นผล ทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดได้

2) เหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด เช่น

(1) การตัดสินใจมีลักษณะเป็นการ โจมตีตัวบุคคล ประเด็นที่กำลัง พิจารณาอยู่ การตัดสินใจนั้นก็อาจผิดพลาดได้ง่าย

(2) พยายามเรียกร้องความสนใจจากประชาชน โดยไม่คำนึงถึงหลักการ และความถูกต้อง มีอยู่ในหมู่นักบริหารที่เกี่ยวข้องกับการเมือง ยึดผลประโยชน์ทางการเมืองเป็นที่ตั้ง มากกว่าความถูกต้อง อันเป็นมูลเหตุให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

(3) พยายามเร่งเร้าให้เกิดความกลัว คนเราเมื่อเกิดความตื่นกลัว ก็จะทำการตัดสินใจผิดพลาดเพราะขาดความรอบคอบ

(4) อ่างบารมีผู้ใหญ่ขึ้นบังหน้า มีลักษณะเป็นการสร้างอาณาจักรแห่งอิทธิพล การตัดสินใจหรือคำสั่งออกไปย่อมเป็นการรักษาหน้าผู้ใหญ่มากกว่าอยู่กับเหตุผล

(5) ทึกทักเอาโดยสรุปว่าเป็นเช่นนั้น

(6) ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพราะใช้ถ้อยคำกำกวม

(7) การตัดสินใจนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไร้คุณค่า

(8) การตัดสินใจด้วยความระมัดระวังจนเกินไป หวั่นไหวและตื่นกลัวจนเป็นเหตุให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดได้ง่าย

(9) ถูกอิทธิพลครอบงำการตัดสินใจ

สรุปได้ว่า การขาดข้อมูลข่าวสาร การไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดความรู้ ประสบการณ์ เป็นอุปสรรคของการตัดสินใจ

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

4.2.1 ความหมายของการยอมรับ (adoption)

ธีระพงษ์ พุทธิรักษา (2546: 57) กล่าวว่า การยอมรับหมายถึง กระบวนการทางจิตใจของบุคคลที่ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องจากการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ทั้งจากความรู้ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้บุคคลนั้นนำไปปฏิบัติ

เมธา ถนอมพันธุ์ (2547: 19) กล่าวว่า การยอมรับ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ภายหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ใหม่ และนำไปปฏิบัติ ซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตาม ไปตลอด บางครั้งยอมรับแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดทำ

สรุปได้ว่า การยอมรับ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ภายหลังจากได้เรียนรู้แนวคิด ความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ใหม่ แล้วทำให้เกษตรกรนั้นนำไปปฏิบัติ

4.2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

สุนันท์ สีสังข์ (2544: 39) กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับวิทยาการที่สำคัญประกอบด้วย

1) ปัจจัยส่วนตัวของผู้รับการถ่ายทอดวิทยาการ ได้แก่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เจตคติทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ สติปัญญา ความสามารถในการ

ตัดสินใจ อายุ เพศ การอยู่ใกล้ไกลในสังคม และความสนใจในวิทยาการ การมองความจำเป็นการรับวิทยาการ เจตคติและ ความเชื่อคั้งเดิม

2) ปัจจัยทางระบบสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ กลุ่มย่อยหรือกลุ่มเพื่อนบ้าน เพราะจะเป็นตัวแรงหรือตัวการที่ชะลอต่อการยอมรับวิทยการนั้นๆ

3) ปัจจัยของลักษณะวิทยาการเกษตร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน จะต้องคุ้มค่าและมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้กับสภาพท้องถิ่น

กิตติพงษ์ ศรีโชติ (2544: 65-70) ได้กล่าวถึงปัจจัยการยอมรับไว้ ดังนี้

1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านสังคม และเศรษฐกิจ เช่น อายุ เพศ การศึกษา และรายได้

2) ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทัศนคติและความเชื่อต่างๆ

3) ปัจจัยทางด้านลักษณะของนวัตกรรม เช่น คุณประโยชน์ที่ได้รับ ความสะดวกและง่ายในการรับ และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับวิธีการเก่า

4) ปัจจัยทางการติดต่อสื่อสาร เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูลเพื่อให้เกษตรกรทราบ

5) ปัจจัยทางด้านสถาบัน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ และสถาบันที่ได้ให้เกษตรกรได้รับข้อมูล รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลในด้านต่างๆ

สรุปปัจจัยทางการยอมรับที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร ซึ่งรวบรวมและพอสรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น ความต้องการทางด้านวัตถุ ความต้องการทางด้านแรงงานมนุษย์

2) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ระบบการตลาดและการขนส่ง ระบบการเก็บภาษีและการบริการสินเชื่อ ราคาต้นทุนการผลิตและราคาขายผลผลิต

3) ปัจจัยทางด้านระบบงานและวิธีการจัดการ เช่น ระบบการเช่าที่ดิน และขนาดของที่ดิน นโยบายของรัฐ กลุ่มพลังมวลชนต่างๆ

4) ปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม และจิตวิทยา เช่น ระบบข้าราชการที่มีต่อประชาชน ค่านิยมทางวัฒนธรรมของสังคม

5) ปัจจัยทางด้านวิชาการ เช่น การกระจายความรู้ การบริหารงานวิจัย

พื้นฐาน

4.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี ขั้นตอน กระบวนการในการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

Rogers (1968: 76-93) อ้างใน โชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์ (2547: 20-21) อธิบายถึงทฤษฎีการยอมรับว่า การยอมรับเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตภายในบุคคล เริ่มจากได้ยินเรื่องวิทยากรนั้นจนกระทั่งยอมรับไปใช้ในที่สุด กระบวนการนี้ลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้ และการตัดสินใจ (decision making)

4.2.4 ขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม (adoption process)

ในการแพร่กระจายนวัตกรรมไปสู่สังคมนั้น นวัตกรรมจะถูกนำไปใช้หรือยอมรับโดยบุคคล Everette M. Rogers (1971) อ้างใน (<http://edtech.edu.ku.ac.th>) ได้สรุปทฤษฎี และรายงานการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1) **ขั้นตื่นตัวหรือรับทราบ (awareness)** เป็นขั้นแรกที่บุคคลรับรู้ว่ามีความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ๆ เกิดขึ้นแล้วนวัตกรรมมีอยู่จริง แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ละเอียดของสิ่งนั้นอยู่

2) **ขั้นสนใจ (interest)** เป็นขั้นที่บุคคลจะรู้สึกสนใจในนวัตกรรมนั้นทันทีที่เขาเห็นว่าตรงกับปัญหาที่เขาประสบอยู่ หรือตรงกับความสนใจ และจะเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารมากขึ้น โดยอาจสอบถามจากเพื่อนซึ่งได้เคยทดลองทำมาแล้ว หรือเสาะหาความรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นเพื่อสนองตอบความอยากรู้ของตนเอง

3) **ขั้นประเมินผล (evaluation)** ในขั้นตอนนี้บุคคลจะพิจารณาว่า นวัตกรรมนั้นจะมีความเหมาะสมกับเขาหรือไม่ จะให้ผลคุ้มค่าเพียงใด หลังจากที่ได้ศึกษานวัตกรรมนั้นมาระยะหนึ่งแล้ว นวัตกรรมนั้นมีความยากและข้อจำกัดสำหรับเขาเพียงใด และจะปรับให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างไร แล้วจึงตัดสินใจว่าจะทดลองใช้ความคิดใหม่ๆ นั้นหรือไม่

4) **ขั้นทดลอง (trial)** เป็นขั้นตอนที่บุคคลได้ผ่านการไตร่ตรองมาแล้วและตัดสินใจที่จะทดลองปฏิบัติตามความคิดใหม่ๆ ซึ่งอาจทดลองเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด การทดลองปฏิบัตินี้เป็นเพียงการยอมรับนวัตกรรมชั่วคราว เพื่อดูผลว่าควรตัดสินใจยอมรับโดยถาวรหรือไม่

5) **ขั้นยอมรับปฏิบัติ (adoption)** ถ้าการทดลองของบุคคลได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ก็จะยอมรับความคิดใหม่ๆ อย่างเต็มที่และขยายการปฏิบัติออกไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนวัตกรรมนั้นกลายเป็นวิธีการที่เขายึดถือปฏิบัติโดยถาวรต่อไป ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรความรู้เกี่ยวกับกระบวนการยอมรับนี้ได้มีการนำแนวคิดไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ การใช้และการประเมินผลเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับคนกลุ่มต่างๆ ในวงการด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอสิ่งใหม่ๆ ให้กับกลุ่มเป้าหมายก็มีการประยุกต์กระบวนการยอมรับไปใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอสินค้าใหม่ๆ ไปยังกลุ่มผู้ใช้สินค้า มีการกำหนดยุทธวิธีในการใช้สื่อเป็นขั้นๆ ให้สอดคล้องกับขั้นตอนการยอมรับแต่ละขั้นแต่ผลสำเร็จของการปฏิบัตินั้นมีมากน้อยเพียงใดยังไม่มียางานออกมาอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามกระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ Rogers และ Shoemaker ซึ่งให้เห็นว่ายังมีข้อบกพร่องอยู่ในบางประการคือ

- 1) กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่อธิบายเฉพาะในด้านบวก (Positive) เท่านั้น ซึ่งความจริงแล้วในขั้นสุดท้ายของกระบวนการ เกษตรกรอาจจะไม่ยอมรับก็ได้ หากได้ทดลองปฏิบัติแล้ว ไม่ได้ผลหรือไม่ได้ผลคุ้มค่ากับการลงทุน
- 2) กระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ ในความเป็นจริงแล้วอาจเกิดไม่ครบทุกขั้นตอนหรือบางขั้นตอนอาจเกิดขึ้นทุกระยะ เช่น ขั้นทดลองอาจจะไม่เกิดขึ้นเลย หรือขั้นประเมินผลอาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะก็ได้
- 3) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การยอมรับปฏิบัติทั้ง 5 ขั้นนี้ ยังไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรทีเดียว แต่เขาจะหาสิ่งอื่น ๆ หรือบุคคลยืนยันความคิดของเขา และถ้าหากว่าไม่ได้รับการยืนยันว่าสิ่งที่เขาปฏิบัติตามแนวคิดใหม่นี้ถูกต้อง เขาก็อาจจะเลิกล้ม ไม่ยอมรับความคิดนั้นก็ได้

4.2.5 กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม

ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) **ขั้นความรู้ (knowledge)** เป็นขั้นตอนที่รับทราบว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้น และหาข่าวสารจนเข้าใจในนวัตกรรมนั้น ๆ
- 2) **ขั้นชักชวน (persuasion)** เป็นขั้นตอนที่ผู้รับนวัตกรรมมีทัศนคติต่อสิ่งใหม่ ๆ ในทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อ "นวัตกรรม" นั้น ๆ
- 3) **ขั้นตัดสินใจ (decision)** เป็นขั้นที่ผู้รับนวัตกรรมสนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้ว และตัดสินใจว่าจะรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ แต่การตัดสินใจนั้นยังไม่ถาวรอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลัง
- 4) **ขั้นยืนยัน (confirmation)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ ซึ่งเป็นการ

หาข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจของเขา อาจมีระยะเวลายาวนาน จนกระทั่งยอมรับแนวความคิดใหม่ๆ ไปปฏิบัติเป็นการถาวรจริงๆ

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 เพศ

สุพัฒน์ ทองแก้ว (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ใน อำเภอพร้าวก้างเขียง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นเดียวกับกับ ไพโรจน์ สารคง (2545: 30-31) ได้ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์ข้าวชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

5.2 อายุ

ประดิษฐ์ คนยัง (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับในการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีอายุมาก มีการยอมรับมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อย เช่นเดียวกับกับ พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2540: 63) ได้พบว่าอายุของเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

5.3 การศึกษา

สุนิสา วัชรเมฆมาลา (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ พบว่าระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์ การติดต่อกับเพื่อนบ้าน ความยุ่งยากในการปลูกข้าวอินทรีย์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ความรู้ทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

5.4 จำนวนแรงงาน

พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2540: 54) ได้ศึกษา พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร ในทำนองเดียวกับสมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545: 70) ได้ศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในโครงการศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าจำนวนแรงงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.5 ขนาดพื้นที่นา

พิมพ์พิศ ทิณะเนตร์ (2540: 53) ได้กล่าวว่า ขนาดพื้นที่เพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต เช่นเดียวกับ สิริรัตน์ บำรุงการณ (2532: บทคัดย่อ) อ้างในสมเจตย์ สวัสดิ์มงคล (2545) พบว่า ขนาดที่นาเป็นปัจจัยสำคัญกับการยอมรับนวัตกรรมของชาวนา

5.6 รายได้

ธนิดา โสภกิจตร (2537: 232) พบว่ารายได้ในครอบครัวเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่พื้นเมือง และ รจนา ศรีบุญมา (2537: 135) ศึกษาพบว่ารายได้จากการปลูกข้าวและรายได้ทั้งหมด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลผลิตข้าว

5.7 ทักษะของเกษตรกรต่อการผลิต

วัชรารณ สุวัฒน์กิจ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การผลิตและทักษะของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแบบมีสัญญาปีการเพาะปลูก 2543/2544 จังหวัดสกลนคร พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตมีทัศนคติที่ดีและมีความพึงพอใจต่อการผลิตภายใต้สัญญาซื้อขายผลผลิตกับภาคเอกชน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมการทำสัญญาซื้อขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลของเจ้าหน้าที่ซึ่งความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ราคาขายตามสัญญามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ราคาขายตามสัญญามีความสัมพันธ์กันในทิศทางที่ตรงกันข้าม และรายได้ที่ได้รับมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันตามลำดับ

5.8 ทักษะต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ลิน พันธุ์พินิจ และ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2543 : 17) พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร นอกจากนี้ กิตติพงษ์ ศิริโชติ (2544 : 17) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน(IPM) : กรณีศึกษาชาวนาในจังหวัดจันทบุรี พบว่า ชาวนาที่ทัศนคติต่อการใช้ IPM อย่างต่อเนื่อง โดยมีความผูกพันกับ IPM และมีปฏิญาณในการใช้ IPM ต่อไปในอัตราสูง

5.9 ผลผลิต

นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539: 72) พบว่า เกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูงเกิดจากการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการทำนา ซึ่งทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและยอมรับวิทยาการมากเพราะผลผลิตข้าวเป็นเป้าหมายของเกษตรกร

นรินทร์ แจมพิมาย (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญกับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตชลประทานน้ำพองหนองหวาย จังหวัดขอนแก่น พบว่า

การมีตลาดรองรับผลผลิต การมีเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นของตนเอง การมีความพึงพอใจด้าน
ราคาผลผลิต มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง