



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

ปริญญา

ส่งเสริมการเกษตร

ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์  
เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี

Dairy Farmers' Opinion on Forage Sorghum Utilization in Saraburi Province and  
Lop Buri Province

นางผู้วิจัย นางสาวธนิศา สุขใส

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ค. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์สมเกียรติ ประสานพานิช, วท.ค. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์สุรินทร์ นียมมางกูร, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ, ค.ค. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม  
จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี

Dairy Farmers' Opinion on Forage Sorghum Utilization in Saraburi Province and  
Lop Buri Province

โดย

นางสาวธนิดา สุกใส

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2554

ธนิดา สุกใส 2554: ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ กศ.ด. 116 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานสภาพส่วนบุคคล สภาพทางการเกษตร และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร 2) ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ตามสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางการเกษตร และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test สถิติ F-test วิเคราะห์ความแปรปรวน และทดสอบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี LSD

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 44.97 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีสถานที่ทำการเกษตรที่ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อาชีพหลักเลี้ยงโคนม ไร่ไร่อื่นเป็นอาชีพรอง ส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเองในการทำการเกษตร ขนาดพื้นที่เฉลี่ย 27.02 ไร่ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 11.67 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมและมีแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม จำนวนน้อยกว่า 3 คน จำนวนโคนมที่เลี้ยงโดยเฉลี่ย 31.36 ตัว และมีรายได้เฉลี่ย 770,298.04 บาท/ปี เกษตรกรเปิดรับสื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่/นักวิชาการมากที่สุด สื่อกิจกรรมเปิดรับจากการอบรมมากที่สุด และสื่อมวลชนเปิดรับจากสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด 2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์โดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก 3) เปรียบเทียบความคิดเห็น พบว่า เกษตรกรที่มีอายุ และระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ปัญหาที่พบ ด้านแรงงาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในการเลี้ยงสัตว์น้อย และเกษตรกรมีพื้นที่ไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกข้าวฟ่าง ข้อเสนอแนะ ควรมีการให้ความรู้ถึงการผสมข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในสูตรอาหารสัตว์

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Thanida Suksai 2011: Dairy Farmers' Opinion on Forage Sorghum Utilization in Saraburi Province and Lop Buri Province. Master of Science (Agricultural Extension), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Assistant Professor Supattra Srisuwan, Ed.D. 116 pages.

The objectives of this research were: 1) to define the personal characteristics , state of agricultural and media exposure of dairy farmers; 2) to determine the level of opinions on forage sorghum utilization ; 3) to compare the levels of opinion of dairy farmers in relation to their demographics as well as the background and selective exposure of dairy farmers;4) to find problems and suggestions for farmers on forage sorghum utilization. The sample consisted of 102 dairy farmers. Data was collected by mean of interviews. Statistical analysis used for interpretation included percentage, arithmetic means, standard deviation, t-test, F-test (One way ANOVA), and Least Significant Difference (LSD)

The results revealed that; 1) the average age of dairy farmers was 44.97 years old and obtained of primary or low education. Farming was mostly in Muak Lek District Saraburi Province. The major career were of dairy farmers and minor career was to crop farmers. The average farm size was 27.02 Rais with raised-beds farming. The dairy farmers had as average experience of 11.67 years and be a member of animal raising group. Less than 3 labor used for take care of dairy. The average annual income was 770,298.04 baht/year. The media exposure of agricultural information was mostly from professional officials, training and publication. 2) The opinion levels of forage sorghum utilization were rather high level. 3) Testing the opinion with different in ages and education of dairy farmers shown significantly different in opinion at 0.05 level. 4) Problems revealed included organization of laborious for animal raising and scarcity land for planting forage sorghum The results at the present study load to the suggestion at augmentation at knowledge at application at forage sorghum in the feed formula applied.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพัตรา ศรีสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ประสานพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ นิยมางกูร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรรักษ์ อุดมเศรษฐี ประธานการสอบ และ อาจารย์ ดร. ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ โครงการวิจัยแม่บทข้าวโพดและข้าวฟ่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3 ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยครั้งนี้ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี สหกรณ์โคนมหนองม่วง จังหวัดลพบุรี รองศาสตราจารย์ สาวิตรี รังสิภัทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณเสาว์ศิริชัย หัวหน้าแผนกพัฒนาการเลี้ยงโคนม น.สพ.เทอดไชย ระลึกมูล หัวหน้าแผนกข้อมูลสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาโคนม ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ และให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย คุณคนัย สายนุ้ย ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักส่งเสริมกิจการโคนม ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลและช่วยประสานงานในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับ นายธีรยุทธ จันทะนาม นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่และการเดินทางลงไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ และครอบครัวเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตรที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อมารุต สุกใส คุณแม่ สุมณ สุกใส ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษามาเป็นอย่างดีตลอดเวลา จนสำเร็จการศึกษา ญาติ พี่น้อง เพื่อนๆ คณะครู อาจารย์ทุกท่านที่คอยสั่งสอนให้ความรู้ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ธนิดา สุกใส

มีนาคม 2554

## สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	8
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร	13
การใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์	23
โครงการการใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่ม	
ประสิทธิภาพการผลิตโคนม	31
สภาพการเลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี	33
สภาพการเลี้ยงโคนมในจังหวัดลพบุรี	35
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
สมมติฐานการวิจัย	39
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	41
กรอบแนวคิดการวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากร	44
กลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	45

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การทดสอบเครื่องมือ	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	50
ผลการวิจัย	50
ข้อวิจารณ์	74
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	84
สรุปผลการวิจัย	84
ข้อเสนอแนะ	90
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	93
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยและใบตรวจแบบสัมภาษณ์	100
ภาคผนวก ข ภาพการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์	111
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์	114
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	116

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลผลิตของข้าวฟ่างลูกผสม 7 ชนิด เปรียบเทียบกับหญ้าไข่มุกจากการตัด 3 ครั้ง	26
2	ภาวะทางโภชนาการของพืชโตเร็วที่ตัดครั้งแรกอายุ 60 วัน	28
3	ภาวะทางโภชนาการของพืชโตเร็วตัดครั้งที่ 2 และ 3 ที่อายุ 45 วัน	28
4	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	51
5	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสภาพทางการเกษตร	53
6	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	56
7	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ระดับความคิดเห็นที่มีต่อ ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	57
8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	61
9	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	61

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามระดับ การศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	62
11	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามระดับ การศึกษา เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	63
12	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามสถานที่ทำ การเกษตร โดย t-test	64
13	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพหลัก โดย t-test	64
14	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพรอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	65
15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการถือ ครองพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	66
16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามขนาดพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	66

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตาม ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	67
18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามการเป็น สมาชิกกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	68
19	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามจำนวน แรงงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	68
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามจำนวน โคน นมที่เลี้ยง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	69
21	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามรายได้ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	70
22	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามการเปิดรับ สื่อบุคคล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	71
23	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จำแนกตามการเปิดรับ สื่อกิจกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	71

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
24	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟาง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับ สื่อมวลชน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน	72
25	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	89

## สารบัญภาพ

ภาพผนวกที่		หน้า
1	การเตรียมนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาสับ	112
2	โคนมกำลังกินข้าวฟ่างอาหารสัตว์	112
3	ข้าวฟ่างอาหารสัตว์	113
4	ข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมัก	113

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้าน การเกษตร โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 130.28 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) ในส่วนนี้ประกอบด้วยพื้นที่ทำนา ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น สวนผักและไม้ดอก ที่อยู่อาศัย ที่กร ร้าง และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีพื้นที่ 1.11 ล้านไร่ คิดเป็น 0.85 % ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดใน ขณะที่อาชีพทางการทำปศุสัตว์ มีเกษตรกรเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น โคเนื้อ โคนม กระบือ แพะ รวมกันมากกว่า 10 ล้านตัว (สายัณห์ ทัดศรี, 2548) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณพืชอาหารสัตว์ที่มี แล้วพบว่า ปริมาณพืชอาหารสัตว์ยังมีน้อยมาก ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์ เนื่องจาก สัตว์เลี้ยงเหล่านี้อาศัยหญ้าที่ขึ้นอยู่ในธรรมชาติและพืชที่ปลูกสร้างขึ้นมาเป็นอาหารหลัก พืชอาหารสัตว์จึงมีความจำเป็นต่อการเลี้ยงสัตว์เป็นอย่างยิ่ง

สัตว์เคี้ยวเอื้องต้องการอาหารหยาบ โดยจะต้องมีการบริโภคทุกวัน พืชอาหารสัตว์จึงจัดว่า เป็นอาหารหยาบที่สำคัญ ดังนั้นในจำนวนอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องจึงประกอบด้วย อาหาร หยาบที่ได้จากพืช เช่น หญ้าเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณมากกว่า 70 % ของวัตถุดิบที่กินเข้าไป จาก การทดลองพบว่า โคนมต้องการอาหารหยาบอย่างน้อย 15 % ของวัตถุดิบที่กินเข้าไป และถ้ามี อาหารหยาบในปริมาณน้อยเกินไป ทำให้ไขมันในน้ำนมลดลง และส่งผลกระทบต่อระบบการย่อย อาหารในกระเพาะรูเมนของสัตว์ (สายัณห์ ทัดศรี, 2548) เนื่องจากพืชอาหารสัตว์มีมากมายหลาย ชนิด ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและดิน ดังนั้นจึงมีความแปรปรวนสูงทั้งในด้านผลผลิตและคุณภาพ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเลือกพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอ จึงค่อยพิจารณา ใช้อาหารเสริมในรูปของอาหารข้น ดังนั้นต้นทุนหลักในการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องมากกว่า 60% เป็น ค่าวัตถุดิบอาหารสัตว์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต แก้ปัญหาการขาดแคลนและภาวะวิกฤติราคา อาหารสัตว์แพง จึงควรหาทางเลือกใช้แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้ชีวมวลสูง มีคุณค่าทางโภชนา สมดุล มีราคาถูกและเพาะปลูกใช้ได้เลย ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็นพืชอาหารสัตว์ทางเลือกของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งจากการทดลองพบว่า ข้าวฟ่างสามารถปลูกได้ทั้งในที่ดอนและที่ลุ่มมีปริมาณผลผลิต ต้นสด 4-10 ตัน/ไร่/ปี และมีน้ำหนักรเปอร์เซ็นต์โปรตีน 6.7-9.1 % (สมเกียรติ ประสานพานิช, 2551)

ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ (Forage Sorghum) มีแหล่งกำเนิดในทวีปแอฟริกา จัดเป็นพืชโตเร็วที่ปลูกและจัดการง่าย เหมาะสำหรับปลูกบริเวณที่ฝนตกน้อย และมีอายุการเก็บเกี่ยวเร็วกว่าข้าวโพด สำหรับการใช้ประโยชน์ของข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถนำมาใช้เลี้ยงโคนมได้ในช่วงที่ต้องการทดแทนหญ้าสดที่ขาดแคลนและช่วงที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีราคาสูงเพื่อทดแทนการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากต่างประเทศ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายรูป ได้แก่ การตัดสด การตากแห้ง การหมัก และปล่อยแกะเคี้ยวในแปลงหลังจากตัดครั้งแรกเมื่อเริ่มการแตกหน่อใหม่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมตามทีนั้นๆ นอกจากนี้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ยังมีโรคไชยาไนต์ในระดับต่ำ ซึ่งไม่เป็นอันตรายสำหรับสัตว์อีกด้วย

จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแหล่งการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องมากโดยเฉพาะ โคนม เนื่องจากในจังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคนมโดย แหล่งน้ำที่สำคัญห้วย (คลอง) มวกเหล็กที่ไหลผ่านลงสู่แม่น้ำป่าสัก มีลักษณะดินที่เหมาะสมสำหรับการทำการปศุสัตว์ คือเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลปนแดงหรือแดง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเท 1 – 2% มีการระบายน้ำดีถึงคิปานกลาง (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2545) นอกจากนี้ ยังเป็นที่ตั้งขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง อ.ส.ค. พ.ศ. 2514 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2537 ให้ไว้ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2537 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะส่งเสริมกิจการ โคนม และด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม โคนม ที่ผลิต ชื่อขาย แลกเปลี่ยน น้านมและเนื้อ ผลิตภัณฑ์จากน้านมและเนื้อ โคนม ตลอดจนอาหารสัตว์ น้าเชื้อ เอ็มบริโอ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนม ทั้งนี้ยังมีสหกรณ์โคนมถึง 19 แห่ง ที่เป็นศูนย์ให้คำปรึกษาและเป็นศูนย์รับน้านม ซึ่งมีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมทั้งหมด 3,644 ครัวเรือน มีโคนมทั้งหมด 97,960 ตัว (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี , 2552) จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรีมีจำนวนมาก ส่งผลให้ภายในจังหวัดสระบุรี มีความต้องการอาหารหยาบและอาหารข้นมากขึ้นเช่นเดียวกัน

จังหวัดลพบุรี เป็นแหล่งที่ทำเกษตรกรรมที่สำคัญในภาคกลาง โดยอาชีพหลักของเกษตรกรในจังหวัด คือ การปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวฟ่าง (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 254 9) แต่ที่ผ่านมามีเกิดกระแสพืชพลังงานทางเลือก เกษตรกรจึงหันมาปลูกพืชพลังงาน เช่น มันสำปะหลัง จนเกิดภาวะสินค้าล้นตลาด ทำให้ถูกกดราคา เกษตรกรจึงหันมาสนใจในการเลี้ยง โคนม ซึ่งจังหวัดลพบุรีมีจำนวน โคนมมากที่สุดเป็น อันดับที่ 3 ของประเทศ มีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมทั้งหมด 2,253 ครัวเรือน และมีจำนวน โคนมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากในปี 2549 มีจำนวน โคนม 61,345 ตัว เพิ่มขึ้นมาเป็นจำนวน 67,668 ตัว ในปี 2552 (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

ลพบุรี, 25 52) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงนำฟางข้าวมาเลี้ยง โคนมภายในฟาร์ม จึงเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในการปลูกข้าว ทั้งนี้ เกษตรกรในอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในการปลูกพืชไร่ และเกษตรกร มีพื้นที่ในฟาร์มมากพอในการปลูกพืชอาหารสัตว์ แต่เกษตรกรที่หันมาเลี้ยง โคนมได้ละเลยการปลูกพืชอาหารสัตว์ไว้ในฟาร์ม จึงส่งผลให้พืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอในช่วงหน้าแล้ง

โดยจากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น พบว่า อาหารหยาบที่เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้เลี้ยงโคนม ได้แก่ หญ้าที่มีอยู่ตามทุ่งหญ้าธรรมชาติซึ่งอยู่ในพื้นที่สาธารณะ การซื้อหญ้าแห้ง และผลพลอยได้ที่เหลือทางการเกษตร เช่น ต้นข้าวโพดหมัก และฟางข้าว เป็นต้น ด้วยจำนวนสัตว์ที่มีมาก แต่ในขณะที่พื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติมีน้อยลงและอีกทั้งยังเสี่ยงต่อสารเคมีที่ใช้ปราบศัตรูพืช เกษตรกรจึงต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนทุ่งหญ้าอาหารสัตว์ ทำให้สัตว์ที่เกษตรกรเลี้ยงได้รับอาหารที่ไม่มีคุณภาพและไม่เพียงพอต่อความต้องการของสัตว์ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องผลิตพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและมีปริมาณผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของสัตว์เพิ่มขึ้น ส่วนอาหารข้นส่วนใหญ่เกษตรกรก็มีการสังวัตุดิบอาหารสัตว์มาผสมเอง ซึ่งการสังวัตุดิบอาหารสัตว์มาผสมเป็นอาหารสัตว์นั้นจะมีการสั่งมาจำนวนไม่มาก เนื่องจากเกษตรกรแต่ละฟาร์มใช้สูตรอาหารต่างกันทำให้ไม่สามารถรวมตัวกันสั่งอาหารได้ ทำให้ราคาวัตุดิบอาหารสัตว์ค่อนข้างสูง อีกอย่างการขนส่งวัตุดิบอาหารสัตว์แต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายสูงเนื่องจากราคาน้ำมันสูง ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ด้วย ดังนั้น ถ้าเกษตรกรมีพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสม และพืชอาหารสัตว์นั้นมีองค์ประกอบทางเคมี ความสามารถในการย่อยได้ และ คุณค่าทางโภชนาสูงเมื่อเทียบกับพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพสูงทั่วไป ก็จะสามารถทำให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลกำไรได้ในอีกทางหนึ่ง

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนม จากโครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟางอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ในโครงการวิจัยแม่บทข้าวโพดและข้าวฟางแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3 (สมเกียรติ ประสานพานิช, 2551) อันจะเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะช่วยให้เกษตรกร ในจังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ได้ถูกต้อง และจะช่วยให้สามารถลดต้นทุนการผลิตเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา ตลอดจนนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใช้ประโยชน์จากข้าวฟางได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพเพียงพอต่อความต้องการ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางการเกษตร การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ตามสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ตามสภาพพื้นฐานสภาพทางการเกษตรที่แตกต่างกัน
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ตามการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกัน
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยสามารถใช้ประกอบการพิจารณาแนวทางในการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดลพบุรี รวมทั้งจังหวัดอื่นๆ ที่มีการเลี้ยงโคนม
2. สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประกอบการพิจารณาแนวทางในการวางแผนพัฒนาและเผยแพร่การใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรี ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานเพื่อการวิจัยต่อไปในอนาคต

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 58 คน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2553 และกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี จำนวน 44 คน ในวันที่ 10 กันยายน 2553 ที่ผ่านการอบรมตามโครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม จำนวนทั้งหมด 102 คน

## นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

**ข้าวฟ่างอาหารสัตว์** หมายถึง เป็นพืชอาหารสัตว์ชนิดหนึ่ง ที่ใช้ประโยชน์จากต้น มีลักษณะลำต้นตั้งตรง ใบเรียวยาวไม่มีขน สีเขียวชืด สามารถในเจริญเติบโตสูง โดยใช้เวลาในการเติบโตสั้น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนจำกัดได้ดี มีผลผลิตต่อไร่สูง และระดับโปรตีนสูง

**เกษตรกร** หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

**ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม** หมายถึง เกษตรกรรู้จักการใช้ประโยชน์ของข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในรูปแบบของการนำผลผลิตของข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้ในการเลี้ยงโคนม ได้แก่ ปล่อยให้สัตว์แทะเล็ม การตัดสดให้สัตว์กิน การสับผสมกับอาหารข้น และการทำฟีดหมัก

**สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** หมายถึง ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับตัวเกษตรกร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ทำการเกษตร อาชีพหลักและอาชีพรอง

**อายุ** หมายถึง จำนวนปีที่เกิดจนถึงปัจจุบันของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (ปีเต็ม)

**ระดับการศึกษา** หมายถึง ระดับชั้นสูงสุดที่เกษตรกรสำเร็จการศึกษาในสถานศึกษา โดยถือเกณฑ์ปกติตามหลักสูตรที่เข้ารับการศึกษา

**สถานที่ทำการเกษตร** หมายถึง แหล่งพื้นที่ที่เกษตรกรประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม

**อาชีพหลัก** หมายถึง ลักษณะงานที่ทำประจำและให้ผลตอบแทนเป็นรายได้หลักแก่ครอบครัว

**อาชีพรอง** หมายถึง ลักษณะงานที่ทำในช่วงเวลาที่ว่างจากการประกอบอาชีพหลักและให้ผลตอบแทนเป็นรายได้เสริมแก่ครอบครัว

**สภาพทางการเกษตร** หมายถึง ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร ได้แก่ การถือครองพื้นที่ ขนาดพื้นที่ ประสิทธิภาพในการเลี้ยงโคนม การเป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม จำนวนโคนมที่เลี้ยง รายได้

**การถือครองพื้นที่** หมายถึง รูปแบบการถือครองพื้นที่ในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับโคนม ได้แก่ การมีที่ดินเป็นของตนเองเพื่อเลี้ยงโคนม และการเช่าที่เพื่อเลี้ยงโคนม หรือทั้งมีพื้นที่เป็นของตนเองและเช่าพื้นที่เพื่อเลี้ยงโคนม

**ขนาดพื้นที่** หมายถึง ขนาดของพื้นที่ที่เกษตรกรใช้ในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับโคนม มีหน่วยเป็นไร่

**ประสิทธิภาพในการเลี้ยงโคนม** หมายถึง ระยะเวลาที่เกษตรกรเริ่มประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม จนถึงปัจจุบัน

**การเป็นสมาชิกกลุ่ม** หมายถึง กลุ่มเกี่ยวกับการดำเนินงานทางการเกษตรที่เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มนั้นๆ อยู่

**จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม** หมายถึง จำนวนบุคคลที่สนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงโคนม ทั้งที่เป็นแรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง

**จำนวนโคนมที่เลี้ยง** หมายถึง จำนวนโคนมที่เลี้ยงอยู่ในฟาร์มของเกษตรกร

**รายได้** หมายถึง จำนวนเงินทั้งหมดเฉลี่ยต่อปีที่เกษตรกรได้รับ จากการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม รายได้ทางการเกษตรประเภทอื่นๆ และรายได้ที่นอกเหนือจากภาคเกษตร โดยไม่หักค่าใช้จ่ายในรอบปีที่ผ่านมา

**การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร** หมายถึง การหาข้อมูลทางการเกษตรเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ของเกษตรกรจากสื่อประเภทต่างๆ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม และสื่อมวลชน

**สื่อบุคคล** ได้แก่ ญาติ เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มเกษตรกร เจ้าหน้าที่ / นักวิชาการ

**สื่อกิจกรรม** ได้แก่ การอบรม แพลงสาธิต ศึกษาดูงาน

**สื่อมวลชน** ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ/โปสเตอร์

**ความคิดเห็นของเกษตรกร** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวความคิดและทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร
3. การใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์
4. โครงการการใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม
5. สภาพการเลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี
6. สภาพการเลี้ยงโคนม ในจังหวัดลพบุรี
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

ราชบัณฑิตยสถาน (2532) ได้บัญญัติคำว่า ความคิดเห็นซึ่งตรงกับคำว่า Opinion ในภาษาอังกฤษไว้ว่า หมายถึง 1) ข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาความคิดประกอบถึงแม้จะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม 2) ทศนะหรือประมาณการเกี่ยวกับเนื้อหาหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง 3) คำแถลงที่ยอมรับนับถือกันว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อปัญหาที่มีผู้นำมาขอปรึกษา คำว่าความคิดเห็นมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า เจตคติ ซึ่งมีคำอธิบายไว้ว่า แนวโน้มที่บุคคลได้รับหรือเรียนรู้มา และกลายเป็นแบบอย่างในการแสดงปฏิกิริยาสนับสนุนหรือเป็นปฏิปักษ์ต่อบางสิ่งบางอย่างหรือต่อบุคคลบางคน

Kolasa (1969) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคล ในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินจากสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือความคิดเห็นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ถูกจำกัด แต่เป็นสิ่งเร้าที่ได้รับอิทธิพลมาจากความโน้มเอียง

Kolesnik (1970) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแปลความหมาย ( Interpretation) หรือการลงความเห็นที่เกิดจากความจริง ซึ่งแต่ละบุคคลเห็นว่าถูกต้อง แต่คนอื่นอาจไม่เห็นด้วยก็ได้

Isaak (1981) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางคำพูดหรือคำตอบ ที่บุคคลได้แสดงออกต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยเฉพาะจากคำถามที่ได้รับทุกๆ ไป โดยปกติแล้วความคิดเห็นแตกต่างจากเจตคติ คือ ความคิดเห็นจะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะ ขณะที่เจตคติจะเป็นเรื่องทั่วไป มีความหมายกว้างกว่า

บุญรียง ขจรศิลป์ (2534) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึงการแสดงออกทางวาจาของเจตคติ การที่บุคคลกล่าวว่า เขามีความเชื่อ หรือ ความรู้สึก อย่างไรนั้นเป็นการแสดงความคิดเห็นของบุคคลนั้น ดังการวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

พจนีย์ สวัสดิ์รัตน์ (2534) ได้สรุปความคิดเห็นหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยพื้นฐาน ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเข้าเกี่ยวข้องในการแสดงความคิดเห็น

สุธีร์ ชัยประเดิมศักดิ์ ( 2543) ได้สรุปความคิดเห็นหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ แล้วแสดงออกมาโดยการพูด การเขียนและการแสดงออกดังกล่าวนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ ค่านิยม ภูมิหลังทางสังคม ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ อาจเป็นการแสดงออกทางบวกหรือลบซึ่งเป็นที่ยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นได้

Foster (1952 อ้างใน สาธิตี จงเดิน, 2551) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นว่ามีมูลเหตุ 2 ประการ

1. ประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งของ บุคคล กลุ่ม เรื่องราว หรือสถานการณ์ต่างๆ ความคิดเห็นเกิดขึ้นในบุคคลจากการได้พบเห็น คู่ขนานอาจถือได้ว่าเป็นประสบการณ์ตรงและจากการได้ยิน ได้ฟัง ได้เห็นรูปภาพ หรืออ่านจากหนังสือโดยไม่ได้พบเห็นของจริง ถือว่าเป็นประสบการณ์อ้อม

2. ระบบค่านิยมและการตัดสินใจค่านิยม กลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมและการตัดสินใจค่านิยมไม่เหมือนกันคนแต่ละกลุ่มจึงมีความคิดเห็นต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ความคิดเห็นหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจของบุคคล อาจแสดงโดยการพูดหรือการเขียน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติ ภูมิหลังทางสังคม ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาหรือลงความคิดเห็นจากข้อเท็จจริง การแสดงความคิดเห็นจะอยู่บนพื้นฐานความรู้เดิมซึ่งอาจเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยก็ได้

### ประเภทของความคิดเห็น

Remmer (1954) กล่าวว่าความคิดเห็นมี 2 ประเภท คือ

1. ความคิดเห็นเชิงบวกสุด – เชิงลบสุด ( extremeness ) เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลงบูชา ทิศทางลบสุด ได้แก่ รังเกียจมาก ความคิดเห็นนี้รุนแรงเปลี่ยนแปลงได้ยาก

2. ความคิดเห็นจากความรู้และความเข้าใจ ( cognitive contents ) การมีความคิดต่อสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น ความรู้ ความเข้าใจในทางที่ดี ชอบ ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นกลาง ( neutrality ) เฉยๆ ไม่มีความคิดเห็น ความรู้ ความเข้าใจในทางที่ไม่ดี ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

การแสดงความคิดเห็นในเรื่องเดียวกันของแต่ละบุคคล จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ มีผลทำให้การแสดงความคิดเห็นแตกต่างกัน จึงมีผู้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นไว้ดังนี้

Oskamp (1977) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดความคิดเห็น ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย (Gene and Physiological Factors) เป็นปัจจัยตัวแรกที่ไม่ค่อยจะพูดถึงมากนัก โดยมีการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพันธุกรรมจะมีผลต่อระดับความก้าวร้าวของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อการศึกษา เจตคติ หรือความคิดเห็นของบุคคลนั้นๆ ได้ปัจจัยทางร่างกาย เช่น อายุ ความเจ็บป่วย และผลกระทบจากการใช้ยาเสพติด จะมีผลต่อความคิดเห็นและเจตคติของบุคคล ยกตัวอย่างเช่น คนที่มีความคิดอนุรักษ์นิยมมักจะเป็นคนที่มีอายุมาก
2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (Direct Personal Experience) คือ บุคคลได้รับความรู้สึกและความคิดต่างๆ จากประสบการณ์โดยตรง เป็นการกระทำหรือได้พบเห็นต่อสิ่งต่างๆ โดยตนเอง ทำให้ส่งผลต่อเจตคติหรือความคิดเห็น ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ เช่น เด็กทารกที่แม่ได้ป้อนน้ำส้มคั้นให้ทาน เขาจะมีความรู้สึกชอบ เนื่องจากน้ำสั้มหวาน เย็น ชื่นใจ ทำให้เขามีความรู้สึกต่อน้ำส้มที่ได้ทานเป็นครั้งแรกเป็นประสบการณ์โดยตรงที่เราได้รับ
3. อิทธิพลจากครอบครัว ( Parental Influence) เป็นปัจจัยที่บุคคลเมื่อเป็นเด็กจะได้รับอิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่และครอบครัว ทั้งนี้เมื่อตอนเป็นเด็กเล็กๆ จะได้รับการอบรมสั่งสอน ทั้งในด้านความคิด การตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย การให้รางวัลและการลงโทษ ซึ่งเด็กจะได้รับจากครอบครัว
4. เจตคติ และความคิดเห็นของกลุ่ม ( Group Determinants of attitude) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นหรือเจตคติของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้องมีสังคมและอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นความคิดเห็นและเจตคติต่างๆ จะได้รับการถ่ายทอดและมีแรงกดดันจากกลุ่มไม่ว่าจะเป็นเพื่อนในโรงเรียน กลุ่มอ้างอิงต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดความคล้อยตามเป็นไปตามกลุ่มได้
5. สื่อมวลชน ( Mass Media) เป็นสื่อต่างๆ ที่บุคคลได้รับ สื่อต่างๆ เหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ ต่างๆ จะมีผลทำให้บุคคลมีความคิดเห็น มีความรู้สึกต่างๆ เป็นไปตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อ

จำเรียง ภาพจิตร (2536) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความคิดเห็นว่า ขึ้นอยู่กับกลุ่มทางสังคมในหลายประการ คือ

1. ภูมิหลังทางสังคม หมายถึงกลุ่มคนที่มีภูมิหลังที่แตกต่างกันโดยทั่วไปจะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไปด้วย เช่น ความคิดเห็นระหว่างผู้เยาว์กับผู้สูงอายุ ชาวเมืองกับชาวชนบท เป็นต้น
2. กลุ่มอ้างอิง หมายถึง การที่คนเราจะคบหาสมาคมกับใคร หรือกระทำการหนึ่งสิ่งใดให้แก่ผู้ใด หรือการกระทำที่คำนึงถึงอะไรบางอย่างร่วมกันหรืออ้างอิงกันได้ เช่น ประกอบอาชีพเดียวกัน การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสมาคมเดียวกัน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นด้วย
3. กลุ่มกระตือรือร้น หรือกลุ่มเฉื่อยชา หมายถึง การกระทำใดที่ก่อให้เกิดความกระตือรือร้นเป็นพิเศษอันจะก่อให้เกิดกลุ่มผลประโยชน์ขึ้นมาได้ ย่อมส่งผลต่อการจูงใจให้บุคคลที่เป็นสมาชิกเหล่านั้นมีความคิดเห็นที่คล้อยตามได้ไม่ว่าจะให้คล้อยตามในทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ตาม ในทางตรงกันข้ามกลุ่มเฉื่อยชาที่จะไม่มีอิทธิพลต่อสมาชิกมากนัก

### การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

Maguire (1969 อ้างใน จิตนา โสภณ, 2542) ได้อธิบายขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความคิดเห็นว่าประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอน คือ

1. การใส่ใจ (Attention) การให้ความสนใจต่อสิ่งต่างๆ
2. การเข้าใจ (Comprehension) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเกิดความรู้
3. การมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น (Vielding) มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นจากสภาวะการณ์ปกติ
4. การเก็บเอาไว้ (Retention) การเก็บข้อมูล ความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเอาไว้
5. การกระทำ (Action) เป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ปรากฏแก่สาธารณะชน

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะเกิดขึ้นครบทุกขั้นตอน ส่วนการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 1-4 อย่างไรก็ตามขั้นตอนเหล่านี้จะเกิดขึ้นในบุคคลหรือไม่ ต้องอาศัย

องค์ประกอบต่างๆ เช่น ความสามารถทางสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้ ความขัดแย้งของ ข่าวสารและสิ่งเหล่านี้อาจจะมีส่วนทำให้ขั้นตอนบางขั้นตอนไม่เกิดขึ้นก็ได้

Traindis (1971 อ้างใน จิตนา โสภณ, 2542) กล่าวว่าความคิดเห็นของบุคคลสามารถ เปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน
2. การได้รับประสบการณ์ตรง ที่พบด้วยตนเองหรือจากแรงสะท้อนใจ
3. การถูกบังคับให้ปฏิบัติตามโดยไม่เต็มใจหรือตรงกับความรู้สึกนึกคิด

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

#### ความหมายของการเปิดรับข่าวสาร

สุรพงษ์ โสรนเสถียร (2549) ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสารว่า เป็นการแสวงหา ข้อมูลเมื่อต้องการให้มีความคล้ายคลึงกับบุคคลอื่นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเรื่องทั่วไป บุคคลจะ เปิดรับข่าวสารเพื่อต้องการทราบข้อมูลที่ตนเองสนใจ อยากรู้ เช่น เปิดดูโทรทัศน์เฉพาะรายการที่ สนใจหรือมีผู้แนะนำมา หรือขณะอ่านหนังสือพิมพ์หรือดูโทรทัศน์หากมีข้อมูลข่าวสารที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับตนเองก็จะให้ความสนใจเอาใจใส่อ่านหรือดูเป็นพิเศษ

อำไพ โสปทุม (2539) ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสารว่า เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ข่าวสารจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจของ มนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมากเท่าใดความต้องการ ข่าวสารก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป การเปิดรับข่าวสาร หมายถึง การแสวงหาข้อมูลเมื่อต้องการทราบข้อมูลที่ ตนต้องการ เช่น การเปิดดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือพิมพ์ ประกอบการตัดสินใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

อำไพ โสปทุม ( 2539) กล่าวว่าไว้วานอกจากนี้การที่บุคคลเปิดรับข่าวสารมากย่อมมีหูตากว้างไกล มีความรู้ความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและเป็นคนทันสมัยทันเหตุการณ์กว่าบุคคลที่เปิดรับข่าวสารน้อย ยิ่งไปกว่านั้นข่าวสารใดจะเข้าถึงความสนใจของผู้รับสารจะมีแนวโน้มที่ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการที่ข่าวสารใดจะเข้าถึงความสนใจของผู้รับได้นั้นมักจะผ่านกระบวนการเลือกรับข่าวสารของบุคคลนั้นแล้ว ซึ่งกระบวนการเลือกสรรข่าวสารในกระบวนการเลือกรับข่าวสารมนุษย์นั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

1. การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) บุคคลเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ตามความสนใจและความต้องการเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของตน
2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) นอกจากจะเลือกเปิดรับข่าวสารแล้ว บุคคลยังเลือกให้ความสนใจเฉพาะข่าวสารที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อเดิมของตนด้วย
3. การเลือกรับรู้ ( Selective Retention) นอกจากบุคคลจะเลือกรับเลือกตีความข่าวสารที่ได้รับไปในทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและประสบการณ์ที่มีอยู่ก่อน ในกรณีที่ข่าวสารที่ได้รับมาใหม่มีความขัดแย้งกับทัศนคติและความเชื่อ บุคคลมักจะบิดเบือนข่าวสารนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อเดิมของตน

นอกจากมนุษย์จะมีกระบวนการการเลือกรับข่าวสาร ดังที่กล่าวไว้ทั้ง 3 ขั้นตอนยังมีองค์ประกอบย่อยที่มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการเลือกรับข่าวสารดังต่อไปนี้คือ

1. ประสบการณ์ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวแตกต่างกัน
2. การประเมินสารประโยชน์ของข่าวสาร ผู้รับสารจะแสวงหาข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนอย่างไรอย่างหนึ่ง
3. ภูมิหลังแตกต่างกัน ทำให้มีความสนใจต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร

5. ความสามารถในการรับสาร เกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจที่ทำให้พฤติกรรมการเปิดรับสารต่างกัน

6. บุคลิกภาพทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการโน้มน้าวจิตใจและพฤติกรรมของผู้รับสาร

7. อารมณ์ สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสารจะทำให้ผู้รับเข้าใจความหมายของข่าวสารหรืออาจเป็นอุปสรรคของความเข้าใจความหมายของข่าวสารก็ได้

8. ทัศนคติจะเป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสารที่ได้รับ

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

Klapper (1960 อ้างใน ชัยนันท์ วีระฉายา , 2546) กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเปิดรับสาร (Selective Exposure) ซึ่งประกอบด้วยการกลั่นกรอง 3 ชั้น ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับ แนวโน้มของคนเราที่จะเลือกสนใจหรือเปิดรับข่าวสารที่สอดคล้องกับความคิดเห็นและความสนใจที่มีอยู่เดิม รวมทั้งพยายามหลีกเลี่ยงไม่สื่อสารในสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจของตน หรือทัศนคติที่มีอยู่เดิม

2. การเลือกรับรู้ หลังจากที่ถูกเลือกเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งแล้ว บุคคลจะเลือกรับรู้หรือเลือกตีความหมายของสารนั้นตามทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความคาดหวัง สภาพาร่างกายหรือสภาวะอารมณ์ในขณะนั้น ดังนั้นบุคคลมักจะบิดเบือนข่าวสารให้มีทิศทางเป็นที่พอใจของตน

3. การเลือกจดจำ เป็นแนวโน้มในการเลือกจดจำเนื้อหาสาระของข่าวสารเฉพาะส่วนที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ทัศนคติ ฯลฯ เข้าไว้เป็นประสบการณ์ของตนเองเพื่อจะนำไปใช้ในโอกาสต่อไปด้วย และมักจะไม่นิยมในส่วนที่ตนเองไม่สนใจ เรื่องที่ขัดแย้งหรือเรื่องที่ค้านกับความคิดของตนเอง ดังนั้นการเลือกจดจำเนื้อหาของสารที่ได้รับเท่ากับเป็นการช่วยเสริมให้ทัศนคติหรือความเชื่อเดิมของผู้รับสารให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงยากขึ้น

Schramm (1973 อ้างใน ชัยนันท์ วีระฉายา , 2546) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญต่อการเลือกสรรข่าวสารของมนุษย์ ได้แก่ ประสบการณ์ ประโยชน์ในการใช้งาน ภูมิหลังของบุคคล การศึกษา สิ่งแวดล้อม ความสามารถในการรับสาร บุคลิกภาพ และทัศนคติของแต่ละคน

McCombs and Becker (1979 อ้างใน สุรวุฒิ ประคำทอง, 2548) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า โดยทั่วไปแต่ละคนจะมีการเปิดรับข่าวสาร หรือการเปิดรับสื่อ เพื่อตอบสนองความต้องการ 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อให้เรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ ( Surveillance) บุคคลสามารถติดตามความเคลื่อนไหว และสังเกตเหตุการณ์ต่างๆ รอบตัวจากการเปิดรับข่าวสาร
2. เพื่อการตัดสินใจ ( Decision) การเปิดรับข่าวสารทำให้บุคคลสามารถกำหนดความเห็นของตนต่อสภาวะหรือเหตุการณ์ต่างๆ รอบตัวเพื่อการตัดสินใจ โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
3. เพื่อพูดคุยสนทนา ( Discussion) บุคคลสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปใช้ในการพูดคุยกับผู้อื่นได้
4. เพื่อการมีส่วนร่วม ( Participation) เพื่อรับรู้และมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ความเป็นไปต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมรอบๆ ตัว

### ความหมายของสื่อ

ลิน พันธุ์พินิจ ( 2544) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ทำการติดต่อให้ถึงกัน หรือชักนำให้รู้จักกัน สำหรับสื่อในการส่งเสริมการเกษตรหมายถึงตัวกลางที่นำสารสนเทศไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย

กิดานันท์ มลิทอง ( 2544) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์

กลมรัฐ อินทรทัศน (2547) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือในการสื่อสารที่ทำหน้าที่ ในการถ่ายทอดกระบวนการ วิธีการ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ดังกล่าวได้ด้วย โดยสื่อที่ใช้อาจจะใช้เพื่อ

จุดมุ่งหมายเฉพาะกิจ หรือเฉพาะกลุ่มใดๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม เช่น สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อดาวเทียม สื่ออินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ สื่อกิจกรรม หรืออาจอยู่ในรูปแบบของสื่อองค์กรก็ได้ เช่น ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี การเกษตรประจำตำบล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปแล้ว สื่อ ในที่นี้ หมายถึง ตัวกลางที่บรรจุข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่ง ไปยังบุคคล เป้าหมายหรือ ผู้รับสาร ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ตามความวัตถุประสงค์ของผู้ถ่ายทอดหรือ ผู้ส่งสาร

### ความสำคัญของสื่อ

จากความหมายของ สื่อ ดังที่กล่าวข้างต้น ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายล้วนต่างยอมรับร่วมกันว่า สื่อเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในกระบวนการสื่อสารของทุกศาสตร์เพราะ สื่อ เองได้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายรูปแบบ วิธีการ ตลอดจนวัตถุประสงค์ต่างๆ เพื่อมุ่งสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน ซึ่ง นันทนา ปรีประดิษฐ์ (2549) ได้สรุปความสำคัญของสื่อ โดยรวมไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร เนื้อหาสาระในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบเดิม รูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนรูปแบบผสมทั้งแบบเดิมและแบบใหม่อย่างที่ป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. เป็นเครื่องมือในการนำเสนอ การถ่ายทอด การแพร่กระจาย การส่งต่อ การตอบรับการเชื่อมประสาน ฯลฯ ระหว่างกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ส่งสาร กลุ่มผู้รับสาร ซึ่งทั้งส่งกลุ่มล้วนต่างต้องทำหน้าที่สลับสับเปลี่ยนกันทั้งในบทบาทของผู้รับและผู้ส่ง (interactive/participatory role) สื่อจะทำหน้าที่ในการเป็นเครื่องมือ เป็นช่องทางให้คนกลุ่มต่างๆ เหล่านั้น สามารถที่จะเชื่อมประสานข้อมูลข่าวสาร รวมถึงความรู้สึกนึกคิดจิตใจ ฯลฯ ระหว่างกันและกันได้ด้วย
3. เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญกำลังใจ แรงจูงใจ หรือแรงบันดาลใจ กระตุ้นเตือนหรือสร้างความตระหนัก ความตื่นตัว ฯลฯ ให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ใช้สื่อต้องการ ดังเช่นการใช้สื่อการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการรณรงค์การลดละ หรือเลิกใช้สารเคมีการเกษตรในกลุ่มเกษตรกร

ผู้ปลูกข้าว สื่อที่ใช้อาจจะมุ่งเน้นการนำเสนอในทางบวกเช่น เน้นการสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออกในตลาดโลกที่จะได้ราคาที่สูงกว่า เพราะเป็นข้าวปลอดสารเคมี ฯลฯ

4. เป็นเครื่องมือในการชี้แนะ ครอบงำ หรือกำหนดสังคม ซึ่งเป็นแนวคิดทางการสื่อสารที่แมคลูฮาน (McLuhan) นำเสนอ (อ้างใน กมลรัฐ อินทรทัศน์, 2547) และได้รับความสนใจมากในปัจจุบันที่เชื่อว่า สื่อสามารถที่จะชี้นำสังคมตามที่สื่อต้องการได้ สื่อหรือช่องทาง คือส่วนที่สำคัญที่สุดของการสื่อสาร หรือกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ดังที่เขากล่าวว่า “Medium is The Message” ที่หมายถึง ตัวสื่อ ก็คือ ตัวสารที่ต้องการส่ง

5. เป็นเครื่องมือที่สามารถทำหน้าที่ในการอธิบาย หรือขยายความรู้ความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น หรือให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะสื่อเองก็มีบทบาทในตัวของมันเองหลายบทบาท

6. เป็นแหล่งข้อมูล สื่อนับว่าเป็นอีกหนึ่งแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสื่อเดิม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ วิทยุทัศน์ จนกระทั่งในปัจจุบันที่เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สื่อเดิมประเภทต่างๆได้มีการพัฒนาต่อมาจนเป็นสื่อรูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลาย นำใช้มากยิ่งขึ้นในรูปแบบของสื่อผสมประเภทต่างๆ เช่น สื่อวีซีดี (VCD) สื่อดีวีดี (DVD) และสื่ออินเทอร์เน็ต (Internet)

7. เป็นแหล่งสาระและความบันเทิง นับว่าเป็นอีกบทบาทหนึ่งของสื่อที่ได้รับการยอมรับกันว่า เป็นบทบาทที่มีความสำคัญมาก คือบทบาทในเรื่องของการสร้างสรรค์ความบันเทิงการพักผ่อนหย่อนใจ การสร้างสุนทรียะในการดำรงชีวิตของผู้คน

### ประเภทของสื่อ

สื่อสำหรับงานส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยมีหลายชนิด และพัฒนาให้ก้าวหน้าตามความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร สีน พันธุ์พินิจ (2544) ได้แบ่งโดย ยึดช่องทางการสื่อสารเป็นหลัก สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

## 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคล นับว่าเป็นสื่อที่ยังคงทรงอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสาร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรมาตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสื่อและช่องทางในการเผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรมักจะขึ้นกับสื่อบุคคลเป็นหลักมากกว่าการใช้สื่อประเภทอื่นๆ เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารหรือเทคโนโลยีการเกษตรผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผ่านผู้นำชุมชนผ่านผู้ใหญ่บ้าน ผ่านเกษตรตำบล ผ่านนักส่งเสริมการเกษตร ผ่านเกษตรกรที่เป็นกลุ่มก้าวหน้าหรือเกษตรกรผู้นำ (progressive farmer) ผ่านกลุ่มเพื่อน รวมถึงการประชุมร่วมกันในหมู่บ้านหรือในกลุ่มของตนเอง หรือแม้กระทั่งพนักงานขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่ตามร้านขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรต่างๆ

## 2. สื่อกิจกรรม

สื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นในตัวเองสูง เพราะเป็นสื่อที่ประกอบด้วยกิจกรรม และกระบวนการต่างๆ ที่มุ่งเน้นสู่จุดประสงค์ที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น กิจกรรมเพื่อนำไปสู่การชักจูงใจ หรือการโน้มน้าวใจเกี่ยวกับการเปิดรับเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ สื่อกิจกรรมการฝึกอบรมก็เป็นอีกสื่อกิจกรรมหนึ่ง ที่เป็นสื่อกระบวนการที่ต้องใช้ทั้งศิลปะในการถ่ายทอดทั้งความรู้ และทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์ เพื่อมุ่งสู่ความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ให้การอบรมกับผู้รับการอบรม เป็นต้นสื่อกิจกรรมหลักๆ ที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ อาจแบ่งออกเป็น 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ

2.1 สื่อกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่ม หรือการทำร่วมกันเป็นกลุ่ม (Group Methods) เช่น การประชุมระดมสมองร่วมกัน การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน การจัดประกวดแข่งขันต่างๆ การจัดงานวันเกษตรร่วมกัน (Field Day) การไปศึกษาดูงาน การบรรยาย การสัมมนา ร่วมกัน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการต่างๆ เป็นต้น

2.2 สื่อกิจกรรมที่เน้นเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายย่อย (Individual Methods) เช่น การสาธิต การเยี่ยมฟาร์ม หรือเยี่ยมบ้านเกษตรกร การทำสัญญาหรือข้อตกลงต่างๆ ร่วมกันการจัดทำฟาร์มตัวอย่าง หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า การจัดทำแปลงสาธิต การโทรศัพท์สอบถามรวมทั้งการใช้โทรสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วย เช่น Farm Fax ของประเทศออสเตรเลียที่จะเปิดรับการติดต่อจากเกษตรกร โดยเฉพาะคำถามจากเกษตรกรตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น

ดังนั้นในบางครั้งหลายคนจึงเรียกสื่อประเภทนี้ว่า สื่อเฉพาะกิจ เพราะมักจะเป็นสื่อที่มีการออกแบบการใช้สื่อประเภทต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายที่หลากหลายแตกต่างกันไป โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการออกแบบที่มีการใช้สื่อหลายๆ ประเภทมาบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเติมเต็มหรือสนับสนุนซึ่งกันและกัน ผู้สัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม สื่อกิจกรรมที่นักส่งเสริมการเกษตรมักนิยมใช้กันมากที่สุดที่เป็นกิจกรรมที่เป็นทางการ และกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการคือ การฝึกอบรม เพราะกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้กับทุกกลุ่ม ไม่น่าจะเป็นการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) หรือการฝึกอบรมให้กับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเฉพาะกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรหญิง กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ฯลฯ หรือที่แบ่งตามประเภทของการฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมเพื่อเตรียมการก่อนปฏิบัติการ (Pre-service Training) และการฝึกอบรมในช่วงระหว่างปฏิบัติการ (In-service Training)

### 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนนับว่าเป็นอีกหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านการเกษตร เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อประเภทสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรจำนวนมากได้

คุณลักษณะที่โดดเด่นของสื่อประเภทนี้ มักจะใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแบบทางเดียว(one way communication) แต่อย่างไรก็ตามสื่อสารมวลชนก็มีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความเร็ว และความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมาก ภายในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็วบทบาทและหน้าที่หลักของสื่อมวลชนก็คือ การทำหน้าที่ในการบอกข่าวสารข้อมูลทั่วไป การช่วยสร้างบรรยากาศของการตื่นตัว สร้างบรรยากาศในการนำเข้าสู่กระบวนการของการมีส่วนร่วมในประเด็นต่างๆ การช่วยสร้างบรรทัดฐานของสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมการเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับสื่อบุคคลต่างๆ การเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ต้องการ ทั้งนี้บทบาทของสื่อมวลชนดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปแบบของการช่วยประกาศกิจกรรมต่างๆเพื่อนำไปสู่การเปิดประเด็นความคิดหรือการริเริ่มประเด็นใหม่ๆ (agenda setting) ผู้สังคม เป็นต้น

ข้อด้อยของสื่อมวลชนก็คือ สื่อมวลชนยังไม่สามารถที่จะสื่อสารประเด็นที่มีความซับซ้อนหรือประเด็นที่ต้องการการเปิดรับในหลายๆ ขั้นตอน หรือมีซับซ้อนที่ประกอบด้วย

องค์ประกอบต่างๆ เช่น กลุ่มเกษตรกรกลุ่มต่างๆ ที่มีวิธีการในการผลิตที่แตกต่างกัน หรือประเด็นเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งในนาข้าว การเผาตอซังในนาข้าว และที่สำคัญที่สุดคือ สื่อมวลชนมักจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มชายขอบ หรือกลุ่มคนด้อยโอกาสต่างๆ เช่น กลุ่มคนยากจน กลุ่มคนในชนบทห่างไกลได้อย่างทั่วถึงนักโดยภาพรวมแล้ว สื่อประเภทต่างๆ ของสื่อมวลชนจะเป็นสื่อที่มีราคาแพง เพราะต้องใช้ทั้งบุคลากรที่มีความสามารถและมีทักษะเฉพาะด้านเพราะจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือใช้เทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนระบบโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความพร้อม เมื่อมีการนำสื่อมวลชนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือ เพื่อการพัฒนาการเกษตรได้ในระยะหนึ่งแล้ว พบว่ายังมีปัญหาอยู่มาก โดยเฉพาะการเปิดรับและนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ไปใช้ ทั้งนี้เพราะการเปิดรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเกษตรในบางประเด็น และในบางโอกาสจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการตอบรับนวัตกรรมนั้นๆ นับชั่วอายุคน ไม่ใช่แค่เพียงช่วงเวลาสั้นๆ ของการส่งผ่านจากผู้ส่งนวัตกรรมสู่กลุ่มผู้รับที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น

สื่อประเภทต่างๆ ภายใต้ระบบของสื่อมวลชนที่นักส่งเสริมการเกษตรมักจะใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเกษตรสู่เกษตรกร มักจะประกอบด้วยสื่อประเภทหลักๆ ดังต่อไปนี้เช่น 1) สื่อที่รับได้ด้วยการได้ยิน เช่นวิทยุกระจายเสียง 2) สื่อที่รับได้ทั้งการเห็นและการได้ยิน เช่นโทรทัศน์ 3) สื่อที่รับได้ด้วยการเห็น คือสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่นฟาร์มแม่กกาซีน และ 4) สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

### ความสำคัญของสื่อกับการส่งเสริมการเกษตร

1. เป็นเครื่องมือในการช่วยยกระดับความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรหรือผู้รับสารด้วยการแนะนำวิชาการด้านการเกษตรใหม่ๆ ที่เหมาะสมให้เกษตรกรได้รับรู้และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. เป็นเครื่องมือในการส่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางด้านการเกษตรต่างๆ ซึ่งอาจเป็นการรายงานความก้าวหน้า หรือความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการและการตลาดให้เกษตรกรได้รับทราบ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการติดตามวิชาการสมัยใหม่และการค้าผลผลิตด้านการเกษตรของเกษตรกรได้อย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

3. เป็นเครื่องมือที่นักส่งเสริมการเกษตรหรือนักพัฒนาการเกษตรใช้ในการแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ เช่น วิทยาการสมัยใหม่ต่างๆ โดยจงใจให้เกษตรกรเกิดความตระหนักหรือรู้สึกต้องการที่จะทดลองใช้วิทยาการสมัยใหม่ดังกล่าว เป็นต้น

4. เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นและสนับสนุนศักยภาพเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการในการผลิต เช่น การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน เป็นต้น

5. เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกรในการเสริมสร้างความรู้ และความเข้าใจในภาวะการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะได้สามารถที่จะรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหาต่างๆ ความต้องการได้อย่างแท้จริง อันจะเป็นผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตามความต้องการเป็นลักษณะของการรายงานข้อมูลต่างๆ ด้านการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลนั้น หรือเรื่องราวนั้น และอาจเป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป

6. เป็นเครื่องมือในการการแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสารต่างๆ ทั้งในชุมชนและต่างชุมชนในเครือข่ายและต่างเครือข่าย โดยการทำให้เกษตรกรได้รับรู้เรื่องราวหรือวิทยาการที่อาจเป็นประโยชน์และเหมาะสมแก่ระดับการพัฒนาในสภาพสังคมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

7. เป็นเครื่องมือในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสในทางพัฒนาปัญญาหรือความรอบรู้ ความสามารถ โดยรู้จักพัฒนาตนเองการเพิ่มคุณค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมได้มากยิ่งขึ้น โดยอาจอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็ได้

8. เป็นเครื่องมือในการช่วยในการดำรงชีพของเกษตรกรให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือตามเกณฑ์ชี้วัดของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการเอื้อให้เกิดการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรทั้งในด้านการประกอบอาชีพและการดำรงชีพเป็นไปตามมาตรฐานเช่น ความปลอดภัยจากมลภาวะต่างๆ เป็นต้น

9. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่กว้างขวางขึ้น เท่าทันมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเภทต่างๆ จะเป็นสื่อที่ช่วยให้เกษตรกรเกิดการรับรู้เรื่องราวกว้างขวางยิ่งขึ้น และเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

10. เป็นเครื่องมือในการสร้างแนวคิด ทักษะ ประสบการณ์ให้กับเกษตรกร เพื่อให้สามารถที่จะคิดค้น พัฒนาเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มต่างๆ ให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเองเนื่องจากได้รู้ ได้เห็น ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ เป็นต้น

11. เป็นเครื่องมือในการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นอยู่และอาชีพ ความเป็นอิสระ และพึ่งตนเอง มีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองและลูกหลานตลอดไป

12. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นสื่อของชุมชนเอง สื่อเครือข่าย สื่อกิจกรรมประเภทต่างๆ รวมทั้งสื่อมวลชนด้วยสื่อประเภทต่างๆ ดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรได้รับรู้และเข้าใจในคุณค่า หรือความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ ตลอดจนการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

### การใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์

#### ประวัติและแหล่งที่มาของข้าวฟ่างอาหารสัตว์

ข้าวฟ่างมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Sorghum bicolor* (L.) Monch สายพันธ์ุ ทัดศรี (2548) กล่าวว่าข้าวฟ่างมีแหล่งกำเนิดในทวีปแอฟริกา โดยเฉพาะทางตะวันออกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกา การเพาะปลูกข้าวฟ่างสันนิฐานว่าเริ่มในประเทศเอธิโอเปียก่อนเมื่อประมาณ 5000-7000 ปีมาแล้ว หลังจากนั้นข้าวฟ่างก็ได้แพร่กระจายไปยังประเทศต่างๆ ในแอฟริกาจากการอพยพของชนพื้นเมือง ข้าวฟ่างแพร่ไปถึงประเทศบอสวานาราวศตวรรษที่ 10 ถึงประเทศแซมเบียราวศตวรรษที่ 14 และถึงแอฟริกาใต้ในราวศตวรรษที่ 16 ซึ่งข้าวฟ่างสามารถแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ 4 ชนิด คือ ข้าวฟ่างเมล็ด (Grain sorghum) ข้าวฟ่างหวาน (Sweet sorghum) ข้าวฟ่างไม้กวาด (Broomcorn) และข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ( Forage sorghum) และในการปลูกข้าวฟ่างเพื่อมาทำเป็นน้ำตาลและฟืชอาหารสัตว์ได้เริ่มในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อมีการนำพันธุ์ Chinese Amber Sorgo ไปจากฝรั่งเศส ในปี ค.ศ.1853 โดยนาย Leonard Wray (ประสิทธิ์ ใจคิด, 2531)

สำหรับในประเทศไทย (กอบแก้ว ตรงคงสิน, 2535) กล่าวว่าข้าวฟ่างถูกนำเข้ามาทดลองปลูกในประเทศไทยเมื่อประมาณ 40 ปีมาแล้ว เป็นข้าวฟ่างพันธุ์เฮกการ์รี่ต้นเดียวจากสหรัฐอเมริกา เข้ามาปลูกครั้งแรกที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ทับกวาง จังหวัดสระบุรี มีจุดประสงค์เพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ แต่เมื่อปลูกแล้วมีการให้ผลผลิตเมล็ดที่ดี ในระหว่างปี 2494 ถึง 2506 จึงได้มีการนำข้าวฟ่างพันธุ์ต่างๆ มีสีของเมล็ดแตกต่างกัน ได้แก่ เฮกการ์รี่ซึ่งเมล็ดสีขาวหรือสีเทา ข้าวฟ่างเมล็ดสีเหลือง ข้าวฟ่างเมล็ดสีแดง มาทดลองปลูกเปรียบเทียบหาพันธุ์ที่ปรับตัวได้ดีและศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมกับสภาพของเมืองไทย และได้มีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวฟ่าง ที่สถานีทดลองของกรมกสิกรรม (กรมวิชาการเกษตรในปัจจุบัน) เพื่อใช้เมล็ดเป็นอาหารของคนและสัตว์ รวมถึงให้น้ำในลำต้นหวานขึ้น ลำต้นสูงขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์

### รูปพรรณสัณฐาน

ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ จัดเป็นพืชตระกูลหญ้า เป็นพืชโตเร็ว ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว อาจจะแตกกอหรือหน่อก็ได้ แล้วแต่นิคมและพันธุ์ข้าวฟ่าง ข้าวฟ่างเป็นพืชฤดูเดียว (Annual) และไม่มีเหง้า (Rhizome) แต่บางครั้งสามารถทำให้เป็นพืชข้ามฤดู (Perennial) ได้ ถ้าตัดต้นเดิมขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ ตา (Bud) ที่อยู่ตรงข้อใต้ดินจะแตกเป็นหน่อขึ้นมาใหม่ และให้ผลผลิตได้ มีลำต้นตั้งตรงสูงประมาณ 1-2 เมตร ความยาวของเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นมีตั้งแต่ 0.5-3 ซม. ลักษณะใบยาวเรียวยาวไม่มีขน สีเขียวซีด และมีขุยซี่ฝ้ายเกาะกาบใบและลิ้นใบ มีระบบรากเป็นแบบรากฝอย (Fibrous root system) ช่อดอกเป็นแบบ panicle (กรมปศุสัตว์, 2545)

### การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม

ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็นพืชเขตร้อนและเขตอบอุ่น จัดเป็นพืชโตเร็ว คือเป็นพืชที่มีความสามารถในการเจริญเติบโตสูง โดยใช้เวลาในการเติบโตสั้น แต่ให้ผลผลิตเท่ากับหรือมากกว่าพืชอาหารสัตว์ ที่ใช้เวลาในการเจริญเติบโตตามปกติ (ธำรงค์ศิลป์ โพธิ์สูง และคณะ, 2538); ประสิทธิ์ ใจคิด (2531) กล่าวว่าข้าวฟ่างมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีมาก ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศที่ร้อนและแห้งแล้ง มีคุณสมบัติของพืชทนแล้ง (Xerophytic) ทำให้ปรับตัวให้เข้ากับบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนจำกัดได้ดี แต่ก็เจริญเติบโตได้ดีในเขตที่มีฝนตกชุกเพราะทนต่อสภาพน้ำขัง ซึ่งอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตประมาณ 30 องศาเซลเซียส ไม่ทนต่อสภาพน้ำค้างแข็ง ต้องการฝนระหว่าง 400 - 700 มม. และสามารถขึ้นได้ดีในบริเวณที่แล้งเกินไป สำหรับข้าวโพด โดย Purselove (1972) ได้อธิบายว่าเนื่องจากข้าวฟ่างมีพื้นที่ใบน้อยกว่าข้าวโพด

ประมาณเท่าตัว ทำให้การสูญเสียน้ำเนื่องจากการคายน้ำระเหยไป ( Evapotranspiration) มีน้อยกว่า ข้าวโพดประมาณเท่าตัว ดังนั้นจึงต้องการน้ำน้อยกว่าข้าวโพดประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ ในการผลิต น้ำหนักแห้งให้ได้ปริมาณเท่ากัน จึงทนต่อสภาพการขาดน้ำได้ดี จะพักตัวในระยะขาดความชื้น และจะเจริญเติบโตอีกครั้งภายหลังได้รับความชื้น โดยที่ปากใบไม่เสียหาย และสามารถทนแล้งได้นานถึง 14 วัน ทั้งนี้ข้าวฟ่างไม่ทนต่อน้ำท่วมในระยะเวลายาวนาน ขึ้นได้ในดินหลายชนิดตั้งแต่ดินทราย จนถึงดินเหนียว อย่างไรก็ตามดินจะต้องมีการระบายน้ำดี pH ของดินระหว่าง 5.0 – 8.5 ข้าวฟ่างทนต่อสภาพดินเค็มได้ดี (สายัณห์ ทัดศรี, 2548)

### การปลูกและการดูแลรักษา

#### 1. การเตรียมดิน

ข้าวฟ่างสามารถปลูกได้ดีในดินแทบทุกชนิดแต่จะเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำดี สภาพดินไม่เป็นกรดและด่างจัดจนเกินไป ดินเค็มอ่อนๆก็สามารถปลูกได้ pH อยู่ระหว่าง 5.0-7.5 การเตรียมดินควรจะมีการไถดะและไถแปร หรือขุดดินให้ลึกประมาณ 5 – 6 นิ้ว ตากแดดทิ้งไว้ 1 – 2 สัปดาห์ เพื่อกำจัดวัชพืชให้หมดไป หลังจากนั้นจึงพรวนเพื่อให้ดินมีขนาดเล็กลงเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ในบริเวณที่ลาดชันควรไถดินตามขวาง เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน (สายัณห์ ทัดศรี, 2548)

## 2. พันธุ์ข้าวฟ่าง

ตารางที่ 1 ผลผลิตของข้าวฟ่างลูกผสม 7 ชนิด เปรียบเทียบกับหญ้าไซ่มูก จากการตัด 3 ครั้ง

พันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัม /ไร่)		โปรตีน (%)
	แห้ง	สด	
สปีดฟีด	1,337	7,029	12.9 – 18.2
ซูการ์เกรซ	1,218	7,020	12.0 – 17.7
จัมโบ้	1,647	8,269	9.1 – 15.6
ไพโอเนียร์ 988	1,500	7,271	10.0 – 18.4
ซูเด็ก	1,703	8,316	9.3 – 15.3
คาร์กิล	1,199	6,134	10.3 – 16.9
ซอกัมแดง	1,185	5,993	8.9 – 16.7
หญ้าไซ่มูก	925	5,780	16.9 – 14.4

ที่มา: ชบา จำปาทอง และคณะ (2532)

ปัจจุบันมีพันธุ์ข้าวฟ่างหลายพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ทั้งข้าวฟ่างธรรมดาและมีความสามารถในการให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน ดังในตารางที่ 1 ซึ่งเป็นการปลูกในบริเวณศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา โดยการปลูกและตัดตามคำแนะนำของพืชชนิดนั้นๆ พบว่า ข้าวฟ่างลูกผสมที่ให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งตั้งแต่ 1500 กก.ต่อไร่ขึ้นไปมี 3 พันธุ์ ได้แก่ จัมโบ้ ไพโอเนียร์ 988 และ ซูเด็ก จากพันธุ์ที่ทดสอบ 7 ชนิด และทั้งหมดมีปริมาณโปรตีนสูงกว่า 12 % (ชบา จำปาทอง และคณะ, 2532)

## 3. การปลูก

การปลูกข้าวฟ่างในประเทศไทยแนะนำให้ใช้เมล็ดพันธุ์เพียงอย่างเดียวสามารถปลูกได้ทั้งวิธีหว่านและโรยเมล็ดในร่องเล็กๆ หรือหยอดเมล็ดเป็นแถว ซึ่งใช้เมล็ดข้าวฟ่างอัตรา 2-3 กก./ไร่ โดยมีระยะระหว่างแถว 50-57 ซม. และระยะระหว่างต้น 20 ซม. หลุมละ 1-2 ต้น (สายัณฑ์ ทัดศรี, 2548)

#### 4. ฤดูปลูก

ในบริเวณที่ให้น้ำสามารถปลูกได้ตลอดปี ถ้าอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ ควรปลูกในช่วงต้นฝน (เมษายน – พฤษภาคม) และสามารถตัดได้ 3 – 4 ครั้ง ห่างกัน 30 – 45 วัน ขึ้นอยู่กับพันธุ์ (สายพันธ์ ทัดศรี, 2548)

#### 5. การกำจัดวัชพืช

ควรกำจัดวัชพืชในระยะแรกๆ ของการปลูกสร้างเพื่อช่วยให้พืชตั้งตัวได้ดี โดยฉีดพ่นก่อนที่ข้าวฟ่างและเมล็ดวัชพืชจะงอก ในขณะที่ดินมีความชื้น หลังจากนั้นอาจจะพรวนดินกลบโคนต้น เพราะจะช่วยกลบวัชพืชและทำให้การระบายน้ำดีขึ้น (ประสิทธิ์ ใจคิด, 2531)

#### 6. การใส่ปุ๋ย

ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติของดินร่วมกับการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (แอมโมเนียมซัลเฟต 25-30 กก./ไร่) และฟอสฟอรัส (ทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต 10-20 กก./ไร่) และหากเป็นดินทรายควรเพิ่มปุ๋ยโปแตสเซียม (โปแตสเซียมคลอไรด์ 8 กก./ไร่) ด้วย การใส่ปุ๋ยเคมีควรแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่พร้อมปลูก และครั้งที่ 2 เมื่อข้าวฟ่างงอกได้ 21-28 วัน โดยโรยระหว่างแถวแล้วพรวนดินกลบพร้อมกับการกำจัดวัชพืช (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

#### ผลผลิตและคุณค่าทางอาหาร

ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารของข้าวฟ่าง ขึ้นอยู่กับพันธุ์ สภาพแวดล้อมและการจัดการ ซึ่งจากผลการทดลองของสมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ (2551) พบว่าการปลูกข้าวฟ่างอาหารสัตว์จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ Jumbo Sweet Jumber และ มข. 40 ให้ผลผลิตแห้งในการตัดครั้งแรกที่อายุ 60 วัน เท่ากับ 23.94 25.93 22.59 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตแห้งของการตัดครั้งที่ 2 และ 3 ในการตัดที่อายุ 45 วัน ให้ผลผลิตเท่ากับ 17.69 17.74 18.42 ตามลำดับ ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้ใช้ปุ๋ยยูเรียในอัตรา 12.5 กิโลกรัมต่อไร่ และทั้งนี้แม้ว่าผลผลิตแห้งในการตัดครั้งแรกจะมีค่าสูงและลดลงในการตัดครั้งที่ 2 และ 3 แต่คุณค่าทางอาหาร โดยเฉพาะโปรตีนจะต่ำมากเพียง 4.32 – 5.7 % (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตามในการตัดครั้งที่ 2 และ 3 นั้นเป็นการตัดที่อายุ 45 วัน จึงทำให้คุณค่าทางอาหาร

ในส่วนของโปรตีนสูงขึ้นถึง 10% (ตารางที่ 3) ซึ่งเพียงพอต่อกิจกรรมการเจริญของจุลินทรีย์ใน กระเพาะหมักในการย่อยเชื้อใยในพืช

ตารางที่ 2 ภาวะทางโภชนาการของพืชโตเร็วที่ตัดครั้งแรกอายุ 60 วัน

พันธุ์	ผลผลิตแห้ง(%)	โปรตีน (%)
Jumbo	23.94	5.7
Sweet Jumber	25.93	5.0
มข. 40	22.59	4.32

ที่มา: สมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ (2551)

ตารางที่ 3 ภาวะทางโภชนาการของพืชโตเร็วตัดครั้งที่ 2 และ 3 ที่อายุ 45 วัน

พันธุ์	ผลผลิตแห้ง(%)	โปรตีน (%)
Jumbo	17.69	10.05
Sweet Jumber	17.74	10.61
มข. 40	18.42	10.26

ที่มา: สมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ (2551)

ฉายแสง ไผ่แก้ว และคณะ (2546) รายงานผลผลิตของข้าวฟ่าง 4 พันธุ์ ที่ปลูกที่ขอนแก่นว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ Hi – suger Big – suger และ Sweet – sorghum ให้ผลผลิตสดใกล้เคียงกัน คือ 8.0–8.5 5.7–7.8 และ 7.0–8.1 ตันต่อไร่ จากการตัดที่ 45 60 และ 75 วัน ตามลำดับ ในขณะที่ข้าวฟ่างอุทอง 203 ให้ผลผลิตสดเฉลี่ยเพียง 5.0 5.9 และ 5.4 ตันต่อไร่ จากการตัดที่ 45 60 75 วัน ตามลำดับ ข้าวฟ่างหมักตัดที่อายุ 75 วัน มีแนวโน้มว่าจะมีคุณภาพดีกว่าข้าวฟ่างหมักที่ตัดที่อายุอื่น เนื่องจากมีปริมาณ น้ำตาลในลำต้นสูง และได้ข้าวฟ่างที่มี pH ต่ำ และมีโปรตีนระหว่าง 5.8 – 7.3 % และทั้งหมดมี ปริมาณ HCN ต่ำกว่าค่าที่จะเป็นพิษต่อสัตว์

## การใช้ประโยชน์

### 1. การตัดสด

ต้นข้าวฟ่างสามารถตัดและสับให้กินแบบสดได้หลังจากออกดอก เนื่องจากการสับจะช่วยให้มีความสม่ำเสมอคุณค่าทางอาหารที่จะได้รับและลดการเลือกกินของสัตว์ได้ ซึ่งจากผลการทดลองของสมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ (2551) แสดงให้เห็นว่าแม่โครีคนมในช่วงระยะกลางการให้นม 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 แม่โคได้รับข้าวฟ่างอาหารสัตว์พันธุ์ Jumbo และ Sweet Jumber ที่ตัดครั้งแรกที่อายุ 60 วัน กลุ่มที่ 2 แม่โคได้รับข้าวฟ่างอาหารสัตว์พันธุ์ มข.40 ที่ตัดครั้งแรกที่อายุ 60 วัน โดยมีการเสริมอาหารขี้ในอัตรา 1 กิโลกรัม ต่อการผลิตน้ำนม 3 กิโลกรัม ซึ่งเป็นการให้อาหารขี้ในปริมาณที่ต่ำ ที่มีระดับโปรตีน 13.43 % ซึ่งน้อยกว่าระดับเปอร์เซ็นต์โปรตีนที่ NRC (2001) ได้แนะนำไว้อย่างน้อย 14 % พบว่าแม่โคสามารถให้ผลผลิตนมวันละ 8.59 และ 9.12 ตามลำดับ โดยมีองค์ประกอบของน้ำนมอยู่ในระดับที่ดี

ความสูงและระยะเวลาของการตัด จากผลการทดลองฉายแสง ใฝ่แก้ว และคณะ (2535) รายงานว่า ข้าวฟ่างพันธุ์อุทอง ตัดครั้งแรกที่อายุ 60 วัน และตัดอีกครั้งห่างกัน 45 วัน ให้ผลผลิตสูงสุดน้ำหนักสด 6,556 กิโลกรัมต่อไร่ หรือน้ำหนักแห้ง 1,924 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชี้ความสูงของการตัด 5 ซม. มีปริมาณโปรตีน 5.6% และ กรด HCN 2.04 mg% ในขณะที่การตัดครั้งเดียวมีปริมาณโปรตีนระหว่าง 5.1 – 7.7 % และกรด HCN 0.47 – 7.28 mg% ในสภาพแวดล้อมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ปลูกในเดือนมิถุนายน และสามารถตัดได้อีก 2 – 3 ครั้ง โดยใช้ระยะห่างของการตัด 45 – 60 วัน โดยปริมาณโปรตีนอาจลดลงบ้าง แต่ปริมาณ HCN น้อยกว่าการตัดที่อายุ 45 วัน และมีปริมาณน้ำตาลสูงกว่า

### 2. การนำสัตว์เข้าแทะเล็ม

สามารถปล่อยเข้าแทะเล็มได้หลังจากที่ข้าวฟ่างมีอายุ 5 – 6 สัปดาห์ หรือที่ความสูงของลำต้นไม่ต่ำกว่า 2 ฟุต เนื่องจากข้าวฟ่างมีกรด ไฮโดรไซยานิก (Cyanogenic glycosides หรือ Hydrogen cyanide, HCN หรือ prussic acid) ที่มีปริมาณและความเข้มข้นสูงในต้นอ่อนและหน่อที่งอกใหม่ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสัตว์ ทั้งนี้การแทะเล็มจะช่วยลดความสูงของลำต้น ได้ต่ำกว่า 6 - 8 นิ้ว ในระยะเวลาสั้น จึงทำให้การแตกหน่อเร็วขึ้น (กฤตพล สมมาตย์, 2550) และในการปล่อยแทะเล็ม ควรใช้ระบบการปล่อยแทะเล็มแบบหมุนเวียน (Rotational grazing) ซึ่งจะสามารถทำให้โคมีอัตรา

การเจริญเติบโตวันละ 0.55 กิโลกรัมต่อวัน โดยไม่ต้องเสริมอาหารชั้น และสำหรับอัตราในการปล่อยโคเข้าแทะเล็มนั้นสามารถปล่อยได้ในอัตรา 2 – 3 ตัวต่อไร่ (สมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ, 2551 อ้างถึง French *et al.*, 1988)

### 3. การทำเป็นพืชหมัก

ข้าวฟ่างสามารถนำมาทำหญ้าหมักได้ดีเพราะมีน้ำตาลสูง โดย ควรเก็บเกี่ยวในขณะที่ เมล็ดอยู่ในระยะนํ้านม ซึ่งในออสเตรเลียแนะนำให้ตัดในช่วงที่ใกล้จะออกดอก อายุปลูกประมาณ 10 – 11 สัปดาห์ จะทำให้ได้ผลผลิตน้ำหนักแห้งและโปรตีนสูง เพราะโดยปกติ ระดับโปรตีนจะลดต่ำลงเมื่อข้าวฟ่างมีอายุมากขึ้น สำหรับการหมักควรมีความชื้นไม่เกิน 65-70% (กฤตพล สมมาตย์, 2550) สำหรับคุณค่าทางโภชนาของข้าวฟ่างหมัก ให้โปรตีนสูงถึง 9.8% ซึ่งสามารถทดแทนหญ้าสดได้ดีในช่วงขาดแคลนหญ้าสด (สมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ, 2551 อ้างถึง Tjandraatmadja *et al.*, 1993)

จากการทดลองของฉายแสง ไผ่แก้ว และคณะ (2546) พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์อุทองและพันธุ์ผสม 3 พันธุ์ คือ Hi – suger Big – suger และ Sweet – sorghum เหมาะสมต่อการทำหญ้าหมักโดยตัดที่อายุ 75 วัน จะได้หญ้าหมักที่มีโปรตีนระหว่าง 5.8 – 7.3 % และสำหรับการตัดที่อายุน้อยกว่านี้ โปรตีนที่ได้อาจเพิ่มขึ้น แต่คุณภาพของหญ้าหมักอาจลดลงยกเว้นมีการใช้สารเสริมเข้าช่วย นอกจากนี้ในการตัดที่อายุมากกว่า 75 วัน ผลผลิตที่ได้จะสูงกว่า โดยมีผลผลิตสดระหว่าง 5.37–8.14 ตันต่อไร่ สำหรับการเพิ่มคุณภาพของข้าวฟ่างหมักนั้น สมเกียรติ ประสานพานิช และคณะ (2551) กล่าวว่า สามารถทำได้โดยการหมักร่วมกับพืชตระกูลถั่ว เช่น กระถิน ก็สามารถเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้กับโค จาก 9.8 % โปรตีน เปลี่ยนเป็น 12.9 % โปรตีน และยังเพิ่มปริมาณการกินได้ทั้งนี้ เพราะกระถินจะช่วยเพิ่มการกินได้ในส่วนของไนโตรเจนให้สูงขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวของโค และช่วยเพิ่ม ไนโตรเจนที่ข่อยได้สูงขึ้นด้วย

## โครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม

### ความสำคัญของโครงการ

สืบเนื่องจากโครงการการวิจัยแม่บทข้าวโพด และข้าวฟ่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นโครงการที่ดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่องมากกว่า 36 ปี ที่เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุง ทั้งด้านพันธุ์พืช เขตกรรม โรคแมลงและศัตรูพืช ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพของข้าวโพด และข้าวฟ่างในด้านต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์หลักให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอผลงานวิจัย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและระดมความคิด ดังนั้นการวิจัยเรื่องข้าวฟ่างอาหารสัตว์จึงเป็นอีกงานวิจัยหนึ่งที่จะตอบวัตถุประสงค์ของโครงการการวิจัยแม่บทข้าวโพด และข้าวฟ่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โคนมต้องกินอาหารหยาบทุกวันและต้องการอาหารหยาบอย่างน้อย 15% ของวัตถุดิบที่กินเข้าไป และถ้ามีอาหารในปริมาณที่น้อยเกินไป ทำให้ไขมันในน้ำนมลดลงและกระทบต่อระบบการย่อยอาหารในกระเพาะรูเมนของสัตว์ อาหารหยาบจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อต้นทุนการผลิต เพราะค่าใช้จ่ายในด้านอาหารถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดในการผลิต โคนม คือ ร้อยละ 70 ของต้นทุนทั้งหมด ฉะนั้นถ้าอาหารหยาบมีคุณภาพดีและมีปริมาณที่เพียงพอจะสามารถลดการใช้อาหารชั้นลงได้ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ด้วยเหตุนี้เกษตรกรจึงจะต้องพิจารณาอาหารหยาบที่ให้กับโคที่เลี้ยงอย่างรอบคอบให้มีปริมาณที่เพียงพอและคุณภาพที่ดี

ในปัจจุบันพืชอาหารสัตว์มีหลายประเภท ข้าวฟ่างอาหารสัตว์จัดเป็นพืชอาหารสัตว์ชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นแหล่งอาหารหยาบของโคนม ข้าวฟ่างอาหารสัตว์โตเร็ว ปลูกง่าย มีผลผลิตต่อไร่สูง และจัดการง่าย สามารถปลูกได้ทุกฤดูและทนต่อสภาพการขาดน้ำในช่วงสั้นๆ ได้ดี ทำให้ปรับตัวเข้ากับบริเวณที่มีน้ำฝนจำกัดได้ดี ทั้งยังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินแทบทุกชนิด นอกจากนี้จากการทดลองของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พบว่าการนำต้นสดที่มีอายุ 60 วัน มีระดับโปรตีนที่สูง ซึ่งนอกจากการใช้ประโยชน์ในการตัดสดแล้ว เกษตรกรยังสามารถนำสัตว์ลงเข้าแทะเล็มในแปลงข้าวฟ่างโดยใช้ระบบการปล่อยแทะเล็มในระบบหมุนเวียน และนำมาทำเป็นพืชหมักได้โดยตัดในระยะเมล็ดเป็นน้ำนม ทำให้ได้โปรตีนสูงถึง 9.8 % ซึ่งสามารถทดแทนหญ้าสดในช่วงที่ขาดแคลนหญ้าสดได้เป็นอย่างดี แทนการใช้อาหารหยาบคุณภาพต่ำ อาทิเช่น ฟางข้าว ซึ่งจะทำให้โคย่อยได้น้อย และการกินอาหารก็ลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ในการเพิ่มคุณภาพของข้าวฟ่างหมักนั้นก็ทำได้โดยการหมักร่วมกับพืชตระกูลถั่ว หรือกระถิน ก็สามารถเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้โคนมเป็น 12.9 %

โปรตีน เพราะพืชตระกูลถั่วจะช่วยเพิ่มในส่วนของการกินได้ในส่วนของในโตรเจนให้สูงขึ้น ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวอีกด้วย

ข้าวฟ่างอาหารสัตว์จึงจัดเป็นพืชอาหารสัตว์ที่น่าสนใจ ที่มีคุณค่าทางอาหารครบตรงตามความต้องการของโคนม ดังนั้นเกษตรกรสามารถนำมาใช้ทดแทนหญ้าสดในช่วงที่ขาดแคลนหญ้าสด และในช่วงที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีราคาสูง เพื่อทดแทนการนำเข้าข้าวโพดจากต่างประเทศ สำหรับในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นจำนวนมาก มี 3,647ครัวเรือน และมีศูนย์รวมน้ำนมดิบมากที่สุดในจังหวัดสระบุรี จำนวน 14 แห่ง ซึ่งก็ประสบกับปัญหาพืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอกับความต้องการ และอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี เกษตรกรเริ่มมีความสนใจในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมมากขึ้น เนื่องน้ำนมดิบมีราคาการรับซื้อที่ดี และตลาดยังมีความต้องการนมน้ำอยู่ตลอด อีกทั้งเกษตรกรในอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ส่วนใหญ่มีความชำนาญในการปลูกพืชไร่เป็นอย่างดี และเกษตรกรบางรายปลูกข้าวฟ่างเป็นอาชีพรองด้วย ดังนั้นจากที่กล่าวมาทั้งสองจังหวัดจึงต้องให้พืชอาหารสัตว์คุณภาพสูงแก่โคนม ข้าวฟ่างจึงเป็นพืชอาหารสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ และสามารถใช้เป็นพืชอาหารสัตว์ชนิดหนึ่งได้อย่างดี

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเห็นความสำคัญของข้าวฟ่างอาหารสัตว์เพื่อเป็นแหล่งอาหารหยาบสำหรับนำไปใช้ในการเลี้ยงโคนม
3. เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ได้อย่างถูกต้อง สำหรับใช้เป็นแหล่งอาหารหยาบให้แก่สัตว์
4. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปลอดภัยจากสารที่ไม่พึงประสงค์

## ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับองค์การส่งเสริมกิจการ  
โคนมแห่งประเทศไทย จังหวัดสระบุรี และสหกรณ์โคนมหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

## แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย

การจัดการอบรมและเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและผู้สนใจ ในเดือนสิงหาคม ถึง  
กันยายน พ.ศ. 2553 ในเขต อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

### สภาพการเลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี

#### สภาพทั่วไปของจังหวัดสระบุรี

##### 1. ที่ตั้ง เนื้อที่ และอาณาเขต

ที่ตั้ง จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ของกรุงเทพมหานครประมาณเส้นรุ้งที่ 14 องศา 31 ลิปดา 43.59439 ฟลิปดาเหนือ กับเส้นแวงที่  
100 องศา 54 ลิปดา 35.58478 ฟลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดิน  
หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ระยะทางประมาณ 108 กม. และตามทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ  
ระยะทางประมาณ 113 กิโลเมตร และตามแม่น้ำเจ้าพระยาแยกเข้าแม่น้ำป่าสักประมาณ 165 กิโลเมตร  
(สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2551)

เนื้อที่ จังหวัดสระบุรีมีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576.486 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่  
คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ

อาณาเขต จังหวัดสระบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม  
จังหวัดลพบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอ  
บ้านนา จังหวัดนครนายก

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภอ  
อุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ  
อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี

## 2. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศมีลักษณะที่สำคัญคือ ทางตอนใต้และทางตะวันตกของจังหวัดเป็นที่ราบสูงกว่าระดับน้ำทะเลเพียง 2 เมตร และพื้นที่จะค่อยๆสูงขึ้นเรื่อยๆ ไปทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณนี้จะเป็นลักษณะราบเรียบจนถึงพื้นที่เนินเขาสลับที่ราบสูงซึ่งสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 8-10 เมตร และจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ไปจนถึงพื้นที่ราบสูงและภูเขา (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2551)

## 3. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดสระบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ซึ่งพัดประจำฤดูกาล โดยพัดจากตะวันตกเฉียงเหนือในฤดูหนาวเรียกว่า มรสุมตะวันออกเฉียงใต้ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีอากาศหนาวเย็นและแห้งกับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ในฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2551)

## 4. ประชากร

จำนวนประชากร ณ วันที่ 31 มีนาคม 2551 มีทั้งสิ้น 617,851 คน เป็นชาย 306,345 คน เป็นหญิง 311,506 คน สำหรับอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี มีจำนวน

114,282 คน รองลงมา ได้แก่ อำเภอแก่งคอย มีจำนวน 91,856 คน และอำเภอหนองแค จำนวน 87,445 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองสระบุรี 375.88 คน/ตร.กม. รองลงมา ได้แก่ อำเภอหนองแค 330.64 คน/ตร.กม. (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2551)

### การเลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี

จากการสำรวจการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องในปี 2552 จังหวัดสระบุรีมีการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องหลากหลายชนิดและมีกระจุกกระจายกันอยู่ทุกอำเภอ พบว่า จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีทั้งแหล่งการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องมาก โดยเฉพาะ โคนม มีเกษตรกรที่เลี้ยง โคนมทั้งหมด 3,644 ครัวเรือน มีโคนมทั้งหมด 97,960 ตัว (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี, 2552)

### สภาพการเลี้ยงโคนมในจังหวัดลพบุรี

#### สภาพทั่วไปของจังหวัดลพบุรี

##### 1. ที่ตั้ง เนื้อที่ และอาณาเขต

จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำลพบุรี มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือตามเส้นทางถนนพหลโยธิน 153 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางรถไฟประมาณ 133 กิโลเมตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2552)

เนื้อที่ประมาณ 6,199.753 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 3,874,846 ไร่

จังหวัดลพบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอตากฟ้าและอำเภอดาคลี จังหวัดนครสวรรค์ และ  
อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอหนองโดน จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอเมืองสิงห์บุรีและอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง และอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

## 2. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดลพบุรี อาจแบ่งได้เป็น 2 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ทางทิศตะวันออกของ อำเภอเมืองลพบุรีบางส่วน ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอบ้านหมี่ ด้านเหนือและด้านใต้ของอำเภอโคกสำโรง พื้นที่เกือบทั้งหมดของอำเภอสระโบสถ์ อำเภอโคกเจริญ อำเภอท่าหลวง อำเภอชัยบาดาลและอำเภอพัฒนานิคม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด อีกบริเวณหนึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มครอบคลุมพื้นที่อำเภอท่าเรือ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอเมืองลพบุรี บางส่วนของอำเภอบ้านหมี่และอำเภอโคกสำโรง คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ทั้งหมด (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2552)

## 3. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่ในเขตร้อน สภาพอากาศโดยทั่วไปร้อนอบอ้าวเกือบตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี มีค่าประมาณ 27 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามอุณหภูมิจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่และฤดูกาล ในช่วงฤดูร้อนอุณหภูมิสูงสุดในตอนบ่าย ปกติจะสูงถึงเกือบ 40 องศาเซลเซียส หรือมากกว่านั้น ในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม โดยเฉพาะเดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ส่วนฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำสุดในตอนเช้ามืด จะลดลงอยู่ในเกณฑ์หนาวถึงหนาวจัด โดยเฉพาะเดือนธันวาคม ถึงมกราคม เป็นช่วงที่มีอากาศหนาวมากที่สุดในรอบปี ปริมาณฝนรวมตลอดปีค่าเฉลี่ยมีค่าประมาณ 1,200 มิลลิเมตร เมื่อเข้าสู่ฤดูร้อนปริมาณฝนจะเพิ่มขึ้นบ้าง พร้อมทั้งมีพายุฟ้าคะนอง และเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนปริมาณฝนจะเพิ่มมากขึ้น โดยจะมีปริมาณฝนมากที่สุดในเดือนสิงหาคมหรือกันยายน พื้นที่ที่มีปริมาณฝนมากส่วนใหญ่จะอยู่ด้านหน้าทิวเขาหรือด้านรับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2552)

#### 4. ประชากร

จังหวัดลพบุรีมีประชากร ณ เดือนกันยายน 2553 รวมทั้งสิ้น 755,500 คน เป็นชาย 379,409 คน หญิง 376,091 คน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยทั้งจังหวัดประมาณ 121 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดคือ อำเภอเมืองลพบุรี และอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดคืออำเภอท่าหลวง (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2552)

#### การเลี้ยงโคนมในจังหวัดลพบุรี

จากการสำรวจการเลี้ยงโคนมในปี 25 52 จังหวัดลพบุรีมีการเลี้ยงสัตว์โคนม รองจากการเลี้ยงไก่เนื้อ และเลี้ยงโคนมกระจัดกระจายกันอยู่ทุกอำเภอ พบว่า จังหวัดลพบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีทั้งแหล่งการเลี้ยงโคนมมาก โดยมีจำนวนโคนมเป็นอันดับสามของประเทศ ซึ่งมีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมทั้งหมด 2,253 ครัวเรือน มีโคนมทั้งหมด 67,668 ตัว (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลพบุรี, 2552)

#### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นุชรี กิจวิฆาม (2545) ทำการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ที่มีต่อเทคโนโลยีสัมปลดโรค ทำการศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอหนองเสือ จำนวน 177 คน พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 44.09 ปี เกษตรกรได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสัมปลดโรคเฉลี่ยจำนวน 2 แหล่ง เกษตรกรมีการรับเทคโนโลยีสัมปลดโรคในขั้นเริ่มรู้ เกษตรกรร้อยละ 40 ได้นำสัมปลดโรคไปทดลองปลูก และมีเกษตรกรร้อยละ 7 ที่มีการรับเทคโนโลยีสัมปลดโรคในขั้นนำไปปฏิบัติ เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสัมปลดโรคอยู่ในระดับไม่แน่ใจและปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสัมปลดโรคที่เกษตรกรประสบมากที่สุดคือ ปัญหาสัมปลดโรคทำให้เกษตรกรไม่สามารถเก็บผลผลิตได้

บวร บัวขาว (2543) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ศึกษาเฉพาะกรณีเกษตรกรอำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 77 ราย จากเกษตรกรอำเภอศรีธาตุที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 91 ราย พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม แรงงาน พื้นที่ ขนาดฝูง และรายได้ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการประเมินโครงการ

ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมากต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม การฝึกอบรมควรเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติจริง ปัญหาที่สำคัญในการเลี้ยงโคนมคือการผสมไม่ติด

ปรีชัย พุดเกิดพันธุ์ (2545) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 ราย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เพศชาย ร้อยละ 67.6 มีอายุเฉลี่ย 49 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย 4 คน รายได้เฉลี่ย 71857 บาทต่อปี พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 23 ไร่ต่อครอบครัว ประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 13 ปี รูปการทำเกษตรผสมผสาน พืช - พืช และพืช - สัตว์ และได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรบ่อยครั้ง คือ โทรทัศน์ วิทยุ และเพื่อนบ้าน ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสานทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิตมีราคาแพงและเสนอแนะว่าควรจัดหาแหล่งตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อรองรับผลผลิตทางการเกษตรที่ล้นตลาด

พรทิพย์ แก้วประทุม (2539) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจร จังหวัดนครพนม ทำการศึกษาประชากรจำนวน 94 ราย ศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม บางประการของเกษตรกร ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจร พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 41.76 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 5 - 6 คน มีจำนวนแรงงานเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 3.85 คน พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 38.72 ไร่ พื้นที่เลี้ยงโคนมเฉลี่ย 15.37 ไร่ รายได้เฉลี่ยต่อปี 50,765 บาท เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจร จังหวัดนครพนม และต้องการให้เร่งรัดโครงการให้ดำเนินงานด้วยความรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อความมั่นใจของเกษตรกร

สาคร ทินวงศ์ (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารโคของเกษตรกรที่ผ่านการอบรมจากศูนย์คั้นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า การศึกษา รายได้ ขนาดฟาร์ม ประสบการณ์ในการเลี้ยงโค ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรม คุณภาพมันสำปะหลัง ผลดีของการใช้มันสำปะหลังต่อโค ทักษะคิดที่ดีต่อการใช้สูตรอาหารต่อโค ความต้องการอบรมเพิ่ม จำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมกับหน่วยงานอื่นค่าใช้จ่ายราคาอาหารสูตรทั่วไปราคาอาหารสูตรมันสำปะหลังและความยุ่งยากในการผสมอาหารมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารโค

สุพาวัฒน์ คำวงษ์ (2535) ได้ศึกษาการปรับปรุงผลผลิตและข้าวฟ่างอาหารสัตว์โดยการผสมระหว่างข้าวฟ่างเมล็ดและข้าวฟ่างหญ้า พบว่า จากการคัดเลือกสายพันธุ์ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ที่มีลักษณะพืชอาหารสัตว์ที่ดี มีคุณค่าทางอาหารที่อยู่ในเกณฑ์ดี คือมีเปอร์เซ็นต์ โปรตีนมาตรฐานที่โคเนื้อ และ โคนมจะได้รับ เปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม ใกล้เคียงกับพันธุ์การค้าในปัจจุบัน ปริมาณกรดไฮโดรไวทานิคอยู่ในระดับต่ำกว่าที่เป็นอันตรายของสัตว์

สุเมธ ชำนาญเวช (2548) ศึกษาการใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ที่หมักร่วมกับกระถินสดเพื่อเป็นอาหารแพะ พบว่า ผลของการใช้ความฟ่างอาหารสัตว์กับกระถินที่หมักร่วมในอัตราส่วน 0% 15% และ 25% ในการใช้เลี้ยงแพะ ระยะเวลา 10 วันในการปรับอาหาร และอีก 10 วันในการทดสอบการกินได้ ปรากฏว่าแพะกลุ่มที่กิน ข้าวฟ่างกับกระถิน 15% สามารถกินอาหาร ในรูปวัตถุดิบแห้งมากที่สุด และมีอัตราการเจริญสูงสุดวันละ 470 กรัม

สมศักดิ์ เกาทอง และ จรูญโรจน์ จันทศิริ (2538) ได้ศึกษาเบื้องต้นในการผลิตข้าวฟ่างและข้าวฟ่างหมักในฟาร์ม โคนมของเกษตรกรรายย่อย รายงานว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 ราย มีเกษตรกร 3 ราย ที่สามารถผลิตและเก็บเกี่ยวข้าวฟ่างสดที่จะเพียงพอต่อการนำมาทำข้าวฟ่างหมัก เนื่องจากมีพื้นที่ที่เหมาะสม เป็นที่ราบลุ่มและมีจำนวนแรงงานที่เพียงพอ และเกษตรกรที่สามารถทำข้าวฟ่างหมักได้ เมื่อนำไปเลี้ยง โคนม ให้ความเห็นว่ามีแนวโน้มให้ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรต้นในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ทางการเกษตร แรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ในการทำการเกษตร ประสิทธิภาพในการทำการเกษตร การเป็นสมาชิก การเปิดรับข่าวสาร เป็นต้น

### สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

1.1 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยง โคนมแตกต่างกัน

1.2 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

1.3 เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

1. 4 เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

1.5 เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรที่มีสภาพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

2.1 เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.2 เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.3 เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.4 เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.5 เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.6 เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

2.7 เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้คือ

3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

##### 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

- 1.1 อายุ
- 1.2 ระดับการศึกษา
- 1.3 สถานที่ทำการเกษตร
- 1.4 อาชีพหลัก
- 1.5 อาชีพรอง

## 1.2 สภาพทางการเกษตร

- 1.2.1 การถือครองพื้นที่
- 1.2.2 ขนาดพื้นที่
- 1.2.3 ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม
- 1.2.4 การเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 1.2.5 จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม
- 1.2.6 จำนวนโคนมที่เลี้ยง
- 1.2.7 รายได้ (ต่อปี)

## 1.3 การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

- 1.3.1 สื่อบุคคล
- 1.3.2 สื่อกิจกรรม
- 1.3.3 สื่อมวลชน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคม จังหวัดสระบุรี จำนวน 3,644 ราย (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี, 2552) และ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดลพบุรี จำนวน 2,253 ราย (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลพบุรี, 2552)

##### กลุ่มตัวอย่าง

เลือกตัวอย่างจากประชากร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive or Judgemental) (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2548) เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการอบรมตามโครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ในวันที่ 20 สิงหาคม 2553 จำนวน 58 คน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการอบรมตามโครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ในวันที่ 10 กันยายน 2553 จำนวน 44 คน จำนวนทั้งหมด 102 คน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามแบบเปิด (Open-ended Question) ประกอบด้วยเนื้อหาสัมภาษณ์ 5 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์สภาพทางการเกษตร

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

### การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าความคิดเห็นในลักษณะประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ โดยประยุกต์ใช้หลักของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยให้ความหมายของคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด หมายถึง	1 คะแนน
เห็นด้วยน้อย หมายถึง	2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง	3 คะแนน
เห็นด้วยมาก หมายถึง	4 คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง	5 คะแนน

2. เกณฑ์การสรุประดับความคิดเห็นรายชื่อ

เกณฑ์การสรุประดับความคิดเห็นในแต่ละข้อ ทำการจัดกลุ่มคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อ ออกเป็น 3 ระดับ โดยที่แต่ละข้อมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 และมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5

$$\text{จากสูตร อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{3}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = 1.33$$

เกณฑ์การสรุประดับคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมรายข้อ สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 – 2.33	เห็นด้วยน้อย
2.34 – 3.67	เห็นด้วยปานกลาง
3.68 – 5.00	เห็นด้วยมาก

### 3. เกณฑ์การสรุประดับความคิดเห็นโดยรวม

เกณฑ์การสรุประดับความคิดเห็นโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ ทำการจัดกลุ่มคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมโดยรวม 3 ระดับ โดยที่แต่ละข้อมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 20 และสูงสุดเท่ากับ 100

$$\text{จากสูตร } \frac{\text{อันตรภาคชั้น}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

$$= \frac{100-20}{3}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = 26.66$$

เกณฑ์การสรุประดับความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
20.00 – 46.66	เห็นด้วยน้อย
46.67 – 73.33	เห็นด้วยปานกลาง
73.34 – 100.00	เห็นด้วยมาก

ปัญหาและข้อเสนอแนะ ให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ เป็นแบบการพรรณนา นำข้อมูลมาเขียนสรุปเป็นปัญหาและข้อเสนอแนะที่พบในความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

### การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์แล้วทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ รศ.ดร. สาวิตตรี รังสิทธิ์ อาจารย์ประจำภาคส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณเสาว์ ศิวชัย หัวหน้าแผนกพัฒนาการเลี้ยงโคนม องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย น.สพ. เทอดไชย ระลึกมูล หัวหน้าแผนกข้อมูลสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาโคนม ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการตั้งลักษณะคำถามในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ทั้งด้านเนื้อหาและภาษาที่สื่อความหมาย เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และถูกต้องชัดเจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ผ่านการอบรมตามโครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's reliability coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบ สัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม เท่ากับ 0.8767

### 3. ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่เหมาะสม

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดและปลายปิด ไปสัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการอบรมการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ในวันที่ 20 สิงหาคม 2553 โดยมีจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 58 ราย และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในอำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนม ในวันที่ 10 กันยายน 2553 จำนวน 44 คน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 102 คน โดยทำการวิจัย ในระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2553 โดยประสานงานกับองค์การส่งเสริมโคนมแห่งประเทศไทย จังหวัดสระบุรี และสหกรณ์โคนมหนองม่วง จังหวัดลพบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติม จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ได้ทดลองใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมัก เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ประมวลผล และนำผลจากการประมวลมาวิเคราะห์และเสนอเป็นผลการวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่เพื่อการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
2. ค่า  $t$ -test สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งแบ่งออกตามตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม
3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (Oneway Analysis of Variance) หรือ  $F$ -test สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ซึ่งแบ่งออกตามตัวแปรอิสระตั้งแต่ 3 กลุ่ม เป็นต้นไป และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ใช้วิธี LSD (Least Significant Difference)

4. คำนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้กำหนดไว้ที่ระดับ .05 และ .01



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยถึงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางการเกษตร

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

ตอนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

จากการศึกษาข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

(n = 102)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่า 42 ปี	35	34.3
42 - 50 ปี	38	37.3
มากกว่า 50 ปี	29	28.4
Mean = 44.97 ปี S.D. = 9.34 ปี Min = 18 ปี Max = 70 ปี		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	47	46.1
มัธยมศึกษา	32	31.4
ปริญญาบัตรวิชาชีพ (ปวช) ขึ้นไป	23	22.5
<b>สถานที่ทำการเกษตร</b>		
อำเภอแมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	58	56.9
อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี	44	43.1
<b>อาชีพหลัก</b>		
เลี้ยงโคนม	87	85.3
ทำไร่ / รับราชการ / รับจ้าง	15	14.7
<b>อาชีพรอง</b>		
ไม่มีอาชีพรอง	28	27.5
ทำไร่	35	34.3
เลี้ยงโคนม	15	14.7
อาชีพรองอื่นๆ*	24	23.5

หมายเหตุ: \* อื่นๆ ได้แก่ ปลูกผัก หรือ รับจ้าง/ค้าขาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 1 สรุปได้ดังนี้ คือ

อายุ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 42-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 37.3) รองลงมาคือ มีอายุน้อยกว่า 42 ปี (ร้อยละ 37.3) และอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 28.4) ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 44.97 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 46.1) มากที่สุด รองลงมาคือ เกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 31.4) และเกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป (ร้อยละ 22.5) ตามลำดับ

สถานที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (ร้อยละ 56.9) มากกว่า เกษตรกรที่อยู่ในอำเภอหนองม่วง จังหวัดสระบุรี (ร้อยละ 43.1)

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มากกว่าสามในสี่มีอาชีพหลักเลี้ยงโคนม (ร้อยละ 85.3) นอกนั้นประกอบอาชีพทำไร่/รับราชการ/รับจ้าง (ร้อยละ 14.7)

อาชีพรอง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำไร่เป็นอาชีพเสริม (ร้อยละ 34.3) นอกนั้น ไม่มีอาชีพเสริม (ร้อยละ 27.5) และมีอาชีพรองอื่นๆ (ปลูกผัก/รับจ้าง/ค้าขาย) เป็นอาชีพเสริม (ร้อยละ 23.5) และ เลี้ยงโคนม (ร้อยละ 14.7)

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางการเกษตร

จากการศึกษาข้อมูลสภาพทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพ  
ทางการเกษตร

(n = 102)

สภาพทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การถือครองพื้นที่</b>		
ของตนเอง	76	74.5
เช่าที่	13	12.7
ของตนเองและเช่า	13	12.7
<b>ขนาดพื้นที่</b>		
น้อยกว่า 11 ไร่	39	38.2
11-30 ไร่	30	29.4
มากกว่า 30 ไร่	33	32.4
Mean = 27.02 ไร่ S.D. = 27.48 ไร่ Min = 1 ไร่ Max = 142 ไร่		
<b>ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม</b>		
ต่ำกว่า 8 ปี	33	32.4
8-14 ปี	32	31.4
มากกว่า 14 ปี	37	36.3
Mean = 11.67 ปี S.D. = 7.44 ปี Min = 1 ปี Max = 32 ปี		
<b>การเป็นสมาชิกกลุ่ม</b>		
สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม	77	75.5
ชกส.	12	11.8
สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม และชกส.	13	12.7
<b>จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม</b>		
น้อยกว่า 3 คน	48	47.1
3 คน	29	28.4
มากกว่า 3 คน	25	24.5
Mean = 3.00 คน S.D. = 1.72 คน Min = 1 คน Max = 14 คน		
<b>จำนวนโคนมที่เลี้ยง</b>		
น้อยกว่า 20 ตัว	31	30.4
20 – 35 ตัว	36	35.3

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n = 102)

สภาพทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่า 35 ตัว	35	24.3
Mean = 31.36 ตัว S.D. = 22.29 ตัว Min = 2 ตัว Max = 102 ตัว		
<b>รายได้ (ต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 400,000 บาท	36	35.3
400,000-800,000 บาท	38	37.3
มากกว่า 800,000 บาท	28	27.5
Mean = 770,298.04 บาท S.D. = 681,318.28 บาท		
Min = 60,000 บาท Max = 4,000,000 บาท		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 2 สรุปได้ดังนี้ คือ

การถือครองพื้นที่ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีพื้นที่ เป็นของตนเอง (ร้อยละ 74.5) ส่วนที่เหลือเช่าที่เพื่อทำการเกษตร และเป็นของตนเองและเช่าที่เพื่อทำการเกษตร เท่ากัน (ร้อยละ 12.7)

ขนาดพื้นที่ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ มากที่สุด (ร้อยละ 38.2) รองลงมามีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 31 ไร่ (ร้อยละ 32.4) และมีพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 11-30 ไร่ (ร้อยละ 29.4) ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 27.02 ไร่

ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 36.3) มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมมากกว่า 14 ปี รองลงมามีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ต่ำกว่า 8 ปี (ร้อยละ 32.4) และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม 8-14 ปี (ร้อยละ 31.4) ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยเท่ากับ 11.67 ปี

การเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม (ร้อยละ 75.5) รองลงมาคือ การเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม และชกส. (ร้อยละ 12.7) และชกส. (ร้อยละ 11.8)

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม น้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ 47.1) รองลงมา มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม 3 คน (ร้อยละ 28.4) และมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมมากกว่า 3 คน (ร้อยละ 24.5) ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คน

จำนวนโคนมที่เลี้ยง พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงระหว่าง 20-35 ตัว (ร้อยละ 35.3) มากที่สุด รองลงมา มีจำนวนโคนมที่เลี้ยง มากกว่า 35 ตัว (ร้อยละ 35.3) และมีจำนวนโคนมที่เลี้ยง น้อยกว่า 20 ตัว (ร้อยละ 30.4) ตามลำดับ โดยมีจำนวนโคนมที่เลี้ยงเฉลี่ยเท่ากับ 31.36 ตัว

รายได้ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีรายได้ 400,000-800,000 บาท/ปี (ร้อยละ 37.3) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ น้อยกว่า 400,000 บาท/ปี (ร้อยละ 35.3) และมีรายได้ มากกว่า 800,000 บาท/ปี (ร้อยละ 27.5) ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 770,298.04 บาท/ปี

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

จากการศึกษาข้อมูลการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

(n = 102)		
การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สื่อบุคคล</b>		
ไม่ได้รับ	16	15.8
เจ้าหน้าที่/นักวิชาการ	64	62.7
เพื่อนบ้าน / ญาติพี่น้อง/ผู้นำชุมชน / ผู้นำกลุ่มเกษตรกร	22	21.5
<b>สื่อกิจกรรม</b>		
ไม่ได้รับ	24	23.5
อบรม	60	58.8
แปลงสาธิตหรือศึกษาดูงาน	18	17.7
<b>สื่อมวลชน</b>		
ไม่ได้รับ	37	36.3
วิทยุ/โทรทัศน์	22	21.5
สิ่งพิมพ์	43	42.2

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 3 สรุปได้ดังนี้ คือ

สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่/นักวิชาการ (ร้อยละ 62.78) รองลงมา มีการรับข่าวสารจาก เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง/ผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 21.5) และมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ได้รับข่าวสารจากสื่อบุคคลร้อยละ 15.8)

สื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับข่าวสารจากการอบรม (ร้อยละ 58.8) รองลงมา เกษตรกรไม่ได้รับข่าวสารจากสื่อกิจกรรม (ร้อยละ 23.5) และ มีการรับข่าวสารจากการศึกษาดูงานหรือจากแปลงสาธิต (ร้อยละ 17.7)

สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการรับข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ (ร้อยละ 42.2) มากที่สุด รองลงมาเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน (ร้อยละ 36.3) และมีการรับข่าวสารจากวิทยุ/โทรทัศน์ (ร้อยละ 21.5)

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

ความคิดเห็น ต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ ประโยชน์เลี้ยงโคนม	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้	46 (45.1)	44 (43.1)	12 (11.8)	- (0.0)	- (0.0)	4.33	0.68	มาก
2. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็นพืชอาหารสัตว์ ที่ทำให้ผลผลิตน้ำนมของโคนมมีคุณภาพที่ดี	29 (28.4)	52 (51.0)	20 (19.6)	1 (1.0)	- (0.0)	4.07	0.72	มาก
3. ในการเลี้ยงโคนมข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถทดแทนอาหารชั้นได้บางส่วน	15 (14.7)	48 (47.1)	38 (37.3)	1 (1.0)	- (0.0)	3.75	0.71	มาก
4. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตัดสดสามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้ทุกวัน	32 (31.4)	51 (50.0)	16 (15.7)	3 (2.9)	- (0.0)	4.10	0.76	มาก
5. การตัดสดให้โคนมกินในคอก ต้องสับเพื่อลดการเลือกกิน เฉพาะส่วนของข้าวฟ่างอาหารสัตว์	41 (40.2)	43 (42.2)	18 (17.6)	- (0.0)	- (0.0)	4.23	0.73	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความคิดเห็น ต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ ประโยชน์เลี้ยงโคนม	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
6. ท่านสามารถตัดข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ให้โคนมกินใน คอกได้สะดวกและไม่ยุ่งยาก	23 (22.5)	38 (37.3)	35 (34.3)	5 (4.9)	1 (1.0)	3.75	0.89	มาก
7. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ใช้เลี้ยง โคนม โดยการปล่อยสัตว์แทะ เล็มในแปลงได้	16 (15.7)	28 (27.5)	23 (22.5)	22 (21.6)	13 (12.7)	3.12	1.28	ปานกลาง
8. ท่านสามารถใช้ประโยชน์ จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการ เลี้ยงโคนมได้ 3-5 ครั้ง ซึ่ง ผลผลิต และคุณค่าทางอาหาร ยังเพียงพอ ต่อการสร้างน้ำนม	27 (26.5)	42 (41.2)	28 (27.5)	5 (4.9)	- (0.0)	3.89	0.85	มาก
9. ถ้าต้องการเพิ่มคุณค่าทาง อาหารของข้าวฟ่างอาหาร สัตว์ ท่านสามารถปลูก ร่วมกับถั่วอาหารสัตว์ได้ เช่น ถั่วแลปแลป	40 (39.2)	46 (45.1)	16 (15.7)	- (0.0)	- (0.0)	4.24	0.71	มาก
10. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตาก แห้งนำมาบด ผสมกับอาหาร ข้นสามารถใช้เลี้ยง โคนมได้	13 (12.7)	37 (36.3)	32 (31.4)	15 (14.7)	5 (4.9)	3.37	1.04	ปานกลาง
11. การที่ต้องนำข้าวฟ่างไป ตากแดดให้แห้ง ซึ่งใช้ ระยะเวลาในการตากประมาณ 2 วัน ทำให้ไม่ยุ่งยากในการ ปฏิบัติ	14 (13.7)	33 (32.4)	26 (25.5)	23 (22.5)	6 (5.9)	3.25	1.13	ปานกลาง
12. หากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ มากเกินความต้องการของโค นม สามารถถนอมคุณค่าทาง อาหารไว้ในรูปของข้าวฟ่าง หมักได้	52 (51.0)	39 (38.2)	10 (9.8)	1 (1.0)	- (0.0)	4.39	0.71	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความคิดเห็น ต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ ประโยชน์เลี้ยงโคนม	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
13. ท่านสามารถใช้ข้าวฟ่าง อาหารสัตว์หมักเลี้ยงโคนม ของท่านได้	47 (46.1)	45 (44.1)	9 (8.8)	1 (1.0)	- (0.0)	4.34	0.72	มาก
14. ท่านสามารถเพิ่มคุณค่า ของข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมัก ทำได้โดยหมักร่วมกับพืช ตระกูลถั่ว	50 (49.0)	36 (35.3)	32 (31.4)	3 (2.9)	- (0.0)	4.31	0.78	มาก
15. ท่านคิดว่าการปลูกข้าว ฟ่างอาหารสัตว์จะได้ผลผลิต มากกว่าพืชอาหารสัตว์ชนิด อื่นๆ	23 (22.5)	44 (43.1)	32 (31.4)	3 (2.9)	- (0.0)	3.85	0.80	มาก
16. ท่านคิดว่าข้าวฟ่างอาหาร สัตว์สามารถเจริญเติบโตได้ดี แม้ในสภาพน้ำน้อย	22 (21.6)	46 (45.1)	29 (28.4)	5 (4.9)	- (0.0)	3.83	0.82	มาก
17. ท่านคิดว่าข้าวฟ่างอาหาร สัตว์สามารถใช้ทดแทนหญ้า สดในช่วงที่หญ้าสดขาด แคลนได้ดี	34 (33.3)	53 (52.0)	15 (14.7)	- (0.0)	- (0.0)	4.19	0.67	มาก
18. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็น พืชที่มีราคาถูกเมื่อเทียบกับ พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นๆ	24 (23.5)	44 (43.1)	30 (29.4)	3 (2.9)	1 (1.0)	3.85	0.85	มาก
19. การปลูกข้าวฟ่างอาหาร สัตว์ในฟาร์มของท่านสะดวก และไม่ยุ่งยาก	35 (34.3)	37 (36.3)	24 (23.5)	4 (3.9)	2 (2.0)	3.97	0.96	มาก
20. ท่านมีแนวคิดที่จะนำข้าว ฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้ ประโยชน์ในการเลี้ยงโคนม ในอนาคต	38 (37.3)	45 (44.1)	18 (17.6)	1 (1.0)	- (0.0)	4.18	0.75	มาก
<b>รวม</b>						<b>79.03</b>	<b>8.49</b>	<b>มาก</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 4 พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 79.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏรายละเอียดดังต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมรายข้อปรากฏรายละเอียดว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 17 ข้อ และ เห็นด้วยปานกลาง 3 ข้อ

ความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ที่อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ ข้อที่ 12. หากข้าวฟ่างอาหารสัตว์มากเกินไปเกินความต้องการของโคนม สามารถถนอมคุณค่าทางอาหารไว้ในรูปของข้าวฟ่างหมักได้ (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมาคือ ข้อที่ 13. ท่านสามารถใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมักเลี้ยงโคนมของท่านได้ (ค่าเฉลี่ย 4.34) และ ข้อที่ 1. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้ (ค่าเฉลี่ย 4.33) ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ที่อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ ข้อที่ 10. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตากแห้งนำมาบดผสมกับอาหารข้นสามารถใช้เลี้ยงโคนมได้ (ค่าเฉลี่ย 3.37) รองลงมาคือ ข้อที่ 11. การที่ต้องนำข้าวฟ่างไปตากแดดให้แห้ง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการตากประมาณ 2 วัน ทำให้ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.25) และ ข้อที่ 7. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ใช้เลี้ยงโคนม โดยการปล่อยสัตว์แทะเล็มในแปลงได้ (ค่าเฉลี่ย 3.12) ตามลำดับ

## ตอนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์

ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามอายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
น้อยกว่า 42 ปี	39	76.13	8.27	4.245*	0.017	แตกต่างกัน
42 - 50 ปี	34	80.06	8.23			
มากกว่า 50 ปี	29	81.72	8.16			

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอายุ ในตารางที่ 5 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมเป็นรายกลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้ คือ

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการ นำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอายุ เป็นรายกลุ่ม โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็น จำแนกตามอายุ	$\bar{X}$	อายุ		
		(1)	(2)	(3)
		76.13	80.06	81.72
(1) น้อยกว่า 42 ปี	76.13	-		
(2) 42 - 50 ปี	80.06	*	-	
(3) มากกว่า 50 ปี	81.72	**	ns	-

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม เป็นรายคู่ ในตารางที่ 6 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี และอายุระหว่าง 42-50 ปี มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 76.13) น้อยกว่าเกษตรกร ที่มีอายุระหว่าง 42-50 ปี (ค่าเฉลี่ย 80.06)

นอกจากนี้ พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี และมีอายุมากกว่า 50 ปี มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 76.13) น้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (ค่าเฉลี่ย 81.72)

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 10** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
จำแนกตามระดับการศึกษา						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	47	81.62	8.75	4.373*	0.015	แตกต่างกัน
มัธยมศึกษา	32	77.13	7.94			
ปริญญาบัตรวิชาชีพ (ปวช) ขึ้นไป	23	76.39	7.42			

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามระดับการศึกษา ในตารางที่ 7 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม

โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมเป็นรายคู่ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

**ตารางที่ 11** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามระดับการศึกษา เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็น จำแนกตามระดับการศึกษา	ระดับการศึกษา	ระดับการศึกษา		
		(1)	(2)	(3)
	$\bar{x}$	81.62	77.13	76.39
(1) ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	81.62	-		
(2) มัธยมศึกษา	77.13	*	-	
(3) ปริญญาตรีวิชาชีพ (ปวช) ขึ้นไป	76.39	**	ns	-

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม เป็นรายคู่ ในตารางที่ 8 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษา มัธยมศึกษา และระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 77.13) น้อยกว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ค่าเฉลี่ย 81.62)

นอกจากนี้ พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีวิชาชีพ (ปวช) ขึ้นไป และมีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีวิชาชีพ (ปวช) ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 76.39) ที่น้อยกว่า เกษตรกรที่ระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ค่าเฉลี่ย 81.62)

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 12** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามสถานที่ทำการเกษตร โดย t-test

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามสถานที่ทำการเกษตร	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผล การทดสอบ
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	58	78.21	8.09	-1.125 <sup>ns</sup>	0.263	ไม่แตกต่างกัน
อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี	44	80.11	8.97			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามสถานที่ทำการเกษตรในตารางที่ 9 พบว่า เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 13** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพหลัก โดย t-test

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามอาชีพหลัก	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผล การทดสอบ
เลี้ยงโคนม	87	79.18	8.60	0.441 <sup>ns</sup>	0.660	ไม่แตกต่างกัน
ทำไร่/รับราชการ/รับจ้าง	15	78.13	8.05			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพหลัก ในตารางที่ 10 พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพหลัก แตกต่างกัน มีความคิดเห็นการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 1.5** เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 14** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพรอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามอาชีพรอง	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ไม่มีอาชีพรอง	28	78.89	10.60	0.161 <sup>ns</sup>	0.923	ไม่แตกต่างกัน
ทำไร่	35	79.74	8.90			
เลี้ยงโคนม	15	78.06	6.87			
อาชีพรองอื่นๆ	24	78.79	6.11			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามอาชีพรอง ในตารางที่ 11 พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2** เกษตรกรที่มีสภาพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการถือครองพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ของตนเอง	76	79.36	8.99	0.284 <sup>ns</sup>	0.753	ไม่แตกต่างกัน
เช่าที่	13	77.46	7.38			
ของตนเองและเช่า	13	78.69	6.60			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการถือครองพื้นที่ ในตารางที่ 12 พบว่า เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.2 เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามขนาดพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
น้อยกว่า 11 ไร่	39	79.13	8.10	0.102 <sup>ns</sup>	0.903	ไม่แตกต่างกัน
11-30 ไร่	30	78.47	9.18			
มากกว่า 30 ไร่	33	79.42	8.53			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามขนาดพื้นที่ ในตารางที่ 1 3 พบว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.3** เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 17** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	จำนวนตามประสบการณ์	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ต่ำกว่า 8 ปี		33	80.00	8.46	2.685 <sup>ns</sup>	0.073	ไม่แตกต่างกัน
8-14 ปี		32	76.22	8.96			
มากกว่า 14 ปี		37	80.59	7.68			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ในตารางที่ 1 4 พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.4** เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	77	78.26	7.73	1.396 <sup>ns</sup>	0.252	ไม่แตกต่างกัน
ทศ.	12	82.17	11.44			
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และทศ.	13	80.69	9.59			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่ม ในตารางที่ 5 พบว่า เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 2.5 เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามจำนวนแรงงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
น้อยกว่า 3 คน	48	78.98	7.75	0.635 <sup>ns</sup>	0.532	ไม่แตกต่างกัน
3 คน	29	77.86	10.60			
มากกว่า 3 คน	25	80.48	7.12			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามจำนวนแรงงาน ในตารางที่ 16 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงาน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.6** เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 20** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามจำนวน โคนมที่เลี้ยง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามจำนวนโคนมที่เลี้ยง	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
น้อยกว่า 20 ตัว	31	79.29	8.32	1.167 <sup>ns</sup>	0.316	ไม่แตกต่างกัน
20 – 35 ตัว	36	80.42	8.13			
มากกว่า 35 ตัว	35	77.37	8.95			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามจำนวน โคนมที่เลี้ยง ในตารางที่ 17 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยง แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.7** เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามรายได้ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามรายได้ (ต่อปี)	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
น้อยกว่า 400,000 บาท/ปี	36	80.89	8.95	1.345 <sup>ns</sup>	0.265	ไม่แตกต่างกัน
400,000-800,000 บาท/ปี	38	78.05	8.34			
มากกว่า 800,000 บาท/ปี	28	77.96	7.96			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามรายได้ ในตารางที่ 1 8 พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อบุคคล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามสื่อบุคคล	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ไม่ได้รับ	16	78.19	11.39	0.547 <sup>ns</sup>	0.580	ไม่แตกต่างกัน
เจ้าหน้าที่/นักวิชาการ	64	78.67	7.80			
เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง/ผู้นำ ชุมชน/ผู้นำกลุ่มเกษตรกร	22	80.68	8.21			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อบุคคล ในตารางที่ 19 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อกิจกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามสื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ไม่ได้รับ	24	78.17	9.00	0.182 <sup>ns</sup>	0.834	ไม่แตกต่างกัน
อบรม	60	79.18	8.13			
แปลงสาธิตหรือศึกษาดูงาน	18	79.67	9.36			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อกิจกรรม ในตารางที่ 20 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 3.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 24** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อมวลชน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

(n = 102)

ความคิดเห็น จำแนกตามสื่อมวลชน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผล การทดสอบ
ไม่ได้รับ	37	80.22	8.92	0.705 <sup>ns</sup>	0.497	ไม่แตกต่างกัน
วิทยุ/โทรทัศน์	22	79.14	8.03			
สิ่งพิมพ์	43	77.95	8.39			

หมายเหตุ: ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จำแนกตามการเปิดรับสื่อมวลชน ในตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตอนที่ 6** ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้เลี้ยงโคนมของเกษตรกรสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

ด้านแรงงาน เนื่องจากการเลี้ยงโคนมมีกิจกรรมที่ต้องทำตลอดทั้งวัน ซึ่งโดยปกติในวันหนึ่งๆ เกษตรกรจะมีงานในการเลี้ยงโคนมหลายงาน ทั้งการรีดนม ให้อาหาร การทำความสะอาดคอกสัตว์ ซึ่งในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรโดยมากจะเลี้ยงเพียง 1 หรือ 2 คน จึงไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่แปลงข้าวฟ่างอาหารสัตว์และอีกด้านหนึ่งเกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่งไม่ได้มีอาชีพการเลี้ยงโคนมเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีอาชีพเสริมต่างๆ กันด้วย เช่นการทำไร่ ปลูกผัก รับจ้าง และค้าขาย เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้เลี้ยงโคนมจึงดูเหมือนจะเป็นการเพิ่มงานให้กับเกษตรกร

ด้านความรู้และประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรมักจะใช้อาหารหยาบที่เหมือนอย่างที่เคยทำมาในอดีต ไม่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดของอาหารหยาบ เนื่องด้วยว่าเห็นแปลงสาธิต และผลของการนำไปใช้ประโยชน์จากเพื่อนบ้าน หรือผู้นำชุมชนในปริมาณที่น้อยมาก เกษตรกรจึงไม่กล้าที่จะเสี่ยง และสำหรับเกษตรกรบางรายก็ยังไม่ทราบถึงสัดส่วนในการที่จะนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาให้โคนมกินทำให้เมื่อนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาใช้เลี้ยงโคนม เกษตรกรก็ยังให้อาหารข้นในปริมาณที่เท่าเดิมทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนในการเลี้ยงโดยไม่จำเป็น

ด้านพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรมักจะใช้พื้นที่ทั้งหมดที่มีอยู่กับการเลี้ยงโคนม ไม่มีการแบ่งไว้สำหรับปลูกพืชอาหารสัตว์กิน เพราะรายได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่มาจากผลผลิตของน้ำนม จึงมุ่งเน้นแต่ปริมาณจำนวนโคนม เกษตรกรจึงไม่ยอมเสียพื้นที่ในการทำฟาร์มโคนม

ด้านการเป็นหนี้สิน เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกือบทุกรายยังคงมีหนี้สินที่เกิดจากการลงทุนในการเลี้ยงโคนม ทำให้การที่จะลงไปถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ให้แก่เกษตรกร จึงจำเป็นต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป และควรจะเป็นความรู้ที่เกษตรกรสามารถประยุกต์นำไปใช้ได้ง่าย ลงทุนน้อย และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์ใช้เลี้ยงโคนม ของเกษตรกร สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ควรมีการจัดอบรมถึงวิธีการผลิตข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ตลอดจนการใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ในปริมาณที่เหมาะสมในการนำไปเลี้ยง โคนมเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการเลี้ยงได้อย่างแท้จริง และจัดหาพันธุ์ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ที่ให้ผลผลิตสูงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ

เพื่อให้เกษตรกรสามารถปลูกไว้ใช้ในฟาร์มของตนเองและสามารถแปรรูปเก็บสำรองไว้ใช้ในยามขาดแคลนได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

2. ถ้าเกษตรกรมีพื้นที่มากพอ เกษตรกรควรแบ่งให้มีการปลูกพืชอาหารสัตว์ไว้ในฟาร์มของเกษตรกรเองเพื่อความสะดวกในการนำมาใช้และสามารถแปรรูปเก็บไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี

3. ควรมีการให้ความรู้ เสริมสร้างประสบการณ์ จะได้ให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญในการลดต้นทุนค่าอาหาร โดยใช้พืชอาหารสัตว์ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

4. ควรมีการส่งเจ้าหน้าที่ไปคอยติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนให้คำชี้แนะในการนำพืชอาหารสัตว์ไปใช้เลี้ยงสัตว์ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจและสามารถใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ช่วยเหลือเกษตรกรได้จริง

### ข้อวิจารณ์

จากการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปเลี้ยงโคนม ผู้วิจัยได้ทำการวิจารณ์ผลการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีอายุเฉลี่ย 44.97 ปี และเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี จำนวนมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาชีพการเลี้ยงโคนม เป็นอาชีพที่ พ่อ แม่ ทำมาเป็นเวลานานสืบต่อกันมา ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น หรือเคลื่อนย้ายแรงงานไปทำงานที่อื่น แต่เป็นการทำงานที่สืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 46.1) ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับในสมัยก่อน กำหนดการศึกษาเพียงแค่ชั้นประถมศึกษา เท่านั้น และเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเกินครึ่งที่มีสถานที่ทำการเกษตรในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (ร้อยละ 56.9) อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือเลี้ยงโคนม (ร้อยละ 85.3) ส่วนการทำไร่/ปลูกผัก/รับจ้างและค้าขาย เกษตรกรยึดเป็นอาชีพเสริม

ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีการเลี้ยงโคนมมาเป็นเวลานานและมีการส่งเสริมจากองค์การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแห่งประเทศไทย และสหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องในพื้นที่นั้นๆ ด้วย

### สภาพทางการเกษตร

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า เกษตรกร มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม เฉลี่ย 11.67 ปี และยังพบอีกว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม (ร้อยละ 75.5) สำหรับแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงงานในการเลี้ยงโคนมน้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ 47.1) รองลงมา มีจำนวนแรงงาน 3 คน (ร้อยละ 28.4) และมีบางส่วนที่มีแรงงานในการเลี้ยงโคนมมากกว่า 3 คน (ร้อยละ 24.5) ซึ่งแรงงานในส่วนนี้มีทั้งที่เป็นสมาชิกในครอบครัว และแรงงานที่จ้าง

นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรมีรายได้โดยเฉลี่ย 770,298.04 บาท/ปี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักรวมทั้งมีการเลี้ยงโคนมกันเป็นเวลานานทำให้รายได้ที่ได้รับค่อนข้างคงที่ นอกจากนี้ เกษตรกรยังได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานเอกชนต่างๆ เช่น องค์การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแห่งประเทศไทย สหกรณ์การเกษตรของแต่ละพื้นที่นั้นๆ ด้วย ทำให้การเลี้ยงสัตว์โคนมมีการผลิตที่ดีขึ้นมาก

### การเปิดรับข่าวทางการเกษตร

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรซึ่งเกี่ยวกับข่าวฟางอาหารสัตว์ทางสื่อบุคคลส่วนใหญ่เกษตรกรรับข่าวสารจาก เจ้าหน้าที่/นักวิชาการมากที่สุด (ร้อยละ 62.7) สำหรับทางสื่อกิจกรรมเกษตรกรส่วนใหญ่รับข่าวสารจากการฝึกอบรม (ร้อยละ 58.8) และทางสื่อมวลชนเกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ (ร้อยละ 42.2) เกษตรกรทุกคนเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ข่าวฟางอาหารสัตว์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโคนม ดังนั้นจึงได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่/นักวิชาการมากที่สุด และมีบางส่วนที่นอกจากเข้าฝึกอบรมแล้วยังมีความสนใจเพิ่มเติม โดยการไปศึกษาดูงานจากที่อื่น รวมทั้งไปศึกษาจากแปลงสาธิตการใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์ที่มีอยู่ในพื้นที่เพิ่มเติม ทั้งยังมีการรับข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อหาความรู้เกี่ยวกับข่าวฟางอาหารสัตว์เพิ่มเติม

## ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 79.03) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาด้านค่าเฉลี่ยปรากฏว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 17 ข้อ และเห็นด้วยปานกลาง 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ ข้อที่ 12. หากข้าวฟ่างอาหารสัตว์มากเกินความต้องการของโคนม สามารถนอมคุณค่าทางอาหารไว้ในรูปของข้าวฟ่างหมักได้ (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมาคือ ข้อที่ 13. ท่านสามารถใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมักเลี้ยงโคนมของท่านได้ (ค่าเฉลี่ย 4.34) และข้อที่ 1. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้ (ค่าเฉลี่ย 4.33) ตามลำดับ

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรค่อนข้างจะมีความชำนาญเรื่องการนำอาหารหยาบชนิดต่างๆ หมัก และจากการดูแลแปลงสาธิตและการอบรม จะเห็นว่าผลผลิตของข้าวฟ่างอาหารสัตว์ต่อหนึ่งฤดูปลูก มีปริมาณมาก จึงต้องนอมอาหารไว้เพื่อใช้ในช่วงเวลาที่หญ้าสดขาดแคลน ทำให้ลดต้นทุนในการเลี้ยงเนื่องจากไม่ต้องซื้ออาหารข้นเพิ่มมากขึ้น และหลังจากการฝึกอบรมเกษตรกรนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมักไปทดลองใช้ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่า เมื่อเกษตรกรนำข้าวฟ่างหมักไปให้โคนมกิน โคนมกินหมดในเวลาทีรวดเร็ว เนื่องจากว่าเมื่อนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปหมักแล้ว ความน่ากิน ความหอมที่เกิดจากการหมักทำให้โคนมมีปริมาณการกินที่เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงเห็นด้วยมาก

นอกจากนี้ความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมที่อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ ข้อที่ 10. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตากแห้งนำมาบดผสมกับอาหารข้นสามารถใช้เลี้ยงโคนมได้ (ค่าเฉลี่ย 3.37) รองลงมาคือ ข้อที่ 11. การที่ต้องนำข้าวฟ่างไปตากแดดให้แห้ง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการตากประมาณ 2 วัน ทำให้ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.25) และ ข้อที่ 7. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ใช้เลี้ยงโคนม โดยการปล่อยสัตว์ทะเล่ในแปลงได้ (ค่าเฉลี่ย 3.12) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มักมีปัญหาในเรื่องของการทำงานประจำวันทีนอกเหนือจากงานในฟาร์ม เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในฟาร์มน้อยกว่า 3 คน จึงทำให้เกิดความไม่สะดวก และในข้อการนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์แห้งมาบดผสมกับอาหารสัตว์ เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง เนื่องจากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตากแห้งยังไม่สามารถตั้งชื่อได้ ทำให้เกษตรกรใช้พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นๆ ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น เช่น กระจิน แทนข้าวฟ่างอาหารสัตว์

ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมโดยรวม จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เนื่องจากปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรในการผลิตน้ำนม คือต้นทุนค่าอาหารที่สูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นไปด้วย และแปลงทุ่งหญ้าก็ลดลง ทำให้เกษตรกรมีความสนใจในพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นๆ ที่จะให้ปริมาณของผลผลิตที่มาก และคุณค่าทางอาหารดีเทียบเท่าหญ้า เช่น ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ และจากการลงไปในพื้นที่ เกษตรกรมีการหาข้อมูลการใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการเลี้ยงโคนมสอบถามพูดคุยกับเจ้าหน้าที่/นักวิชาการ ตลอดจนการศึกษาจากพื้นที่อื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบกันว่าเมื่อนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ไปใช้เป็นอาหารสัตว์แล้ว จะมีข้อดี ข้อเสียอย่างไร และจะได้รับประโยชน์อย่างไรในระยะยาว จึงอาจทำให้เกษตรกร เมื่อเห็นด้วยในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์แล้ว อาจทำให้นำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ผลิตในฟาร์มของตนเองอีกด้วย

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้เป็นเพราะการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีการเลี้ยงสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ มีการเรียนรู้และใช้ ประสบการณ์ในการเลี้ยงที่มาก ส่งผลให้คนที่มียุมากมีประสบการณ์ ได้ทดลองใช้พืชอาหารสัตว์มาหลายชนิด มากกว่าคนที่มียุน้อย

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ย

แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบการศึกษาสมัยใหม่ มีการเรียนการสอนที่นำเอาวิทยาการและเทคโนโลยี สมัยใหม่มาสอดแทรกเนื้อหาในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนในการเรียนมากขึ้น อาจทำให้คนที่มีการศึกษามีความรู้ ความคิดเป็นของตนเอง ความเป็นเหตุเป็นผลที่มาก แต่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาน้อย มีความรู้ในการเลี้ยงโคนมจาก ประสบการณ์และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงได้อีกเช่นกัน จึงทำให้เกษตรกร เชื่อและเห็นด้วยจากข้อมูลที่ได้รับง่ายกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง และยังเมื่อได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง จึงทำให้เกิดความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พรทิพย์ แก้วประทุม (2539) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจรจังหวัดนครพนม พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แม้ว่าเกษตรกรจะอยู่กันคนละพื้นที่ แต่ก็ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน มีหน่วยงานรับผิดชอบที่เดียวกัน ดังนั้นสภาพของพื้นที่ ปัญหา หรืออุปสรรคในฟาร์ม โคนม จึงมีความคิดเห็นความไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพหลัก แตกต่างกัน มีความคิดเห็นการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก จึงตระหนักถึงการนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมในระดับที่มาก จึงส่งผลให้อาชีพหลักแตกต่างกันมีความคิดเห็นการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.5** เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ ข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็น การต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ถึงแม้เกษตรกรจะมีอาชีพเสริมที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นอาชีพทำไร่/ปลูกผัก/รับจ้างและค้าขาย เป็นต้น แต่การที่จะนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้ในการ โคนมนั้น จะต้องมีการศึกษาข้อมูลให้ดีก่อนเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจ เนื่องจากการใช้ข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ยังเป็นเรื่องใหม่อยู่ ความรู้ในการใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ก็ยังมีไม่มากนัก จึงส่งผลให้ไม่ว่าเกษตรกรจะมีอาชีพเสริมใดก็ตาม จึงไม่มีผลต่อความคิดเห็นของเกษตรกร

**สมมติฐานที่ 2** เกษตรกรที่มีสภาพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อ ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ไม่ว่าเกษตรกรจะมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง หรือเช่า ที่เพื่อทำการเกษตร ก็ไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ เนื่องจากในการผลิตข้าวฟ่างอาหารสัตว์แต่ละฤดูปลูกจะได้ผลผลิตมากเพียงพอ เกษตรกรจึงสามารถเก็บไว้ใช้ หรือจำหน่ายให้เพื่อนบ้านที่ไม่ได้มีผลผลิตได้ ทำให้เกษตรกรที่เช่าพื้นที่ไม่ได้ผลิตในฟาร์มของตนเองจึงสามารถใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ได้

**สมมติฐานที่ 2.2** เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ไม่ว่าเกษตรกรจะมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเท่าใดก็ตาม ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีใหม่

นั้น จะต้องผ่านการวิเคราะห์ให้ละเอียดก่อน ซึ่งความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนมนั้นยังเป็นเรื่องที่เพิ่งผ่านการฝึกอบรมมาซึ่งต้องใช้เวลาในการตัดสินใจอยู่ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ปัทมา เจริญเมือง (2546) ทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการฝึกอบรมหลักสูตรการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อการฝึกอบรมหลักสูตรการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สมมติฐานที่ 2.3** เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ และเห็นว่าต้นทุนในการเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะอยู่ที่ค่าอาหาร ซึ่งเกษตรกรสามารถเห็นได้ชัดในระยะเวลาไม่นานในเรื่องของต้นทุนการผลิต และเรื่องของพืชอาหารสัตว์ ที่จะส่งผลต่อผลผลิตน้ำนม ดังนั้น เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.4** เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่ม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ เป็นสมาชิกกลุ่มกลุ่มเดียวกัน และเป็นสมาชิกกลุ่มอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สามารถพบปะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมซึ่งกันและกันได้สะดวก จึงส่งผลให้ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.5** เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงาน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า จำนวนแรงงานส่วนใหญ่ในฟาร์มของเกษตรกรส่วนใหญ่จะใกล้เคียงกัน จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามจำนวนปริมาณ โคนมที่เลี้ยงอยู่ในฟาร์มมากกว่า จึงมีจำนวนน้อยมากที่จะจ้างแรงงานเพื่อจัดการกับแปลงพืชอาหารสัตว์โดยเฉพาะ จึงทำให้ไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับ พรทิพย์ แก้วประทุม (2539) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจรจังหวัดนครพนม พบว่า จำนวนแรงงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.6** เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยง แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ถึงเกษตรกรจะมีจำนวนโคนมที่เลี้ยงไม่เท่ากัน แต่อาหารหยาบมีความสำคัญและเป็นความต้องการของโคนมที่มีอย่างแน่นอน จึงส่งผลให้ เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยง แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.7** เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ไม่ว่าเกษตรกรจะมีรายได้เท่าใดก็ตาม เกษตรกรจะมีการผูกมัดการสั่งซื้ออาหารจากสหกรณ์ที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ เกษตรกรจะสามารถลดค่าอาหารชั้นลงได้ ถ้านำข้าวฟ่างอาหารสัตว์ไปใช้แทนอาหารชั้นที่สั่งซื้ออยู่เป็นประจำ จึงส่งผลให้ เกษตรกรที่มีรายได้ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

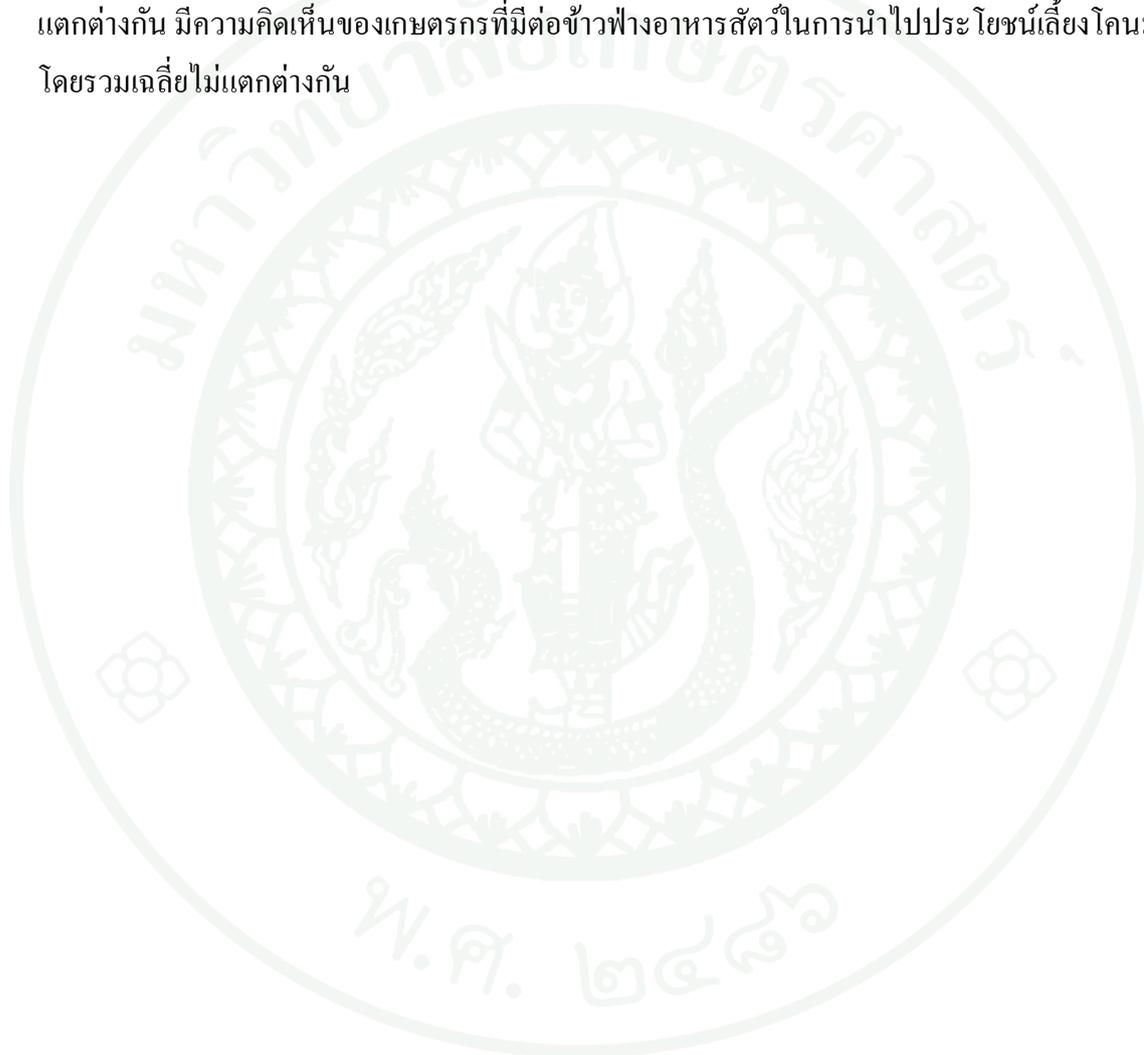
จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แม้ว่าเกษตรกรที่มีการรับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง/ผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มเกษตรกรในจำนวนที่น้อยกว่า กลุ่มที่รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่/นักวิชาการ แต่เกษตรกรมีความใกล้ชิดกันมากกว่า ทำให้ส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆที่ได้รับมา จึงทำให้เกษตรกรที่มีการรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรทุกคนได้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์ ทำให้ไม่ค่อยมีความแตกต่างทางด้านความรู้ และประสบการณ์ จึงทำให้เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะมีการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนที่แตกต่างกันแต่เนื่องจากเกษตรกรพึ่งผ่านการฝึกอบรมการใช้ประโยชน์จากข่าวฟางอาหารสัตว์เวลาไม่นาน ยังต้องใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจอย่างไรลงไป เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด จึงทำให้เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข่าวฟางอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 44.97 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 46.1) เกษตรกรส่วนใหญ่ มีสถานที่ทำการเกษตร อยู่ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (ร้อยละ 56.9) เกษตรกรมีอาชีพหลักคือ เลี้ยงโคนม (ร้อยละ 85.3) และเกษตรกรทำไร่เป็นอาชีพรอง (ร้อยละ 4.3)

#### 2. สภาพทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

สภาพทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเองเพื่อทำการเกษตร (ร้อยละ 74.5) มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 27.02 ไร่ ส่วนประสิทธิภาพในการเลี้ยงโคนม โดยเฉลี่ยเท่ากับ 11.67 ปี ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม (ร้อยละ 75.5) จำนวนแรงงานที่ใช้ ในการเลี้ยง โคนม มีแรงงานน้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ 47.1) โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คน โดยมีจำนวน โคนมที่เลี้ยงเฉลี่ยเท่ากับ 31.36 ตัว และ พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 770,298.04 บาท/ปี

#### 3. การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่ เปิดรับสื่อบุคคล จาก เจ้าหน้าที่/นักวิชาการมากที่สุด (ร้อยละ 62.78) สื่อกิจกรรม ส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสาร

จากการอบรมมากที่สุด (ร้อยละ 58.8) และสื่อมวลชน เปิดรับข่าวสารจาก สื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด (ร้อยละ 42.2)

4. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมสรุปได้ดังนี้

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 79.03)

### สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็น สมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพหลัก แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 1.5** เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน ความคิดเห็นต่อการต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2** เกษตรกรที่มีสภาพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.2** เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.3** เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.4** เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.5** เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.6** เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.7** เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 25 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น ไม่แตกต่าง แตกต่าง
<p><b>1. เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</b></p>	
<p>1.1 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>1.2 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>1.3 เกษตรกรที่มีสถานที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>1.4 เกษตรกรที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>1.5 เกษตรกรที่มีอาชีพรองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p><b>2. เกษตรกรที่มีสภาพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</b></p>	
<p>2.1 เกษตรกรที่มีการถือครองพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>2.2 เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓
<p>2.3 เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</p>	✓

## ตารางที่ 25 (ต่อ)

การทดสอบสมมติฐาน	การยอมรับ
	ไม่แตกต่าง แตกต่าง
2.4 เกษตรกรที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓
2.5 เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสัตว์แตกต่างกันมีการยอมรับการใช้ประโยชน์จากกระถินแตกต่างกัน	✓
2.6 เกษตรกรที่มีจำนวนโคนมที่เลี้ยงแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓
2.7 เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓
<b>3. เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน</b>	
3.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓
3.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อกิจกรรมแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓
3.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนมแตกต่างกัน	✓

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การเข้าไปส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ให้แก่เกษตรกรควรมีการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปสอบถามถึงปัญหาในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ตลอดจนคอยให้คำแนะนำแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพทางการเกษตรของตนเอง

2. ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร หรือศูนย์การเรียนรู้ในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นที่มีความสนใจได้เข้ามาศึกษา และควรมีหัวหน้ากลุ่ม ในที่นี้อาจจะเป็นเจ้าหน้าที่ ของ อสค. ที่เลี้ยงโคนม และมีการผลิตและการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ เพื่อเป็นแกนนำในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ จึงควรสนับสนุน ส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ หรือสำนักงานปศุสัตว์ในจังหวัด อย่างจริงจัง

3. จากการวิจัยในครั้งนี้ เกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ในการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่จากเกษตรกร คือปัญหาในด้านการผลิตข้าวฟ่างอาหารสัตว์ เนื่องจากเกษตรกรต้องอาศัยการไถ่ตรง เพื่อจะได้ประเมินถึงความเป็นไปได้ในการลงทุน ซึ่งในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร จะต้องเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์แก่เกษตรกร และเป็นสิ่งที่ไม่สลับซับซ้อนในการที่จะนำไปปฏิบัติ นำไปใช้ได้ง่าย ลงทุนน้อย และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับเกษตรกร อีกทั้งการถ่ายทอดนั้นควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจ มั่นใจในสิ่งที่ถ่ายทอดเพื่อให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการเปรียบเทียบด้านความรู้ในการเลี้ยงโคนมก่อนและหลังการฝึกอบรม กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตการเลี้ยงโคนมในด้านอาหาร ของเกษตรกรที่มีการนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงโคนม กับ เกษตรกรที่ไม่ได้นำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาใช้ในการเลี้ยงโคนม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเปรียบเทียบ และได้เห็นสัดส่วนความแตกต่างที่เป็นตัวเลข เพื่อที่จะนำผลที่ได้จากการวิจัยไปพยากรณ์ต้นทุนการผลิต และสามารถประยุกต์ใช้กับฟาร์มของเกษตรกรเองได้

3. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็น ภายในช่วงระยะเวลา 2 เดือน หลังจากที่มีการฝึกอบรมให้แก่เกษตรกร ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมภายหลังจากที่มีการฝึกอบรม และให้ความรู้ อีกครั้ง ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อเป็นการศึกษาการยอมรับการนำข้าวฟางอาหารสัตว์ไปใช้ประโยชน์เลี้ยงโคนม เพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัย



## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมรัฐ อินทรทัศน์. 2547. การสื่อสารกับการพัฒนาการเกษตร. กรุงเทพมหานคร:  
สาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กรมปศุสัตว์. 2545. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์. กรุงเทพมหานคร: กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2549. คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร  
ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ชนิดพืช ข้าวฟ่าง. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและ  
จัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.

กอบแก้ว ตรงคงสิน. 2535. พืชอาหารสัตว์เขตร้อน. กรุงเทพมหานคร:  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

กฤตพล สมมาตย์. 2550. ข้าวฟ่างหวาน เป็นพืชอาหารสัตว์ทางเลือกใหม่ได้อย่างไร. ขอนแก่น:  
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กิดานันท์ มลิทอง. 2544. สื่อการสอนและฝึกอบรม: จากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล.  
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตนา โสภณ. 2542. ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อปัญหากระบวนการ  
วิจัยและพัฒนาประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริม  
การเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จำเรียง ภาวิจิตร. 2536. ธารณมิตติ เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 4 (เล่ม2).  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สารมวลชน จำกัด.

ฉายแสง ใฝ่แก้ว, พิมพาพร พลเสน และ บุญชู ชมภูสอ. 2546. การทดสอบพันธุ์ข้าวฟ่างหวานเพื่อ  
ผลิตหญ้าหมัก. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2546. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวง  
เกษตรและสหกรณ์.

นายแสง ไผ่แก้ว, วัชรินทร์ บุญภักดี, สุจินดา สระคูพันธ์ และ กิตติ อรรคชาติ. 2535. ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารของต้นข้าวฟ่างพันธุ์อุทอง 203 ที่ระยะการตัดต่างๆกัน. รายงานประจำปี 2534. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ขอนแก่น กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ชบา จำปาทอง, สุรพล เข้าน้อง, ชำรงศิลป์ โพธิ์สูง, ประพนธ์ บุญรำพรรณ และ สมเกียรติ เหลืองเจริญทิพย์. 2532. การคัดเลือกพันธุ์หญ้าไข่มุกเพื่อใช้เป็นพืชอาหารสัตว์. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2532. โครงการมหาวิทยาลัยสนับสนุนงานพัฒนาตามโครงการน้ำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ.

ชัชชนันท์ วีระฉายา. 2546. การเปิดรับสื่อ ความรู้ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นันทนา ปรีประดิษฐ์. 2549. การยอมรับเทคโนโลยีการทำสวนยางพาราของเกษตรกร อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชำรงศิลป์ โพธิ์สูง, สุธี ระย้าแก้ว, สมชาย ปิยัณชานนท์ และ ถวิล นิลพยัคฆ์. 2538. โครงการปรับปรุงข้าวฟ่าง. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2538. ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นุชรี กิจวิฆาม. 2545. ความคิดเห็นของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ที่มีต่อเทคโนโลยีสัมปลดโรค. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บวร บัวขาว. 2543. การประเมินผลโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ศึกษาเฉพาะกรณีเกษตรกรอำเภอศรีราชา จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2534. **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: พิชญาพรินต์ริงค์.
- ประสิทธิ์ ใจคิด. 2531. **ข้าวฟ่าง**. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปัทมา เจริญเมือง. 2546. **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการฝึกอบรมหลักสูตรการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปรีชัย พุดเกิดพันธุ์. 2545. **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษาอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรทิพย์ แก้วประทุม. 2539. **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครบวงจร จังหวัดนครพนม**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2532. **พทานานุกรมสังคมวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์การพิมพ์.
- สมเกียรติ ประสานพานิช, จำเริญ เทียงธรรม และ สายัณห์ ทัดศรี. 2551. **การใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการผลิตนม**. การประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการวิจัยแม่บทข้าวโพดและข้าวฟ่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 3. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมศักดิ์ เกาทอง และ จรูญโรจน์ จันทร์ศิริ. 2538. **การศึกษาเบื้องต้นในการผลิตข้าวฟ่างและข้าวฟ่างหมักในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย**. รายงานประจำปี พ.ศ. 2538. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์เพชรบุรี กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สาคร ชินวงศ์. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารโคของเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมจากศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สาธิตี จองเดิน. 2551. ความคิดเห็นของมหาบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สายัณฑ์ ทัดศรี. 2548. หญ้าอาหารสัตว์และหญ้าพื้นเมืองในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพาพัฒน์ คำวงษ์. 2535. การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของข้าวฟ่างอาหารสัตว์โดยการผสมระหว่างข้าวฟ่างเมล็ดและข้าวฟ่างหญ้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุเมธ ชำนาญเวช, จักริ เทศอาเส็น, สมเกียรติ ประสานพานิช, ลักษณ์ เพ็ชช้าย, สุกนุช ใจคำ และ ณรงค์ สิงห์บุระอุดม. 2548. การใช้ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ที่หมักร่วมกับกระดินสดเพื่อเป็นอาหารแพะ. การประชุมวิชาการข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 32. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุมน โพร้จันทร์, ปัญญา ธรรมศาล และ ประเสริฐ โพร้จันทร์. 2546. ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารของข้าวโพดและข้าวฟ่างอาหารสัตว์ที่ระยะตัดเพื่อทำฟีดหมัก. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สุรวุฒิ ประคำทอง. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดรับสื่อของประชาชนตามลักษณะเมือง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรินทร์ นิยมางกูร. 2548. สถิติการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิน พันธุ์พินิจ. 2544. การส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2549. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี. 2551. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดสระบุรี ปี 2551 (Online). [www.saraburi.doae.go.th/data\\_agri.html](http://www.saraburi.doae.go.th/data_agri.html), 6 มิถุนายน 2552.

สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี. 2552. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดสระบุรี ปี 2552 (Online). [www.lopburi.doae.go.th/index1.htm](http://www.lopburi.doae.go.th/index1.htm), 12 มีนาคม 2553.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี. 2552ก. ตารางแสดงจำนวนสัตว์. สระบุรี. (อัดสำเนา).

\_\_\_\_\_. 2552ข. รายงานเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอต่างๆ. สระบุรี. (อัดสำเนา).

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลพบุรี. 2552. รายงานเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอต่างๆ. ลพบุรี. (อัดสำเนา).

อำไพ โสประทุม. 2539. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

\_\_\_\_\_. 2551. การประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการวิจัยแม่บทข่าวโศกและข่าวฟ้าผ่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Foster, C.R. 1952. **Psychology for Life Adjustment**. Chicago: American Technical Society.

Isaak, A.C. 1981. **Scope and Methods of Political Science: An Introduction to the Methodology of political Inquiry**. 3<sup>nd</sup> ed. Illinois: The Dorsey Press.

Kolasa, B.V. 1969. **Introduction of Behavioral Science for Business**. New York: John Wiley&Sons Inc.

Kolesnik, W.L. 1970. **Education Psychology**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: MC Graw-Hill Book Company.

Oskamp, S. 1977. **Attitude and Opinion**. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Purseglove, J.W. 1975. **Tropical Crops Monocotyledon**. Volum 1 and 2 Combined. Longman Group Ltd., London.

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

Trandis, H. C. 1971. **Attitude and Attitude Change**. New York: John Wisley.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยและใบตรวจแบบสัมภาษณ์

ชุดที่.....

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปประโยชน์เลี้ยงโคนม  
จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี

ชื่อเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว).....  
บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....  
จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
วันที่ให้สัมภาษณ์.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ( ) และ/หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับ  
สภาพความเป็นจริงของท่าน

## ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี (ถ้าเกิน 6 เดือน ถือเป็น 1 ปี)
2. ท่านจบการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับใด
  - ( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ
  - ( ) ประถมศึกษาปีที่.....
  - ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย
  - ( ) ปวช. ( ) อนุปริญญา/ ปวส.
  - ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
3. อาชีพหลัก
  - ( ) ทำไร่ ( ) เลี้ยงโคนม
  - ( ) ปลูกลูกค้า ( ) ค้าขาย (ระบุ).....
  - ( ) รับจ้าง(ระบุ)..... ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
4. อาชีพรอง
  - ( ) ทำไร่ ( ) เลี้ยงสัตว์
  - ( ) ปลูกลูกค้า ( ) ค้าขาย (ระบุ).....
  - ( ) รับจ้าง(ระบุ)..... ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางการเกษตร

1. การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร
  - ( ) เป็นของตนเอง จำนวน.....ไร่
  - ( ) เช่า จำนวน .....
2. ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (จนถึงปีปัจจุบัน).....ปี.....เดือน
3. จำนวนของโคนมที่ท่านเลี้ยง จำนวน.....ตัว
4. การเป็นสมาชิกกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) ไม่เป็น
  - ( ) เป็นสมาชิกกลุ่ม
  - ( ) กลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม
  - ( ) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ( ) อื่นๆ ระบุ .....
5. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม
  - 5.1 แรงงานในครัวเรือน.....คน
  - 5.2 แรงงานจ้าง.....คน
6. รายได้ของครอบครัว (โดยไม่หักค่าใช้จ่าย) ประจำปี 2552
  - 6.1 จากการเลี้ยง โคนมทั้งหมด..... บาท /ปี
  - 6.2 จากอาชีพการเกษตรอื่นๆ.....บาท /ปี
  - 6.3 จากอาชีพนอกภาคการเกษตรของ.....บาท /ปี

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์

1. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์จากสื่อบุคคลแหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ( ) เพื่อนบ้าน ( ) ญาติพี่น้อง  
 ( ) เจ้าหน้าที่ / นักวิชาการ ( ) ผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มเกษตรกร  
 ( ) ไม่ได้รับ

2. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์จากสื่อมวลชนแหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ( ) วิทยู ( ) โทรทัศน์  
 ( ) สื่อสิ่งพิมพ์ ( ) ไม่ได้รับ

3. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์จากสื่อกิจกรรมแหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ( ) การอบรม ( ) แปลงสาธิต  
 ( ) ศึกษาดูงาน ( ) ไม่ได้รับ

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์

โปรดพิจารณาข้อความด้านล่าง และ ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การใช้ประโยชน์ จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
1. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้					
2. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็นพืชอาหารสัตว์ที่ทำให้ผลผลิตน้ำนมของโคนมมีคุณภาพที่ดี					
3. ในการเลี้ยงโคนมข้าวฟ่างอาหารสัตว์สามารถทดแทนอาหารชั้นได้บางส่วน					
4. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตัดสดสามารถนำมาเลี้ยงโคนมได้ทุกวัน					
5. การตัดสดให้โคนมกินในคอกต้องสับเพื่อลดการเลือกกิน เฉพาะส่วนของข้าวฟ่างอาหารสัตว์					
6. ท่านสามารถตัดข้าวฟ่างอาหารสัตว์ให้โคนมกินในคอกได้สะดวกและไม่ยุ่งยาก					
7. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ใช้เลี้ยงโคนมโดยการปล่อยสัตว์แทะเล็มในแปลงได้					
8. ท่านสามารถใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการเลี้ยงโคนมได้ 3-5 ครั้ง ซึ่งผลผลิตและคุณค่าทางอาหารยังเพียงพอต่อการสร้างน้ำนม					

การใช้ประโยชน์ จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
9. ถ้าต้องการเพิ่มคุณค่าทางอาหาร ของข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ท่าน สามารถปลูกร่วมกับถั่วอาหารสัตว์ ได้ เช่น ถั่วแกลบแกลบ					
10. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ตากแห้ง นำมาบดผสมกับอาหารข้นสามารถ ใช้เลี้ยงโคนมได้					
11. การที่ต้องนำข้าวฟ่างไปตาก แดดให้แห้ง ซึ่งใช้ระยะเวลาใน การตากประมาณ 2 วัน ทำให้ ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ					
12. หากข้าวฟ่างอาหารสัตว์มากเกินไป ความต้องการของโคนม สามารถ ถนอมคุณค่าทางอาหารไว้ในรูป ของข้าวฟ่างหมักได้					
13. ท่านสามารถใช้ข้าวฟ่างอาหาร สัตว์หมักเลี้ยงโคนมของท่านได้					
14. ท่านสามารถเพิ่มคุณค่าของข้าว ฟ่างอาหารสัตว์หมักทำได้โดยหมัก ร่วมกับพืชตระกูลถั่ว					
15. ท่านคิดว่าการปลูกข้าวฟ่าง อาหารสัตว์จะได้ผลผลิตมากกว่า พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นๆ					
16. ท่านคิดว่าข้าวฟ่างอาหารสัตว์ สามารถเจริญเติบโตได้ดี แม้ใน สภาพน้ำน้อย					

การใช้ประโยชน์ จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
17. ท่านคิดว่าข้าวฟ่างอาหารสัตว์ สามารถใช้ทดแทนหญ้าสดในช่วง ที่หญ้าสดขาดแคลนได้ดี					
18. ข้าวฟ่างอาหารสัตว์เป็นพืชที่มี ราคาถูกลงเมื่อเทียบกับพืชอาหารสัตว์ ชนิดอื่นๆ					
19. การปลูกข้าวฟ่างอาหารสัตว์ใน ฟาร์มของท่านสะดวกและไม่ยุ่งยาก					
20. ท่านมีแนวคิดที่จะนำข้าวฟ่าง อาหารสัตว์ไปใช้ประโยชน์ ในการเลี้ยงโคนมในอนาคต					





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร 1371 , 1374

ที่ ศธ.0513.10209/ 0960 วันที่ 29 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแบบสัมภาษณ์

เรียน รศ.ดร.สาวิตรี รังสิภัทร์

ด้วย นางสาวธนิดา สุกใส รหัสประจำตัว 51611937 นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอมากเหล็ก จังหวัดสระบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต นั้น

ในการนี้เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น สำหรับรายละเอียดนิสิตจักเป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ทองดีเลิศ)

หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร



ที่ ศธ 0513.10209/ว 0959

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร  
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้ตรวจแบบสัมภาษณ์

เรียน หัวหน้าแผนกพัฒนาการเลี้ยงโคนม

ด้วย นางสาวธนิดา สุกใส รหัสประจำตัว 51611937 นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต นั้น

ในการนี้เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ใ้ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น สำหรับรายละเอียดนิตินัดจักเป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ทองดีเลิศ)

หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

โทร. 0-2579-1025, 0-2942-8456

โทรสาร 0-2561-3477



ที่ ศธ 0513.10209/ว ๑๑๕๙

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร  
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

๒๔ กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบสัมภาษณ์

เรียน หัวหน้าแผนกข้อมูลและสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาโคนม

ด้วย นางสาวธนิดา สุกใส รหัสประจำตัว 51611937 นิสิตปริญญาโทสาขาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากข้าวฟ่างอาหารสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต นั้น

ในการนี้เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบสัมภาษณ์เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น สำหรับรายละเอียดนิตินิจักเป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ทองดีเลิศ)

หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

โทร. 0-2579-1025, 0-2942-8456

โทรสาร 0-2561-3477



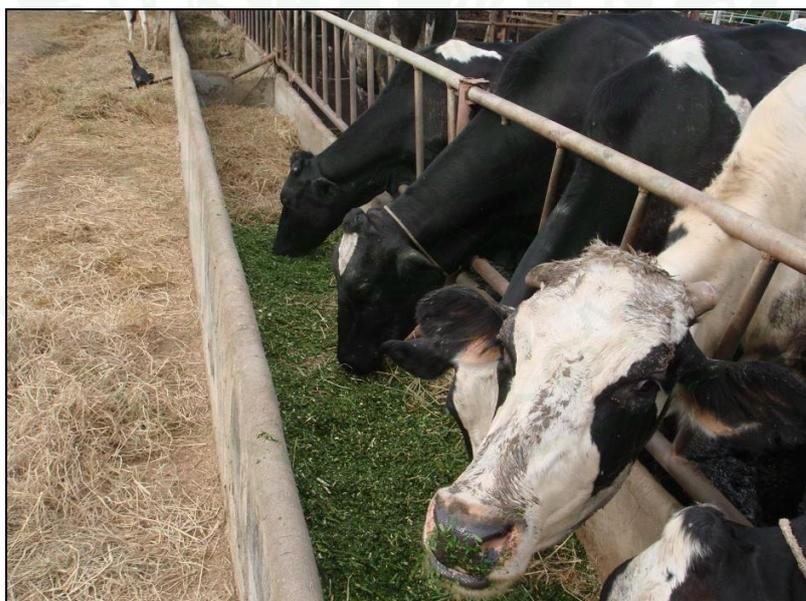
ภาคผนวก ข  
ภาพการใช้ประโยชน์จากข้าวฟางอาหารสัตว์



ภาพผนวกที่ 1 การเตรียมนำข้าวฟ่างอาหารสัตว์มาสับ

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2553

ที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี



ภาพผนวกที่ 2 โคนมกินข้าวฟ่างอาหารสัตว์

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ.2553 อำเภอมวกเหล็ก

จังหวัดสระบุรี



**ภาพผนวกที่ 3** ข้าวฟ่างอาหารสัตว์

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ.2553 ที่ริมถนน  
สายบ้านหมี่ - หนองม่วง อำเภอนองม่วง จังหวัดลพบุรี



**ภาพผนวกที่ 4** ข้าวฟ่างอาหารสัตว์หมัก

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2553  
ที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี



ภาคผนวก ค  
ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อข้าวฟ่างอาหารสัตว์ในการนำไปใช้ประโยชน์  
เลี้ยงโคนม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q10001	74.9000	91.1996	.5625	.8734
Q10002	74.4000	89.4897	.7240	.8685
Q10003	74.6667	92.7816	.9158	.8766
Q10004	74.3667	86.2402	.8318	.8662
Q10005	74.0667	89.6506	.7853	.8702
Q10006	74.7667	89.0126	.7687	.8732
Q10007	74.6000	90.3862	.5340	.8877
Q10008	74.2333	85.4954	.9072	.8629
Q10009	74.0667	89.9954	.8471	.8701
Q10010	75.1333	89.7057	.7770	.8754
Q10011	75.0000	93.8621	.9152	.8898
Q10012	73.8667	90.8782	.8220	.8704
Q10013	73.9000	87.6103	.9684	.8684
Q10014	73.8333	89.0402	.9597	.8691
Q10015	74.4667	87.7057	.8398	.8686
Q10016	74.4000	86.9379	.7253	.8680
Q10017	73.9667	90.4471	.8506	.8708
Q10018	74.3000	84.8379	.8748	.8640
Q10019	74.2333	83.5644	.9641	.8628
Q10020	73.9000	85.1966	.9113	.8606

Reliability

Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 20

Alpha = .8767

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวธนิดา สุขไส
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 25 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผลงานดีเด่นและ/หรือรางวัลทางวิชาการ	รางวัลผลการเรียนดี ประจำปีการศึกษา 2552 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

