

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ
จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

The Adoption of Broiler Housing and Instrument Technology among
Independent Broiler Farmers in Chachoengsao and Chonburi Provinces

โดย

นายมนตรี มุมทอง

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

รฟ.

ม 152 ก

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เลขหน้

2543

เลขทะเบียน

40378

วัน, เดือน, ปี

1 ก.ย. 2544

b. 110๗๙๗๖๘
i.

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ให้มีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2543

ชื่อเรื่อง	การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ อิสระ จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี	
ชื่อภาษาอังกฤษ	The Adoption of Broiler Housing and Instrument Technology among Independent Broiler Farmers in Chachoengsao and Chonburi Provinces	
ชื่อ - สกุล	นายมนตรี มุมทอง	
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์	ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร
คณะ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภัคพงศ์ ปวงสุข	

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อการศึกษาถึงสภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี รวมถึงศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ที่เป็นเจ้าของฟาร์มไก่เนื้อในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,000 คน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 562 ฉบับ ซึ่งแยกเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ 16 ฉบับ และนำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) และมีอายุเฉลี่ย 40 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 56.25) ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อเฉลี่ย 8 ปีรายได้เฉลี่ยในปี 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่ายเท่ากับ 282,875 บาท เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระส่วนใหญ่มีฟาร์มขนาดเล็กหรือน้อยกว่า 5,000 ตัว (ร้อยละ 50.00) สำหรับโอกาสในการได้รับคำแนะนำทางวิชาการ โดยส่วนมากไม่ได้รับคำแนะนำทางวิชาการเลย (ร้อยละ 81.25) และวิธีการจำหน่ายไก่เนื้อภายในฟาร์ม ส่วนใหญ่ขายผ่านคนกลางหรือบริษัท (ร้อยละ 87.50)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ เมื่อพิจารณาโดยดูจากคะแนนรวม พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาการยอมรับเทคโนโลยีเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง 2 รายการ ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้เก็บอาหารหรือเวชภัณฑ์ภายในโรงเรียน และ เกษตรกรมีการยอมรับเกี่ยวกับการมีฝ้าม่านบังลมในโรงเรียนเลี้ยงไก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง 6 รายการ ได้แก่ ลักษณะของพื้นโรงเรียนเลี้ยงไก่เนื้อ ทิศทางการสร้างโรงเรียน อุปกรณ์ที่ใช้ในการกกไก่ อุปกรณ์ที่ใช้ให้อาหาร ไก่ระยะสุดท้าย แบบของโรงเรียนไก่เนื้อที่ใช้เลี้ยง และ วัสดุที่เกษตรกรใช้มูลหลังคา เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย 2 รายการ ได้แก่ วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรียนเลี้ยงไก่ และ อุปกรณ์ที่เกษตรกรให้น้ำไก่เนื้อ



กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปัญหาพิเศษ การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือและให้คำแนะนำ จากท่านอาจารย์ภักพงค์ ปวงสุข และอาจารย์รัชชัย สุภดิษฐ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตรวจเอกสารได้ให้คำแนะนำต่างๆ เป็นอย่างดี

คุณงามความดีทั้งหมดที่ได้เพียรพยายามในการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ ผู้จัดทำขอมอบให้แก่ บิดา - มารดา ตลอดจนครู-อาจารย์ ที่ให้การอบรมสั่งสอนตัวของข้าพเจ้า และเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือ จนทำให้ประสบผลสำเร็จในการศึกษา และหวังว่าความดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ควรมีประโยชน์ต่อผู้ที่จะนำไปศึกษาและเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษต่อไป

มนตรี มุมทอง

ตุลาคม 2543

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	3
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ.....	5
2.2 หลักสำคัญในด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ.....	10
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
3 วิธีการดำเนินการ.....	20
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	20
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการในการวิจัย.....	20
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล.....	24
5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	35
5.1 สรุป.....	35
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	37
บรรณานุกรม.....	38
ภาคผนวก.....	41
ภาคผนวก ก หนังสือรับรอง.....	42
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงเพศของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	24
4.2 แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	25
4.3 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	25
4.4 แสดงประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	26
4.5 แสดงจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	26
4.6 แสดงการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	27
4.7 แสดงรายได้รวมทั้งหมดตลอดปี 2542 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	28
4.8 แสดงวิธีการขายไก่เนื้อภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	28
4.9 แสดงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	29
4.10 แสดงระดับการยอมรับเทคโนโลยี โดยแสดงเป็นคะแนนรวมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี.....	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อในประเทศไทยได้มีวิวัฒนาการไปมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการพัฒนาในหลายๆ ด้าน อาทิ วิธีการให้อาหาร การรักษาคุณภาพของสายพันธุ์ และการปรับปรุงคุณภาพของโรงเรือนเลี้ยงไก่ โดยนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วย ผลจากการปรับปรุงและการพัฒนาดังกล่าวมิได้ช่วยเพิ่มปริมาณการผลิตและคุณภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศเท่านั้นยังสามารถส่งออกเนื้อไก่แช่แข็งไปจำหน่ายต่างประเทศได้ปีละจำนวนมาก และลดการเสียชีวิตของสัตว์ปีกต่างประเศได้อีกด้วย (ขจร ทองอำไพ, 2517 : 55)

ในอดีตการเลี้ยงไก่เนื้อของเกษตรกรนิยมเลี้ยงกันเฉพาะจังหวัดรอบๆ กรุงเทพฯ เช่น ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และอยุธยา เป็นต้น แต่ปัจจุบันได้กระจายไปทั่วประเทศจากภาคกลางออกไปสู่ส่วนภูมิภาคอย่างรวดเร็วเป็นผลให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องขึ้นอีกหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมโรงฟักและผลิตลูกไก่ อุตสาหกรรมการผลิต จำหน่ายเคมี และเวชภัณฑ์ อุตสาหกรรมฆ่าไก่เพื่อการแปรรูปเนื้อไก่ และการส่งออกไก่สดแช่แข็ง (รัชชชัย สุกคิชฐ์, 2539 : 1 – 2)

เกษตรกรไทยมีการเลี้ยงไก่กันมาเป็นเวลานานแล้ว โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงแบบให้อาหารกินเองและไม่ได้เอาใจใส่ดูแลมากนักจนถึงปัจจุบันการเลี้ยงไก่เนื้อได้มีการพัฒนาให้ก้าวหน้าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีการส่งเสริมการเลี้ยงไก่เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้กับการเลี้ยงไก่เนื้อมากขึ้น ซึ่งการเลี้ยงไก่ให้ได้ผลผลิตที่ดีย่อมมีปัจจัยหลายๆ อย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการดูแล การป้องกันโรค และการสร้างโรงเรือน (เกษม อุปราสิทธิ์, 2537 : 2) โรงเรือนนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการเลี้ยงไก่เนื้อ เนื่องจากโรงเรือนเป็นสถานที่ที่เลี้ยงไก่ตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงการปลดขาย โรงเรือนที่ดีควรมีความเหมาะสมตามลักษณะนิสัยโดยธรรมชาติของไก่ให้มากที่สุด มีการระบายอากาศที่ดีแต่ลมไม่โกรกเกินไป และป้องกันศัตรูได้ วัสดุในการก่อสร้างโรงเรือนไม่สูงเกินไป (ลิขิต เอียดแก้ว, 2531 : 16–20) ซึ่งปัจจุบันรูปแบบของโรงเรือนมีหลายรูปแบบ เช่น แบบเพิงหมาแหงน แบบเพิงหมาแหงนกลาย แบบหน้าจั่ว และแบบหน้าจั่วสองชั้น ในปัจจุบันได้มีโรงเรือนอีกรูปแบบหนึ่ง คือ โรงเรือนแบบปิด (EVAP) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงไก่สูงตลอดจนนำเอาเทคโนโลยี ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์มาช่วยในการเลี้ยงไก่เนื้อภายในโรงเรือนเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น (ธำรงค์ศักดิ์ พลบำรุง, 2542 : 30–32)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการส่งออกเนื้อไก่สดและในรูปเนื้อไก่แช่แข็งไปยังต่างประเทศของไทยสามารถเพิ่มกำลังการผลิตขึ้นได้เรื่อยๆ ทำให้มีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี ดังสถิติการส่งออกเนื้อไก่ในรูปไก่แช่แข็ง ช่วงปี พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2542 มีมูลค่าการส่งออกทั้งหมดจากปี พ.ศ. 2516 ที่ส่งออกเพียง 1,632 ตัน แต่ในปี พ.ศ. 2542 เฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของปี (มกราคม-มีนาคม) ก็สามารถส่งออกได้ถึง 270,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากเดิมถึง ร้อยละ 99.40 โดยคิดเป็น 23,800 ล้านบาท แนวโน้มการส่งออกยังพัฒนาไปได้อีกไกล (ไชยา อุษสูงเนิน, 2542 : 6-8) จากเหตุผลดังกล่าวการศึกษาครั้งนี้จะทดลองกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี อันเนื่องมาจากเกษตรกรอิสระจะถูกผู้เลี้ยงรายใหญ่แย่งส่วนแบ่งการตลาดไปมาก ส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงอิสระส่วนใหญ่ขาดทุนและเลิกกิจการไป หรือที่เลี้ยงอยู่ก็มีส่วนน้อยเนื่องจากการเลี้ยงไก่เนื้อต้องต่อสู้อย่างรุนแรงและปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการขาดประสิทธิภาพในด้านโรงเรือน กล่าวคือเกษตรกรสร้างโรงเรือนที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม จากสาเหตุดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดย แนะนำให้เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งมีการติดตามข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการอยู่ตลอดเวลา

ในสภาพการผลิตปัจจุบัน การเลี้ยงไก่เนื้อในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรีมี การเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ โดยปี 2542 มีปริมาณไก่ทั้งสิ้น 24,046,074 ตัว คิดเป็น 14.295 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณไก่ทั้งประเทศ (กองบรรณาธิการ, 2542 : 43) ซึ่งปริมาณที่ค่อนข้างสูง ด้านรูปแบบการเลี้ยงไก่เนื้อสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ คือ การรับจ้างเลี้ยง การเลี้ยงที่มีประกันราคา การเลี้ยงโดยเปิดบัญชีเงินเชื่อ การเช่าฟาร์มเลี้ยง การเลี้ยงแบบอิสระ และการเลี้ยงใน 3 กรณีแรก ผู้เลี้ยงจะได้รับเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากบริษัทต่างๆ อยู่ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากมีผลประโยชน์ร่วมกัน จึงไม่น่าเป็นห่วงสำหรับการพัฒนาการเลี้ยง แต่ในกรณีผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระนั้น เป็นที่น่าสนใจว่าจะได้รับเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือไม่ และทางใดจึงเป็นมูลเหตุที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระดังกล่าว มีการยอมรับเทคโนโลยีต่างๆ มาปฏิบัติอย่างไร และมีสภาพด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีและแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อให้ได้ประสิทธิภาพ ซึ่งผลผลิตเหล่านั้นเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถทำรายได้ให้กับเกษตรกรอย่างครบวงจร

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาในเรื่องดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ ในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรของผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ประชากรในการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาพื้นที่ที่มีการเลี้ยงไก่เนื้อผู้เลี้ยงอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี โดยทำการสอบถามเจ้าของฟาร์มไก่เนื้อตามรายชื่อทะเบียนผู้เลี้ยงไก่เนื้อทั้งหมด กองแผนงาน กรมปศุสัตว์ ปี พ.ศ. 2542 โดยแบ่งเป็น 2 จังหวัดดังนี้ จังหวัดฉะเชิงเทรา 350 คน และจังหวัดชลบุรี 650 คน รวม 1,000 คน

1.3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) มีทั้งหมด 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ) ด้านเศรษฐกิจ (รายได้รวมทั้งหมด จำนวนไก่ภายในฟาร์ม และวิธีการขายไก่เนื้อ) และด้านสังคม (โอกาสในการได้รับคำแนะนำทางวิชาการด้านโรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงไก่เนื้อ)
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ การยอมรับเทคโนโลยีในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ

1.4 นิยามศัพท์

“สภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ” หมายถึง สภาพลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ เป็นต้น สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ โอกาสในการได้รับคำแนะนำ รายได้ภายในฟาร์ม ขนาดของฟาร์ม และแนวทางในการจัดการด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ เป็นต้น

“ระดับการศึกษา” หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรที่ได้รับจากสถาบันการศึกษาต่างๆ

“การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์” หมายถึง การที่เกษตรกรนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาจัดการใช้กับโรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

“โอกาสในการได้รับคำแนะนำทางด้านวิชาการทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ” หมายถึง โอกาสต่อครั้งที่เกษตรกรได้รับคำแนะนำทางด้านวิชาการด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อก่อนการทดลอง

“เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ” หมายถึง ผู้เลี้ยงไก่เนื้อที่ลงทุนเองทั้งหมด ก่อสร้างโรงเรือนซื้อพันธุ์ไก่ อาหาร และเวชภัณฑ์ ตลอดจนการจัดการเรื่องการตลาด โดยที่ไม่ผูกพันกับบริษัท และมีอิสระในการจัดการฟาร์มเองทุกอย่าง

“ขนาดของฟาร์ม” หมายถึง ขนาดของกิจการฟาร์มโดยพิจารณาจากจำนวนไก่เนื้อที่เลี้ยงทั้งหมด จากการสำรวจแบบสอบถาม

“โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ” หมายถึง โรงเรือนที่สร้างขึ้นสำหรับเลี้ยงไก่เนื้อและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเลี้ยงไก่เนื้อ เช่น ที่ให้อาหารไก่ ถาดน้ำ อุปกรณ์ระบายอากาศ เป็นต้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำข้อมูล ไปเผยแพร่ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงอิสระในด้านการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ
2. เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชนสำหรับการปรับปรุงเทคโนโลยีในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ตลอดจนเหมาะสมกับสภาพการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี
3. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีตลอดจนผลงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ
- 2.2 หลักสำคัญในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของไก่เนื้อ
- 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

ซูพาทเทพ พงศ์สร้อยเพชร (2531 : 271) ได้กล่าวว่า การยอมรับหรือรับเอาวิทยาการแผนใหม่ว่าเป็นกระบวนการที่หลังจากเกษตรกรคนหนึ่งคนใดรับการแนะนำส่งเสริมพิจารณาแล้ว ในที่สุดก็อาจจะไม่รับหรือเอาวิทยาการแผนใหม่มาปฏิบัติต่อไปก็ได้

บุญสม วราเอกศิริ (2529 : 159) ได้กล่าวว่าในการส่งเสริมการเกษตรนั้น มุ่งหวังที่จะพัฒนาด้านการเกษตรให้มีความเจริญก้าวหน้า แต่การที่จะเจริญก้าวหน้าหรือพัฒนาได้แค่ไหนเพียงไรนั้น ก็อยู่ที่ตัวผู้ประกอบการ คือ เกษตรกรจะรับรู้ ยอมรับ ศรัทธาในความรู้ และนำเอาความรู้ที่แพร่กระจายจากเจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติตามได้ผลแค่ไหน และยังได้กล่าวต่อไปอีกว่า การยอมรับหมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร หลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ใหม่และยึดถือปฏิบัติตาม

บุญธรรม จิตตอนันต์ (2536 : 300) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ชินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ กระบวนการยอมรับ แตกต่างจากกระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ (Diffusion process) กล่าวคือ กระบวนการแพร่กระจายนั้นเป็นการแพร่แนวความคิดระหว่างบุคคลต่อบุคคลหรือระหว่างแหล่งที่มาของความคิดกับบุคคลที่จะรับแนวความคิดนั้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งกับผู้รับ โดยเฉพาะส่วนกระบวนการยอมรับนั้น แต่ขั้นตอนของกระบวนการเกิดขึ้นในตัวบุคคลคนเดียว กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจจากการวิจัย พบว่า การที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติจะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มรู้หรือรับรู้ (Awareness) เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียด คือ รู้ว่าเรื่องนั้น เรื่องที่เกิดขึ้นแล้วหรือทำได้แล้ว แต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับคน เพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยความบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเอง หรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหรือเอกชน ขั้นนี้นับว่าสำคัญ เพราะเป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มสัมผัสหรือรับรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่หรือสิ่งใหม่ๆ ต้องมีการจับจุด หรือกระตุ้นให้เกิดความสนใจ อันนำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือการยอมรับหรือปฏิเสธ

ขั้นที่ 2 ขั้นสู่ความสนใจ (Interest) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มเติม พฤติกรรมนี้เป็นไปในลักษณะที่ตั้งใจแน่วแน่ และใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรกซึ่งในขั้นนี้จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่มากขึ้น บุคลิกภาพและค่านิยม ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคม หรือประเพณีเก่าๆ จะมีผลต่อบุคคลนั้น และมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่ หรือวิทยาการใหม่นั้นด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นไตร่ตรอง (Evaluation) ในขั้นนี้บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วคิดเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่า ถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่อย่างไรบ้าง ในขณะนี้และในอนาคตควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อนถ้าเขาซึ่งใจไตร่ตรองแล้วรู้สึกว่าจะผลดีจะมีมากกว่าผลเสียเขาก็จะต้องตัดสินใจทดลองดู เพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ ในขั้นนี้เขาต้องการคำปรึกษาหารือจากผู้รู้หรือเพื่อนบ้านที่คุ้นเคยหรือมีประสบการณ์เพื่อให้ความแน่ใจว่าเขาคิดถูกต้องและตัดสินใจถูกต้องแล้วที่ควรทดลองดูเพื่อให้รู้แจ้งเห็นจริง

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองทำ (Trial) ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่ โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสถานการณ์ปัจจุบันของตน และผลจะออกมาตามที่คาดไว้หรือไม่

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปปฏิบัติ (Adoption) ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับเป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติหลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว

วิชา คำรงค์เกียรติศักดิ์ (2529 : 39) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันทฤษฎีกระบวนการยอมรับของบุญธรรม จิตต์อนันต์ นั้นมีจุดบกพร่องในกระบวนการยอมรับดังกล่าวหลายประการด้วยกัน คือ

1. กระบวนการนี้มักจะจบด้วยการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วเมื่อบุคคลใดบรรลุถึงขั้นประเมินผลแล้วอาจจะปฏิเสธได้

2. ขั้นตอนที่ 5 กระบวนการ อาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนก็ได้ บางขั้นตอนอาจถูกข้ามไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นทดลองทำ และขั้นประเมินผลอาจจะสามารถทำได้ตลอดกระบวนการก็ได้

3. กระบวนการนี้มักจะจบลงโดยการยอมรับนวัตกรรมนั้น แต่หากเขามีโอกาสในการแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อยืนยันหรือสนับสนุนการตัดสินใจในการยอมรับ หรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นก็ได้อีก ดังนั้นจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขกระบวนการการยอมรับดังกล่าว และได้เสนอแบบจำลองของกระบวนการตัดสินใจยอมรับ หรือไม่ยอมรับนวัตกรรมแทน (Innovation decision process) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. **ขั้นความรู้ (Knowledge)** ขั้นนี้บุคคลจะรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมและมีความเข้าใจบางอย่างเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของนวัตกรรม

2. **ขั้นชักชวน สนใจ (Interest)** บุคคลจะรู้สึกชอบหรือไม่ชอบการยอมรับนวัตกรรม หรือมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรมนั่นเอง

3. **ขั้นตัดสินใจ (Decision)** บุคคลจะเข้าใจเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

4. **ขั้นยืนยัน (Confirmation)** ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อยอมรับการใช้นวัตกรรมต่อไป แต่เขาอาจจะเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหากพบข้อมูลขัดแย้งเกี่ยวกับนวัตกรรมก็ได้

บุญสม วราเอกศิริ (2522 : 162) ได้จำแนกลักษณะการยอมรับของบุคคลออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. Continuous Adoption หมายถึง เกิดการยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามตลอด

2. Discontinuous Adoption หมายถึง เกิดการยอมรับแล้วไปปฏิบัติตามหรืออาจจะปฏิบัติไปได้ระยะหนึ่งแล้วก็หยุดทำ

เทพ พงษ์พานิช (2527 : 310) ได้กล่าวถึงการที่เกษตรกรจะเรียนรู้ได้คืออย่างไรนั้น มีหลายสิ่งหลายประการในการจูงใจที่จะทำให้ผู้ใหญ่หรือเกษตรกรนั้น อยากเรียน อยากรู้ ตาม Wilson และ Gallup ได้กล่าวถึงหลัก 4 ประการที่เกษตรกรจะสนใจในการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งที่ควรทราบ คือ

1. Adults learn best most rapidly when they have a strong desire to learn หมายถึง เกษตรกรจะสามารถเรียนรู้และรับรู้และจำได้ดีเมื่อเขามีความปรารถนาที่อยากจะเรียนและรู้เหมือนกับที่เกษตรกรไปหาเจ้าหน้าที่ที่ทำการสอบถามปัญหาการเกษตรนั้น ย่อมหมายถึง เขาอยากปรารถนา อยากรู้ อยากฟัง ดังนั้น ถ้าได้มีการให้ความรู้ และการกระตุ้น จะทำให้รับรู้และเข้าใจง่ายขึ้น ตรงกันข้ามตัวเขาไม่ต้องการ เขาจะไม่ปรารถนาเสียแล้ว ต่อให้เจ้าหน้าที่คนนั้นเก่งเพียงใดก็ตามจะทำให้เสียเวลาเปล่าๆ

2. Adults learn best when they have clear goals หมายถึง เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาเอาความรู้นั้นไปทำให้เกิดประโยชน์กับเขาบ้าง เขาจะต้องทราบถึงจุดประสงค์ที่เด่นชัดเสียก่อน ถึงเป้าหมาย ถึงจะรับรู้ที่นักส่งเสริมจะหยิบยื่นให้ไม่ใช่จะให้เขาฟังรับรู้เพียงอย่างเดียว

3. Adults learn best when they put forth an effort to learn หมายถึง เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ดี เมื่อเขาได้ทุ่มเทความสนใจและกำลังใจ แล้วเขาก็สามารถเรียนรู้ได้ดี ใ้ว่าเขาจะเรียนรู้ไม่ได้และอย่าพยายามอย่าทำให้เกิดช่องว่างนานไป จะทำให้เขาเกียจคร้าน เบื่อหน่าย

4. Adults learn best when they receive satisfaction from what they have learned หมายถึง เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ดีและตั้งใจเรียน เมื่อเขามีกำลังใจ หรือต้องทำให้เขาเรียนได้เรียนรู้เรื่องไม่ล้มเหลว และหัวข้อเรียนไม่รู้เรื่อง ควรให้กำลังใจและเดินหน้าส่งเสริมต่อไป

เทพ พงษ์พานิช (2537 : 111) ได้แบ่งเกษตรกรออกเป็น 6 จำพวกด้วยกัน คือ

1. พวกหัวไวใจสู้ (ผู้นำการเปลี่ยนแปลง Innovator) เกษตรกรจำพวกนี้เด่น อยากรู้อยากเห็น ชอบการศึกษา กล้าเสี่ยง ชอบทดลองของใหม่ๆ เป็นคนที่มีการศึกษาดี ฐานะดี และคิดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยๆ มีอยู่ประมาณ 2.5%

2. พวกขอดูที่ท่า (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงเร็ว Early adopter) เกษตรกรพวกนี้คล้ายกลุ่มที่ 1 แต่ขอดูท่าที่ก่อน รือผลงานของพวกแรกก่อน ถ้าได้ผลมีประโยชน์แน่นอนก็เอาด้วย มีประมาณ 13.5 %

3. พวกเบิ่งตาลังเล (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงพอใช้ Early majority) เกษตรกรพวกนี้เป็นกลุ่มใหญ่มีถึง 34% มีทัศนคติที่ดีต่อการวิชาการสมัยใหม่ แต่จะไม่ค่อยมั่นใจตัวเองนัก ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง การศึกษาน้อย ความรู้รอบตัวค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ต้องมีการกระตุ้นบ่อยๆ และมีสิ่งจูงใจ

4. พวกหัวเหหัวคือ (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงช้า Late majority) เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มใหญ่มีถึง 34% เช่นเดียวกับกลุ่ม 3 แต่มีทัศนคติไม่ค่อยยอมรับวิชาการสมัยใหม่ ยึดมั่นในสิ่งเก่าๆ และสิ่งที่เคยปฏิบัติมักจะเป็นพวกชักใบให้เรือเสีย วิถีแก่ชนะพวกนี้ ต้องทำให้เห็นกับตาเห็นของจริง

5. พวกงอมือจับแจ่ว (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงช้ามาก Late adopter) เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นพวกมีการศึกษาน้อย ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมคือยกว่ากลุ่มต่างๆ ที่กล่าวมา ส่วนมากเป็นพวกใช้แรงงาน รอแต่ความช่วยเหลือมากกว่าจะช่วยตนเองการส่งเสริมและเอาใจชนะพวกนี้ ต้องใช้ความอดทน ความพยายามสูงมาก ค่อยเป็นค่อยไปเป็นขั้นๆ มีอยู่ประมาณ 13.5 %

6. พวกเขาไม่เอาไหนเลย (ผู้ห้ำหั่น Laggards) เกษตรกรพวกนี้ห้ำหั่นไม่สนใจอะไรทั้งสิ้น ตามเวรตามกรรม ไม่ค่อยต้องการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ที่มัวมด้อย ในความสำเร็จ จึงอยากให้มีการส่งเสริมมาก เป็นในรูปปล่อยให้ “สังคมพาไป”

2.1.1 ปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบในการยอมรับของเกษตรกร

เทพ พงษ์พานิช (2527 : 210) ได้กล่าวว่า มีปัจจัยมากมายหลายอย่างที่เป็นส่วนประกอบในการที่จะทำให้เกษตรกรนั้นมีอัตราการยอมรับมากขึ้น ช้า ไวต่างกันไป พอสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษา เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงกว่าย่อมมีความเข้าใจและยอมรับวิทยาการสมัยใหม่ ได้ง่ายกว่า ดีกว่า มีทัศนคติในการเปลี่ยนแปลงได้ไว และรู้แนวทางในการจะรับรู้
2. อายุ จากการวิจัยด้านนี้หลายเรื่องปรากฏว่าคนที่มียุ่รุ่นหนุ่มสาวรับการเปลี่ยนแปลงได้ไว และง่ายกว่าคนวัยชรา
3. เพศ ในสังคมชนบทเกษตรกรนั้น เพศหญิงมีแนวโน้มจะเชื่อและยอมรับการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนทัศนคติได้ง่ายกว่าเพศชาย
4. ฐานะทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีรายได้สูงหรือฐานะดีอยู่ก่อนแล้วจะมีการสนใจในการยอมรับ การเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ง่ายกว่า เพราะเขามีฐานะดี ย่อมจะทำอะไรได้ง่ายโดยไม่ต้องพะวง และมีความคิดที่จะยกฐานะให้ดีขึ้นไปอีก โดยใช้วิชาการเป็นแกนนำ
5. ขนาดของไร่นาสิ่งนี้มีอิทธิพลต่อตัวเกษตรกรในการดำเนินกิจการของตนเองฟาร์มที่ใหญ่กว่าย่อมต้องดิ้นรนในการจะปรับปรุงให้กิจการดีขึ้น พยายามหาวิชาการเพิ่มเติมในฟาร์มของตนเอง ดังนั้นเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดใหญ่กว่าย่อมจะรับการเรียนรู้และเสาะแสวงหาวิชาการใหม่ๆ ได้ไว และเก่งกว่าฟาร์มหรือไร่นาขนาดเล็ก
6. ทัศนคติ ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่อตัว เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต่อวิชาการใหม่ๆ ของตนเองและเกษตรกรผู้นำ ถ้ามีไปในทางบวกก็จะรับรู้และเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและได้ดีกว่า
7. เป็นคนที่มีเหตุผล ไม่เชื่อมงายอะไรง่ายๆ รับฟังอะไร วิเคราะห์ให้แท้จริงว่าถูกต้องหรือไม่ ชั่งน้ำหนักถึงความเป็นได้และความเป็นไปไม่ได้ ผลเสียผลดีอย่างไร คนมีเหตุผลจะรับฟังและรับวิชาการของงานส่งเสริมได้ง่ายและชัดเจนกว่าคนที่ไร้เหตุผล
8. เขาว่าปัญญา คนที่มีเขาว่าปัญญาไวและความจำดี สามารถจะเรียนรู้อะไรได้ไวกว่า
9. การเข้าสังคม เกษตรกรที่เข้าสังคม บริการเข้าสังคม ย่อมจะให้การสนใจงานส่งเสริม ได้มากกว่าและง่ายกว่า

10. เป็นคนทันสมัยไม่ล้าหลัง ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถปรับตัวเองได้ทันที่

11. ขนบธรรมเนียมประเพณี การจะเชื่ออะไรบางอย่าง เกษตรกรมักจะฝึกรับการขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีหรือความเคยชินมาก่อน กลัวเพื่อนบ้านจะหาว่าทำอะไรที่ผิดในประเพณีและความเชื่อเก่าๆ

2.2 หลักสำคัญในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ

อาวูธ ตันโซ (2538 : 256) ได้ให้ความสำคัญโรงเรือนว่า โรงเรือนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญบางประการหนึ่งในการเลี้ยงไก่เนื้อ เป็นสถานที่ที่เลี้ยงไก่ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งปลดขาย การออกแบบโรงเรือน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้ไก่อยู่ได้อย่างสบายมีการเจริญเติบโตตามปกติ ให้ผลผลิตดี ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ดังนั้นจึงมีปัญหาเกี่ยวกับอากาศร้อน การออกแบบโรงเรือน จึงควรเน้นทางด้านการระบายอากาศที่ดี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างโรงเรือนประกอบด้วย

1. การเลือกทำเลในการก่อสร้างฟาร์มไก่

ก่อนที่จะลงมือเลี้ยงไก่จำเป็นต้องหาทำเลที่เหมาะสมกับการเลี้ยงไก่ทำเลที่เหมาะสมหมายถึง เป็นสถานที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของไก่ลดความเสี่ยงและช่วยลดต้นทุนการผลิตไก่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การเลือกทำเลจึงจำเป็นอย่างยิ่ง

1.1 พื้นที่ควรระบายน้ำได้ดี ฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อนั้นควรอยู่ในที่สูง เพื่อช่วยในการระบายน้ำ ตลอดจนป้องกันไม่ให้น้ำท่วมในฤดูฝน ทั้งนี้เพื่อให้พื้นคอก และบริเวณโรงเรือนแห้งและสะอาดอยู่เสมอ โรคระบาดจะได้ไม่รบกวน

1.2 มีน้ำจืดเพียงพอ การเลี้ยงไก่เนื้อนั้นจำเป็นต้องอาศัยน้ำจืดที่สะอาด และจะต้องมีปริมาณเพียงพอตลอดทั้งปี เพื่อที่จะใช้กินและล้างทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ

1.3 ไฟฟ้า มีความจำเป็นต่อการเลี้ยงไก่ เพราะอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องกก เครื่องผสมอาหาร ตลอดจนแสงสว่างภายในโรงเรือน จำเป็นต้องอาศัยแหล่งพลังงานจากกระแสไฟฟ้า ดังนั้นฟาร์มไก่จึงควรตั้งอยู่ในทำเลที่ไฟฟ้าสามารถเข้าถึง

1.4 การคมนาคม การที่ฟาร์มไก่อยู่ใกล้ทางคมนาคม ทำให้เกิดความสะดวกในการเลี้ยงหลายอย่าง เช่น เพื่อความสะดวกในการขนส่งอาหาร ลูกไก่ ขาโรค หรือขนส่งไก่ออกสู่ตลาด ถ้าสถานที่ตั้งฟาร์มอยู่ไกลจากตลาด จะทำให้การขนส่งลำบาก เสียค่าใช้จ่ายสูง หรือสูญเสียน้ำหนักตัวในระหว่างการขนส่ง

1.5. ควรอยู่ห่างจากบ้านคนพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 สถานที่นั้นต้องไม่เคยมีโรคสัตว์ปีกระบาดมาก่อน ผู้เลี้ยงจะต้องพิจารณาว่าสถานที่ที่เลี้ยงไก่นั้น เคยมีโรคระบาดของไก่มาก่อนหรือไม่

1.7 สถานที่นั้นสามารถขยายออกไปได้ หากเป็นไปได้ การเลือกสถานที่ใช้เลี้ยงไก่ ควรอยู่ในที่ที่อาจขยายออกไปได้ ถ้าหากกิจการเลี้ยงไก่เจริญขึ้น

2.2.1 ลักษณะทั่วไปของฟาร์มไก่

ขจร ทองอำไพ (2517 : 8 -10) ได้กล่าวถึงฟาร์มไก่โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

1. แบบเลี้ยงบนพื้นคอก

การเลี้ยงไก่บนพื้นคอก พื้นคอกอาจเป็นพื้นดิน คอนกรีต หรือยกพื้นด้วยระแนง ลวดตาข่าย ซึ่งทำได้ง่ายลงทุนน้อยกว่า ประหยัดแรงงานคนเลี้ยงดีกว่า ใช้อุปกรณ์ต่างๆ น้อยกว่าแบบขังกรง ไก่ที่เลี้ยงบนพื้นคอกยังมีโอกาสได้รับธาตุอาหารบางอย่าง เช่น กรดแอมโมเนีย ฟอสฟอรัสและวิตามิน บี 12 อีกด้วย

2. การเลี้ยงแบบขังกรง

การเลี้ยงแบบขังกรง นิยมในไก่ไข่ เป็นการเลี้ยงไก่จำนวนตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไปจนถึงนับสิบๆ ตัว ต่อกรง โดยวางเรียงกันเป็นแถวชั้นเดียวหรือวางซ้อนกัน 2-4 ชั้น ตั้งอยู่เหนือพื้นดิน ในระดับที่สะดวกแก่การทำงาน บางแห่งกรงจะถูกแขวนลอยอยู่เหนือพื้นดิน โดยไม่มีคานรองรับ เพื่อความสะดวกในการใช้เครื่องทุ่นแรงเก็บกวาดอุจจาระไก่

2.2.2 รูปแบบของโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ

กระจ่าง วิสุทธารมณ (2532 : 5-20) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันนี้ ในการเลี้ยงไก่เนื้อเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญอย่างยิ่งคือเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ปีละร้อยล้านบาท จากผลความสำเร็จดังกล่าวรูปแบบของโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อก็เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จให้กับผู้ประกอบการเลี้ยงไก่เนื้อในธุรกิจขนาดเล็กลงและธุรกิจขนาดใหญ่ สำหรับธุรกิจขนาดเล็กลักษณะจะเป็นรูปแบบโรงเรือนแบบหน้าจั่ว 2 ชั้น เพราะธุรกิจขนาดเล็กลักษณะนี้เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ใช้ทุนน้อย จำนวนไก่เนื้อไม่เกิน 5,000 ตัว และตลาดที่สำคัญ คือ ภายในประเทศไทย แต่ถ้าเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ควรจะเป็นโรงเรือนปิดหรืออิวีป เนื่องจากมีการแข่งขันสูง เพื่อแข่งขันแบ่งการตลาดทั้งในประเทศและนอกประเทศให้ได้มากๆ และจะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ประกอบการเลี้ยง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพคู่กับการลงทุน และลดค่าใช้จ่ายบางประการที่ไม่จำเป็น และต้นทุนสูง สำหรับหลักการทำงาน คือ จะระบายอากาศที่เสียจากตัวสัตว์ออก และจะรับอากาศที่ดีเข้ามาหมุนเวียนทดแทน และอุณหภูมิภายในของโรงเรือนเย็นสบายและปรับสภาพให้ตรงกับสภาพแวดล้อมของสัตว์ และสามารถเลี้ยงไก่เนื้อได้มากกว่าโรงเรือนแบบ

เปิด คือ 8-15 ตัวต่อตารางเมตร ดังนั้นในธุรกิจขนาดเล็กและธุรกิจขนาดใหญ่มีการแข่งขันสูง หากผู้ประกอบการใดมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันเหมือนมีชัยมากกว่าครึ่งทางแล้ว

รูปแบบโรงเรือนสำหรับเลี้ยงไก่มีหลายรูปแบบ ซึ่งจะเลือกใช้โรงเรือนในรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเลี้ยง เช่น หากต้องการเลี้ยงเพื่อการผ่อนคลายหรือเลี้ยงเพื่อเป็นงานอดิเรก ซึ่งมีจำนวนไก่ไม่มากนักก็สามารถเลือก โรงเรือนในรูปแบบที่ง่าย ๆ เช่น เฟิงหมาแหงน เป็นต้น แต่ถ้าหากเลี้ยงเพื่อการทดลอง เลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพ หรือเลี้ยงในเชิงอุตสาหกรรม ก็เลือกโรงเรือนที่มีขนาดที่เหมาะสม เช่น โรงเรือนแบบหน้าจั่ว หน้าจั่ว 2 ชั้น หรือโรงเรือนระบบปิด แต่ลงทุนสูง ดังนั้นหากจะทำการเลี้ยงในลักษณะใดนั้นก็ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของรูปแบบโรงเรือนที่สร้างเลี้ยงไก่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเลี้ยงไก่ และบรรลุวัตถุประสงค์ของการเลี้ยง ดังตัวอย่างของรูปแบบโรงเรือนเลี้ยงไก่ต่อไปนี้

1. โรงเรือนแบบเฟิงหมาแหงน เป็นแบบที่สร้างง่ายที่สุด ประหยัดค่าก่อสร้าง แต่มีข้อเสียที่สำคัญ คือ ไม่สามารถสร้างได้กว้างมากนัก เพราะถ้าโรงเรือนกว้างมากๆ จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องความลาดชันของหลังคา ซึ่งจะมีผลตามมา คือ ฝนสาด และปฏิบัติงานไม่สะดวก ตลอดจนการระบายน้ำฝนออกจากหลังคาไม่ดี ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาฝนรั่ว

2. โรงเรือนแบบเฟิงหมาแหงนกลาย เป็นหลังคาแบบเฟิงหมาแหงน แต่ต่อด้านหน้าให้จุ่มลงมา เพื่อป้องกันฝนสาด มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าแบบแรก การใช้งานจะดีขึ้นเล็กน้อย คือสามารถลดปัญหาฝนสาดไปได้

3. โรงเรือนหน้าจั่วชั้นเดียวและหน้าจั่วชั้นเดียวกลาย โรงเรือนแบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากในการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพ แต่มีข้อเสียที่ว่า หลังคาจะอุมความร้อนไว้ภายใต้หลังคาค่อนข้างมากทำให้อากาศภายในโรงเรือนร้อน โดยเฉพาะลักษณะของหลังคาที่มีความลาดชันสูง เช่น หลังคาที่ใช้จาก ภูเขา ดองตึง เป็นวัสดุในการทำหลังคา จะต้องทำความลาดชันประมาณ 40 องศาเพื่อป้องกันไม่ให้ฝนรั่ว

4. โรงเรือนแบบหน้าจั่วสองชั้นและจั่วสองชั้นกลาย สำหรับหลังคาแบบนี้เหมาะที่สุดที่จะใช้เป็นโรงเรือนสำหรับการเลี้ยงไก่มากในปัจจุบัน จะมีข้อดี คือ ระบายอากาศและความร้อนได้ดี แต่จะมีข้อเสียคือ คือ ลงทุนค่อนข้างสูง

5. โรงเรือนแบบระบบปิด (Environmental Control Houses)

มานิต เทวรักษ์พิทักษ์ (2540 : 329-353) ได้กล่าวว่าการเลี้ยงไก่ในประเทศไทยได้เริ่มเลี้ยงในเชิงอุตสาหกรรมมาตั้งแต่ประมาณ ปี พ.ศ. 2531 และได้มีการพัฒนาวิธีการเลี้ยง การจัดการ การสุขาภิบาลควบคุมป้องกันโรคและโรงเรือนเลี้ยงไก่มาตลอดเวลา โดยเฉพาะโรงเรือนแบบเปิดได้มีการพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เหมาะสมกับ

ความต้องการของไก่ เพื่อที่จะให้ไก่จะให้ผลผลิตสูง แต่อย่างไรก็ตามผู้เลี้ยงไก่จะต้องประสบกับปัญหามากมายในการเลี้ยงด้วยระบบ โรงเรือนเปิด เช่น ฝนสาด อากาศหนาวจัดในฤดูหนาว ลม โกรก การระบายอากาศ อุณหภูมิในโรงเรือนสูงทำให้ไก่โตช้าและให้ผลผลิตลด มีแมลงรบกวน ทั้ง ยุง แมลงวัน แมลงปีกแข็ง รวมทั้งสัตว์เลื้อยคลานต่างๆ และปัญหาการสุขภาพป้องกันโรคต่างๆ เป็นต้น ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เกิดขึ้นมาโดยตลอดทำให้การเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะไก่เนื้อในเชิงอุตสาหกรรม ประสิทธิภาพการผลิตและการควบคุมโรคต้องอยู่ในภาวะเสี่ยง การผลิตมีผลกระทบต่อระยะเวลาและต้นทุนการผลิต การควบคุมคุณภาพไม่ได้ตามที่ต้องการ ทำให้ระบบการผลิตไม่สม่ำเสมอขึ้นๆ ลงๆ ตามฤดูกาลตลอดเวลา ดังนั้นโรงเรือนระบบปิดจึงเป็นวิธีเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบันนี้

2.2.3 ลักษณะโครงสร้างของโรงเรือน

ปฐุม เลาหะกุล (2540 : 46 - 47) ได้กล่าวถึงโรงเรือนที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงไก่ควรมีลักษณะโครงสร้างโรงเรือนต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ความกว้างควรมีประมาณ 30 - 40 ฟุต (9.8 - 12.2 เมตร) ถ้ากว้างมากเกินไปจะทำให้ความลาดเอียงของหลังคาน้อยเกินไป อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อุณหภูมิภายในโรงเรือนสูง
2. ความยาว ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนไก่ที่เลี้ยง พื้นที่ ความยาวของเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ และความสะดวกในการปฏิบัติงาน แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรสร้างยาวเกิน 105 เมตร และควรกันห้องๆ ละ 20 เมตร
3. ความสูง จากพื้นถึงชายคา 8 - 10 ฟุต (2.4 - 3 เมตร)
4. หลังคา นิยมใช้หลังคาแบบหน้าจั่ว 2 ชั้น เพราะช่วยระบายอากาศได้ดีกว่าแบบอื่นๆ ความลาดเอียงของหลังคา ถ้ามุงจากเอียง 30-45 องศา ตั้งกะสีเอียง 8 - 15 องศา กระเบื้องลอนคู่เอียง 20 องศา ชายคากว้าง 1 - 1.5 เมตร สำหรับความลาดเอียงของหลังคามีผลต่อการครอบคลุมพื้นที่ของโรงเรือน การระบายอากาศ และการระบายน้ำฝน หลังคาที่ปูด้วยกระเบื้องจะมีความทนทานมากกว่า
5. พื้นคอก สามารถแบ่งออกได้หลายชนิด คือ
 - พื้นดิน พื้นคอกของโรงเรือนเลี้ยงไก่ที่เป็นพื้นคอกดินเหนียวหรือหินลูกรังอัดแน่นใช้แกลบปูพื้นเป็นวัสดุรองพื้นก็สามารถเลี้ยงไก่ได้
 - พื้นคอนกรีต เป็นที่นิยมกันมากของเกษตรกร เนื่องจากทำความสะอาดได้ง่าย และในช่วงหน้าร้อนคอกจะเย็นทำให้ไก่อยู่อย่างสุขสบาย
 - พื้นไม้กระดาน

- พื้นลวดหรือไม้ระแนง ควรจะยกพื้นให้สูงประมาณ 1 เมตร ขนาดลวดตะขำย 0.50 X 0.50 เซนติเมตร ในไก่เล็ก 0-2 อาทิตย์ และขนาด 0.75 X 0.75 ในช่วง 2 - 6 อาทิตย์

6. ฝาผนัง นิยมใช้ลวดตะขำย กันด้านข้างโรงเรือน เพื่อให้มีการระบายอากาศดีและป้องกันนกต่างๆ เข้ามาแพร่เชื้อในโรงเรือน ด้านหัวและท้ายโรงเรือนจะปิดทึบก็ได้ ภายในโรงเรือนอาจใช้ลวดตะขำย กันแบ่งคอกตามการใช้ประโยชน์ ด้านข้างโรงเรือนใช้ผ้ามาปิดกัน ป้องกันฝนสาดหรือลม ในระยะไก่เล็ก

2.2.4 วัสดุรองพื้น

เกษม อุปราสิทธิ์ (2537 : 2) ได้กล่าวถึงเกี่ยวกับวัสดุรองพื้นว่า เป็นวัสดุที่นิยมใช้กันมากสำหรับการเลี้ยงไก่ คือ แกลบและขี้เลื่อย วัสดุที่ดีควรมีคุณสมบัติ คือ ดูดซึมความชื้นได้ดี น้ำหนักเบาและขนาดควรไม่เล็กกว่า 6 มิลลิเมตร มีราคาถูกและหาง่ายในท้องถิ่น และควรมีความชื้นอยู่ประมาณ 20-30% ไม่ควรเปียกชื้นและแห้งเกินไป

วัสดุรองพื้นเปียกชื้นเกินไป แก้ไขได้โดย

1. เพิ่มการหมุนเวียนของอากาศ
2. ผสมวัสดุที่แห้งลงไป
3. หมั่นกลับวัสดุรองพื้นทุกวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ลูกไก่มีอายุ 5 สัปดาห์ขึ้นไป
4. ถ้าวัสดุรองพื้นเปียกมากๆ ให้ตักออกและเอาวัสดุรองพื้นใหม่ใส่แทน

วัสดุรองพื้นที่มีความชื้นพอเหมาะสมควร มีผลทำให้

1. ขนไก่สวยงามสะอาด
2. การเจริญเติบโตเป็นปกติ
3. ประสิทธิภาพการใช้อาหารดีขึ้น
4. ง่ายต่อการควบคุมโรคบิด
5. ลดพิษจากก๊าซแอมโมเนีย

ปัจจัยที่มีผลต่อวัสดุรองพื้น

1. ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิของอากาศภายนอกโรงเรือน
2. ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิของอากาศภายในโรงเรือน
3. จำนวน อายุ และน้ำหนักไก่ในโรงเรือน
4. ปริมาณอากาศที่พัดผ่านโรงเรือน
5. การกินน้ำของไก่
6. รูปของอาหาร
7. ความเครียด

2.2.5 อุปกรณ์ให้อาหาร

ลิจิต เอียดแก้ว (2531 : 16 - 20) ได้แบ่งอุปกรณ์ให้อาหารออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ถาดอาหาร ขนาด 48 X 72 X 65 ตารางเซนติเมตร ใช้กับลูกไก่อายุ 1-7 วัน ใช้ 1 ถาดต่อลูกไก่ 100 ตัว หรืออาจใช้กล่องใส่ลูกไก่เป็นถาดให้อาหาร
2. รางอาหาร ทำด้วยไม้หรือสังกะสี หรือเอสลอน หรือพลาสติก การกำหนดพื้นที่การให้อาหาร มีดังนี้

ไก่เล็ก	เนื้อที่กินอาหาร	2	นิ้วต่อตัว
ไก่รุ่น	เนื้อที่กินอาหาร	3	นิ้วต่อตัว
ไก่ไข่	เนื้อที่กินอาหาร	3	นิ้วต่อตัว

รางอาหารแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. รางอาหารธรรมดา
2. รางอาหารอัตโนมัติ นิยมใช้ในการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ ไก่ไข่ มีทั้งแบบโซ่หรือแบบลำเลียงอาหารส่งไปตามท่อและมีถาดอาหารรองรับอาหาร ถ้ารางอาหารมีเนื้อที่กินอาหารทั้งสองด้านให้คิดเนื้อที่กินอาหารทั้ง 2 ด้านทำให้ลดจำนวนการใช้งา ดังนี้
3. ถังอาหาร ทำด้วยเอสลอนหรือพลาสติกเป็นแบบถังแขวน มีขนาดเดียว คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว มีเส้นรอบวงประมาณ 50 นิ้ว จำนวนที่ใช้คิดตามเนื้อที่กินอาหารหรือกำหนด ดังนี้

ไก่อะยะเล็ก	ไข่	4	ใบต่อไก่	100	ตัว
ไก่อะยะรุ่น	ไข่	6	ใบต่อไก่	100	ตัว
ไก่อะยะไข่	ไข่	6	ใบต่อไก่	100	ตัว

2.2.6 อุปกรณ์ให้น้ำ

อุปกรณ์ให้น้ำไก่ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. อุปกรณ์ประเภทไม่จำกัดจำนวนน้ำ ได้แก่
 - 1.1 รางน้ำเอสลอน รางน้ำแบบนี้จะมีความยาวไม่จำกัด มีก๊อกปล่อยน้ำตั้งอยู่ท้ายรางและก๊อกปล่อยน้ำลงรางอยู่ทางหัวราง ทำความสะอาดง่าย
 - 1.2 รางน้ำอัตโนมัติ มีทั้งแบบตั้งพื้นและแบบแขวน ทั้งสองแบบมีวาล์วเป็นตัวควบคุมระดับน้ำ ซึ่งจะสัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่มีอยู่ในราง ความยาว 8 ฟุต หรือคิดทั้ง 2 ด้านยาว 16 ฟุต ให้น้ำได้ประมาณ 200 ตัว
 - 1.3 ถังน้ำอัตโนมัติ จะมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว 1 ถังต่อไก่ 45 ตัว
 - 1.4 ที่ให้น้ำแบบถ้วยน้ำ

1.5 ที่ให้น้ำแบบจุ่มน้ำ

อุปกรณ์ให้น้ำแบบไม่จำกัดจำนวน เราคำนึงถึงแต่เนื้อที่ให้น้ำเพียงอย่างเดียว โดยกำหนดดังนี้

ไถ่กระทรง

อายุ	1 - 7 วัน	มีเนื้อที่กินน้ำ	1 ตัวต่อ	1	นิ้ว
อายุ	8 - 21 วัน	มีเนื้อที่กินน้ำ	1 ตัวต่อ	2	นิ้ว
อายุ	22 - 56 วัน	มีเนื้อที่กินน้ำ	1 ตัวต่อ	3	นิ้ว

2. อุปกรณ์ประเภทจำกัดจำนวนน้ำ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ขวดน้ำพลาสติกขนาดความจุ 0.5 แกลลอน

2.2 ขวดน้ำพลาสติกขนาดความจุ 1 แกลลอน

2.3 ขวดน้ำพลาสติกขนาดความจุ 2 แกลลอน

2.2.7 อุปกรณ์กักลูกไก่

1. เครื่องกักลูกไก่ ที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันมี 2 ชนิด ดังนี้

1.1 เครื่องกักแบบใช้แก๊ส

- เครื่องกักแก๊สแบบฟลูอิด มีลักษณะรูปทรงคล้ายฟลูอิด ซึ่งจะเหมือนกับเครื่องกักไฟฟ้าแบบใช้ขดลวดให้ความร้อน แต่ส่วนประกอบและการทำงานต่างกัน มีทั้งแบบที่ทำด้วยสังกะสีและอะลูมิเนียมแบบตั้งหรือแขวนก็ได้ โดยทั่วไปไม่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5-2 เมตร มีอัตราการใช้แก๊สประมาณ 60-100 กรัมต่อชั่วโมง

- เครื่องกักแก๊สแบบเอสบีเอ็ม เป็นเครื่องที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพสูงสุดและทำด้วยโลหะสแตนเลส

1.2 เครื่องกักแบบใช้ไฟฟ้า ใช้ความร้อนขนาด 40-100 แรงเทียน

2. แผงกั้นเครื่องกัก การเลี้ยงลูกไก่ในระยะกักจำเป็นต้องมีความจำเป็นในการล้อมเครื่องกัก ซึ่งอาจจะเป็นไม้กระดานหรือสังกะสีแผ่นเรียบสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ควรอยู่ห่างจากเครื่องกักประมาณ 75 เซนติเมตร

3. ม่านป้องกันลม ใช้เฉพาะในฤดูหนาว และลมโกรกเท่านั้น

2.2.8 อุปกรณ์ให้แสงสว่างภายในโรงเรือน

การให้แสงสว่างภายในโรงเรือนนิยมใช้หลอดไฟต่างๆ ดังนี้

1. หลอดไฟธรรมดา มีอายุการใช้งานสั้นประสิทธิภาพในการให้แสงต่ำ แต่ค่าติดตั้งถูก

2. หลอดไฟนีออน ประสิทธิภาพในการให้แสงดีกว่า มีอายุการใช้งานดีกว่า แต่ค่าติดตั้ง

แพงกว่าแบบแรก

3. หลอดไอปรอท มีประสิทธิภาพในการให้แสงดีกว่า แบบที่ 2 และแบบที่ 1 แต่ค่าติดตั้งสูงกว่า

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในเรื่องต่างๆ สามารถจำแนกได้ดังนี้

เกษม อุปราสิทธิ์ (2537 : 104) ได้ศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกเสาวรสของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า รายได้นอกภาคการเกษตรและในภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับคำแนะนำการปลูกเสาวรส ถึงแม้ว่ารายได้ของเกษตรกรจะมีความแตกต่างกันมากก็ตาม แต่ก็ไม่ทำให้การยอมรับคำแนะนำการปลูกเสาวรสแตกต่างกัน

จันทวรรณ ชมวัน (2535 : 57) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ ในพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า จำนวนโคที่เลี้ยง รายได้ประสพการณ์การเลี้ยงโคเนื้อ ไม่มีผลต่อการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อกับเกษตรกร

ชาติชาย ศิริชนะนอก (2538 : 110) ที่ได้ศึกษาถึง การยอมรับพันธุ์ข้าวและเทคโนโลยีในการปลูกข้าวพันธุ์ดอกมะลิ 105 ของชาวนาในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เพศชายจะยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าเพศหญิง อายุมากจะยอมรับมากกว่าอายุน้อย และรายได้จากการจำหน่ายข้าวพันธุ์ดอกมะลิ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ทนุ ชื่นฟูวุฒิ (2531 : 45) ได้ศึกษาถึง การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังจากการทำนาของเกษตรกรบ้านแม่โจ้ และบ้านบวทมื้อ อำเภอมแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า รายได้ของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังทำนา

พงศ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2526 : 109) ได้ศึกษาถึง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูงของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระดับการศึกษาชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ไม่มีความแตกต่างในการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ อายุมากจะยอมรับมากกว่าอายุน้อย

ภูวดล สาลีเกษตร (2536 : 111) ที่ได้ศึกษาถึง ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท: ศึกษากรณีการยอมรับเทคโนโลยีการผสมเทียมโค พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงจะสามารถยอมรับเทคโนโลยีการผสมเทียมโคได้เร็วกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า อายุของเกษตรกรมากจะยอมรับดีกว่าอายุน้อย ประสพการณ์ในการเลี้ยงโคมากจะยอมรับเทคโนโลยีสูง

เลอภพ ศิริสันติกุล (2536 : 94) ได้ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีปฏิบัติ การปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งใจจังหวัดเชียงใหม่ กรณีศึกษาหมู่บ้านขุนช่างเคียนร่มม่อน พบว่า ประสพการณ์การปลูกกาแฟมีผลต่อการปฏิบัติกรปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งใจ

วัลลภ อยู่ทอง (2525 : 90) ที่ได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรรายได้น้อย ของจังหวัดลำปาง และจังหวัดสกลนคร : เน้นหนักต้นต่อที่เป็นวิทยุและสิ่งตีพิมพ์ พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่จบการศึกษาปีที่ 4 มีขนาดที่ดินทำกินเฉลี่ย 15.6 ไร่ ในลำปาง และ 24.22 ไร่ ในสกลนคร มีรายได้เฉลี่ยในลำปาง 34,924.67 บาทต่อปี และสกลนคร 35,400.44 บาทต่อปี สำหรับเกษตรกร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรจะยอมรับ จากเพื่อนบ้านมากที่สุด สำหรับการยอมรับเทคโนโลยีจากเจ้าหน้าที่รัฐบาลมากที่สุด คือ จากวิทยุ และหนังสือพิมพ์ตามลำดับ สำหรับการให้บริการสื่อสารมวลชน จากวิทยุ มากที่สุด รองลงมา คือ เอกสารทางการเกษตร บทความจากหนังสือพิมพ์ และโทรทัศน์ทางการเกษตร ตามลำดับ

ศิริจรยา เครือวิริยะพันธุ์ (2529 : 66) ได้ศึกษาถึง การยอมรับความรู้ทางการเกษตรของ สมาชิกยุวเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี พบว่า สมาชิกยุวเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการ ศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอายุเฉลี่ย 17 ปี ส่วนใหญ่อาชีพหลักของผู้ปกครอง คือ ทำนา อาชีพ รอง ก็คือ ทำไร่ และปลูกผัก มีพี่น้องเฉลี่ย 5 คน ครอบครัวมีรายเฉลี่ย 5,413.30 บาท ต่อปี และการ ได้รับรู้ข่าวสารทางการเกษตรจากการประชุม ที่ตำบลเป็นผู้จัดให้ สำหรับการได้รับเทคโนโลยีจาก นักวิชาการการปลูกผักมากที่สุดนัก โดยกลุ่มสมาชิกยุวเกษตรกรในจังหวัดราชบุรีมีพื้นที่ 187.7 ตารางเมตร และปลูกผักบุงมากที่สุด สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นก็ คือ การขาดเงินทุน และควรให้เจ้าหน้าที่เข้าไปส่งเสริม เดือนละ 2 ครั้ง

สุภชัย ม่วงกลิ้ง (2534 : 87) ได้ศึกษาถึง การยอมรับเทคโนโลยีการทำนาควน้ำตามแผน ใหม่ ของเกษตรกรในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า เกษตรกรจะยอมรับเทคโนโลยีการ ทำนาควน้ำตามแผนใหม่ได้ทุกคน

สมภพ เพชรรัตน์ (2523 : 88) ศึกษาถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ-ไม่ยอมรับ เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอเมือง จังหวัด ลำปาง พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 44.89 ปี มีประสบการณ์เฉลี่ย 27.50 ปี มีแรงงานทางการเกษตร เฉลี่ย 3.12 คน ต่อครอบครัว มีขนาดที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 8.99 ไร่ในฤดูฝนและ 2.94 ไร่ในฤดู แล้ง มีรายได้เฉลี่ย 10,093.84 บาทต่อครอบครัวต่อปี ส่วนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตรทางหน่วย งานต่างๆเข้าไปส่งเสริม นั้น จะไม่ยอมรับเทคโนโลยีนำไปปฏิบัติเลย เนื่องจากจากเพื่อนบ้านยังไม่ ได้ ทำการปลูก สำหรับระดับการศึกษาของเกษตรกรกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่จะจบระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือ เทียบเท่า และเพศชายจะยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าเพศหญิง

สุนทร แก่นชัย (2536 : 75) ที่ได้ศึกษาถึง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงของ เกษตรกรจังหวัดสิงห์บุรี : ศึกษาเฉพาะกรณีชมรมไม้ผลสิงห์บุรี ปีพุทธศักราช 2534 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงที่แตกต่างกัน เกี่ยวกับ การเตรียมหลุมปลูกและระยะปลูก มะม่วงแรด การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี การป้องกัน แมลงวันทองและช่วงระยะเวลาการตัดแต่งกิ่งหลังการทาบท ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วง แดกต่างกันยอมรับแตกต่างกันเกี่ยวกับ การตากหลุมปลูกและระยะปลูก และช่วงระยะเวลาการตัด กิ่งหลังการทาบท เกษตรกรที่มีรายได้จากการทำสวนมะม่วงแตกต่างกันยอมรับแตกต่างกันเกี่ยวกับ มะม่วงแรด และระยะการปลูก นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันยอมรับเทคโนโลยี การผลิตมะม่วงไม่แตกต่างกัน เกษตรกรได้เสนอแนะว่า กรมชลประทานควรทำฝายเก็บกักน้ำตามคู คลองไว้ให้เกษตรกรใช้เมื่อขาดแคลนอย่างเพียงพอ รัฐควรควบคุมราคาปุ๋ยและเคมีภัณฑ์อย่างเข้ม งวด จังหวัดควรตั้งตลาดสินค้าเกษตรเพื่อรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรในราคายุติธรรม และเจ้าหน้าที่ ของรัฐควรมีการติดตามผลการส่งเสริมและช่วยแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

สุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532 : 106) ที่ได้ศึกษาถึง การศึกษาเฉพาะกรณี เรื่อง การยอมรับ เทคโนโลยีการปลูกถั่วลิสงฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตชลประทานลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 44.34 ปี ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย และมีอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก สำหรับการ ใช้พื้นที่ในการปลูกถั่วลิสงในฤดูแล้งเฉลี่ย 3.74 ไร่ต่อครอบครัว มีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่ว ลิสง 12,472.03 บาทต่อครอบครัวต่อปี และมีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้ง มีผลผลิตจากการปลูกถั่วลิสงในฤดูแล้งเฉลี่ย 277.85 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกร ส่วนมากจะเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตรเฉลี่ย 3.43 คนต่อครัวเรือน

สุวัฒนา เพ่งพินิจ (2523 : 92) ที่ได้ศึกษาถึง การยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ตาม โครงการสาธิตนาครั้งที่ 2 ของเกษตรกรในท้องที่แขวงคันทนายาว เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 47 ปี จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 96.49 เข้าที่ทำนา และ ร้อยละ 82.47 ทำนาหว่าน เกษตรกรมีขนาดที่ดินถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย 38.25 ต่อครอบครัว และมีรายได้เฉลี่ย 42,980 บาทต่อปี ใช้เวลาทำการเกษตรเฉลี่ย 5.84 เดือนใน 1 ปี เกษตรกรร้อยละ 45 กู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินทางราชการและเอกชน เพื่อใช้ลงทุน ในการผลิตผลทางการเกษตร เช่น ค่าจ้างแรงงานไถที่ดิน ค่าจ้างเก็บเกี่ยว ซึ่อปุ๋ยเคมี และค่าซ่อมแซมอาคารเป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการฟาร์มไก่เนื้อ ในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2542 จากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,000 ราย *

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล โดยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด จำนวน 562 ชุด สามารถแยกเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ จำนวน 16 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นมาเพื่อนำไปสอบถามกับเกษตรกร เพื่อจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปิด (Close-ended question) และคำถามแบบเปิด (Open-ended question) และโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

* กองแผนงาน กรมปศุสัตว์, 2542

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ จำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์ม รายได้จากฟาร์มจากการเลี้ยงไก่เนื้อตลอดทั้งปี วิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์ม และโอกาสในการได้รับคำแนะนำทางวิชาการด้านการเลี้ยงไก่เนื้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ มีลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบปิด (Close-ended question) มีคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ในแต่ละข้อมี 3 ตัว ให้คะแนนในการวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของเกษตรกรดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของเกษตรกร	ระดับคะแนน
ปฏิบัติในระดับดีมาก	3
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	2
ปฏิบัติได้น้อย	1

นำคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระทั้ง 16 คน มาหาค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ มาปรับเป็นระดับของการยอมรับเทคโนโลยี ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ไก่เนื้อ ได้ดังนี้

คะแนน	2.36 - 3.00	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง
คะแนน	1.68 - 2.35	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง
คะแนน	1.00 - 1.67	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย

คะแนนที่ได้จะนำมาตัดแปลงเป็นช่วงๆ เพื่อพิจารณาคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2527 : 29)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \text{Range} / K \\ &= (X_{\max} - X_{\min}) / K \\ \text{เมื่อ Range} &= \text{พิสัย} \\ X_{\max} &= \text{คะแนนสูงสุด} \\ X_{\min} &= \text{คะแนนต่ำสุด} \\ K &= \text{จำนวนชั้น} \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ เทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระได้กำหนด

คะแนนสูงสุด	=	3	คะแนน
คะแนนต่ำสุด	=	1	คะแนน
จำนวนชั้น	=	3	ชั้น
แทนค่าสูตรอันตรภาคชั้น	=	$(3 - 1) / 3$	= 0.67

นำคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระรวมทั้งสิ้น 30 คะแนน มาปรับระดับการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้ดังนี้

คะแนน	23.42 - 30.00	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง
คะแนน	16.71 - 23.41	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง
คะแนน	10.00 - 16.70	คะแนน	มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อเสนอแนะบางประการด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ โดยเป็นคำถามเปิด (Open-ended question)

3.2.1 การทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out)

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบเพื่อความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถาม (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ช่วยในการตรวจสอบ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 10 ราย แล้วเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cron back) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 200)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 i}{S^2 t} \right]$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	∞	=	แทนค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	S^2i	=	แทนคะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S^2t	=	แทนคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ
	n	=	แทนจำนวนข้อของเครื่องมือวัด

แทนค่าในสูตร ได้คุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ = 0.67

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้รับรองการทำการวิจัย แล้วส่งแบบสอบถามถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรีโดยไปทางไปรษณีย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการกรอกแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามกลับตามเวลาที่กำหนด (ระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2543) แล้วรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งกลับทางไปรษณีย์ ทำการคัดแยกและตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ชื่อ SPSS for Windows วิเคราะห์ข้อมูลประกอบไปด้วยสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายการวิจัยเชิงพรรณนาข้อมูลในด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ รายได้รวมของเกษตรกรทั้งปี จำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์ม วิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์ม และโอกาสในการได้รับคำแนะนำทางวิชาการด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงไก่เนื้อ และด้านการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4.1 แสดงเพศ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
ชาย	10	62.50
หญิง	6	37.50
รวม	16	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงเพศของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า จากเกษตรกรที่เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจำนวนทั้งหมดจำนวน 16 คน พบว่า เกินครึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.50) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 37.50)

ตารางที่ 4.2 แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี

อายุ (ปี)	จำนวน(คน)	ร้อยละ(%)
ต่ำกว่า 30	3	18.75
31 - 40	5	31.25
41 - 50	4	25.00
มากกว่า 50	4	25.00
รวม	16	100.00
อายุ ต่ำสุด 18 ปี		อายุเฉลี่ย 39.94
อายุ สูงสุด 56 ปี		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.44

จากตารางที่ 4.2 แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.94 ปี มีอายุมากที่สุด 56 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 31.25) รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง อายุ 41 - 50 ปี และมากกว่า 50 ปี มีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 25.00)

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
ประถมศึกษา	9	56.25
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	18.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	12.50
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	12.50
รวม	16	100.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า มากกว่าครึ่งมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 56.25) รองลงมา เกษตรกรมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 18.75) เกษตรกรมีการศึกษาอยู่ในมัธยมศึกษาตอนปลายและปริญญาตรีขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 12.50)

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า มีจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มเฉลี่ย 5,569 ตัว มีจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อต่ำสุด 1,000 ตัว มีจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มสูงสุด 40,000 ตัว และครึ่งหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระเลี้ยงไก่เนื้อภายในฟาร์มอยู่ในระหว่าง 1,001- 3,000 ตัว (ร้อยละ 50.00) รองลงมา มีจำนวนไก่ในฟาร์มระหว่าง มากกว่า 7,000 ตัว (ร้อยละ 12.50)

ตารางที่ 4.6 แสดงการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการ(ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
ไม่เคยได้รับคำแนะนำ	13	81.25
1 - 3	2	12.50
4 - 6	1	6.25
รวม	16	100.00

จากตารางที่ 4.6 แสดงการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในด้านวิชาการเลย (ร้อยละ 81.25) รองลงมาได้รับคำแนะนำ 1-3 ครั้ง (ร้อยละ 12.50) และได้รับคำแนะนำ 4-6 ครั้ง (ร้อยละ 6.25)

**ตารางที่ 4.7 แสดงรายได้รวมทั้งหมดตลอดปี 2542 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัด
ฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี**

จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
น้อยกว่า 84,001	3	18.75
84,001 - 134,000	1	6.25
134,001 - 184,000	2	12.50
184,001 - 234,000	2	12.50
234,001 - 284,000	4	25.00
มากกว่า 284,000	4	25.00
รวม	16	100.00
รายได้ต่ำสุด 84,000 บาท		รายได้เฉลี่ย 282,875 บาท
รายได้สูงสุด 900,000 บาท		ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 104,071.50

จากตารางที่ 4.7 แสดงรายได้รวมทั้งหมดตลอดปี 2542 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 282,875 บาท มีรายได้รวมต่ำสุด 84,000 บาท และมีรายได้สูงสุด 900,000 บาท เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 234,001-284,000 บาท และมากกว่า 284,000 บาท เท่ากัน (ร้อยละ 25.00) รองลงมาได้แก่เกษตรกรที่มีรายได้รวมน้อยกว่า 84,001 บาท (ร้อยละ 18.75) สำหรับกลุ่มที่มีรายได้น้อยที่สุด มีรายได้รวมระหว่าง 84,001 -134,000 บาท (ร้อยละ 6.25)

**ตารางที่ 4.8 แสดงวิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทรา
และจังหวัดชลบุรี**

วิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
ขายให้ผู้บริโภคโดยตรง	2	12.50
ขายผ่านคนกลางหรือบริษัท	14	87.50
รวม	16	100.00

จากตารางที่ 4.8 แสดงวิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรขายไก่เนื้อในฟาร์ม โดยการขายคนกลางหรือบริษัท (ร้อยละ 87.50) รองลงมาเป็นการขายไก่เนื้อให้มือผู้บริโภครโดยตรง (ร้อยละ 12.50)

4.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ส่วนที่ 1 การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

รายการ	จำนวน (คน) N = 16	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน) (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)
1. แบบของโรงเรือนไก่เนื้อที่ใช้เลี้ยง				
- หน้าจั่วชั้นเดียว หรือ 2 ชั้น	16	100.00		
- โรงเรือนอีแวป	-	-		
- อื่นๆ เช่น เฟิงหมาแหงน	-	-	2.00	0.00
			(ยอมรับปานกลาง)	
2. ทิศทางของโรงเรือน				
- ตะวันออกเฉียงเหนือ หรือตะวันออกเฉียงใต้	1	6.25		
- ทิศเหนือ หรือทิศใต้	7	43.75		
- ทิศตะวันออก หรือทิศตะวันตก	8	50.00	2.06	1.00
			(ยอมรับปานกลาง)	
3. วัสดุที่ใช้เป็นเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ				
- เสาปูน 4 เหลี่ยม	5	31.25		
- เสาปูนกลม	1	6.25		
- เสาไม้สน หรือยูคา	10	62.50	1.46	0.63
			(ยอมรับน้อย)	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน) (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)
4. วัสดุที่ใช้มุงหลังคา				
- ใบจาก หรือหญ้าแฝก	6	37.50		
- สังกะสี	5	31.25		
- กระเบื้อง	5	31.25	1.94	0.86
(ยอมรับปานกลาง)				
5 ลักษณะของ พื้นโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ				
- ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น/โครง ไม้ไผ่	9	56.25		
- พื้นสแลต/พื้น ไม้ระแนงบนบ่อปลา	1	6.25		
- พื้นดินธรรมดา	6	27.50	2.18	0.60
(ยอมรับปานกลาง)				
6. ฝ้าม่านบังลมในโรงเรือนเลี้ยงไก่				
- ไม่มีเลย	-	-		
- มีบางส่วน	1	6.25		
- มีรอบโรงเรือน	15	93.75	2.94	2.24
(ยอมรับสูง)				
7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการกกไก่				
- ตะเกียง	-	-		
- เครื่องกกแก๊ส	1	6.25		
- เครื่องกกไฟฟ้า	15	93.75	2.06	0.25
(ยอมรับปานกลาง)				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน) (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)
8. อุปกรณ์ที่ใช้ให้อาหารไถ่ระยะสุดท้าย				
- ถาดจาน	-	-		
- รางอาหารอัตโนมัติ	-	-		
- ถังอาหาร	16	100	2.00	0.00
(ยอมรับปานกลาง)				
9. อุปกรณ์ที่ใช้ให้น้ำใก่เนื้อ				
- ถังน้ำอัตโนมัติหรือจับน้ำ (นิบเปิด)	-	-		
- ถังน้ำหรือรางน้ำ	-	-		
- อ่างน้ำหรือขันน้ำ	16	100	1.00	0.00
(ยอมรับน้อย)				
10. พื้นที่หรือบริเวณที่ใช้เก็บอาหาร หรือ เวชภัณฑ์ภายในโรงเรือน				
- ไม่มี	-	-		
- มีเก็บเป็นสัดส่วน	15	93.75		
- มีแต่ไม่เป็นสัดส่วน	1	6.25	2.94	0.43
(ยอมรับสูง)				

จากตารางที่ 4.9 แสดงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมี โรงเรือนแบบหน้าจั่วชั้นเดียว หรือ 2 ชั้น (ร้อยละ 100) เมื่อพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

ทิศทางของการสร้างเลี้ยงไก่เนื้อ พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.00) สร้างโรงเรือนหันหน้าไปทิศตะวันออก หรือทิศตะวันตก รองลงมา คือ ทิศเหนือหรือทิศใต้ (ร้อยละ 43.75) และ ตะวันออกเฉียงเหนือหรือตะวันออกเฉียงใต้ (ร้อยละ 6.25) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

วัสดุที่ใช้เป็นเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ พบว่า เกษตรกรจะใช้เสาไม้สน หรือยูคาเป็นเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อมากที่สุด (ร้อยละ 62.50) รองลงมา คือ เสาปูน 4 เหลี่ยม (ร้อยละ 31.25) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับน้อย

วัสดุที่ใช้มุงหลังคา พบว่า เกษตรกรทั้งหมดจำนวน 16 ราย จะใช้ใบจาก หรือหญ้าแฝก ในการมุงหลังคามากที่สุด (ร้อยละ 37.50) รองลงมา มุงหลังคาด้วยสังกะสี และ กระเบื้อง (ร้อยละ 31.25) เท่ากันตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 และสรุปได้ว่ามีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

ลักษณะพื้นของโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สร้างพื้นโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อเป็นแบบ ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น/โครงไม้ไผ่ มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 56.25) รองลงมา คือ พื้นโรงเรือนเป็นแบบพื้นดินธรรมดา (ร้อยละ 27.50) และมีคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี เฉลี่ยเท่ากับ 1.69 และสรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

ผ้าม่านบังลมในโรงเรือนเลี้ยงไก่ พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งมีผ้าม่านรอบโรงเรือน (ร้อยละ 93.75) ส่วนเกษตรกร มีผ้าม่านเพียงบางส่วน (ร้อยละ 6.25) สำหรับการพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 สามารถสรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการกกไก่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้เครื่องกกแบบใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 93.75) และเครื่องกกแบบแก๊ส (ร้อยละ 6.25) ตามลำดับ สำหรับการพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

อุปกรณ์ที่ใช้ให้อาหารไก่ระยะสุดท้าย พบว่า เกษตรกรจะใช้ถังอาหารแขวนให้ไก่กินในระยะสุดท้าย (ร้อยละ 100) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ซึ่งสรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

อุปกรณ์ที่ใช้ให้น้ำไก่เนื้อ พบว่า เกษตรกรจะนิยมใช้อ่างน้ำหรือขันน้ำทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) จากการพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย

พื้นที่หรือบริเวณที่ใช้เก็บอาหาร หรือเวชภัณฑ์ต่างๆ ภายในโรงเรือน พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ใช้เก็บอาหารหรือเวชภัณฑ์เป็นสัดส่วน (ร้อยละ 93.75) และมีพื้นที่หรือบริเวณที่เก็บแต่ไม่เป็นสัดส่วน (ร้อยละ 6.25) เมื่อพิจารณาเป็นคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 สรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง

ส่วนที่ 2 การวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีโดยแสดงเป็นคะแนนรวมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

ระดับการยอมรับเทคโนโลยี	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับสูง (23.42 – 30.00 คะแนน)	2	12.50		
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับปานกลาง (16.71 – 23.41 คะแนน)	14	87.50		
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับน้อย (10.00 – 16.70 คะแนน)	-	-		
รวม	16	100.00	21.50	1.90

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง (ร้อยละ 87.50) และมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง (ร้อยละ 12.50) เกษตรกรที่มีการยอมรับเมื่อพิจารณาเป็นคะแนนรวมของการยอมรับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.50 สรุปได้ว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในระดับปานกลาง

4.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

4.3.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะ สามารถสรุปเป็นข้อ ได้ดังนี้

1. โรงเรือนชำรุดและอุปกรณ์การเลี้ยงไก่ไม่เพียงพอกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง
2. ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้สม่ำเสมอต้องขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ
3. การลงทุนการปลูกสร้างโรงเรือนราคาสูง
4. โรงเรือนเวลาอากาศร้อนมากไก่จะเกิดอาการช็อค สาเหตุเกิดมาจากอากาศภายในโรงเรือนไม่ถ่ายเท
5. เงินทุนที่จะสร้างโรงเรือนให้ได้มาตรฐาน และอุปกรณ์มีน้อย
6. อุปกรณ์การให้น้ำน้อยเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 ข้อเสนอแนะ

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเพียงข้อเดียว คือ อยากรู้หรือมีแหล่งเงินทุนสำหรับเลี้ยงไก่ให้มากหรือง่ายขึ้น เพื่อจะได้มีโรงเรือนที่ดีและเพียงพอต่อปริมาณของไก่เนื้อได้

4.4 วิจารณ์ผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาพิจารณาวิเคราะห์และอภิปรายผลดังนี้

วัสดุที่ใช้เป็นเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี มีการใช้เสาไม้สน หรือยูคา เป็นเสาโรงเรือน(ร้อยละ 62.50) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 สามารถสรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ (อาวุธ ดันโซ, 2538 : 46) ได้กล่าวว่า ลักษณะเสาโรงเรือนที่คั้นนั้นควรจะมีความทนทาน แข็งแรง ราคาถูก ตลอดจนสามารถนำมาทดแทนกันได้ เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกพืชชนิดนี้มาก และคำนึงถึงต้นทุนก่อสร้าง และปัญหาบางประการ

ลักษณะของพื้นโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ใช้ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น/ โครงไม้ไผ่ (ร้อยละ 56.25) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.69 สามารถสรุปได้ว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับ (จันเนียร ชสราข, 2529 : 29-31) ที่ได้กล่าวว่า พื้นปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น/ โครงไม้ไผ่ มีความแข็งแรง คงทน ใช้งานได้ดี แต่ลงทุนสูง เส้นเหล็กขนาด 2-3 หุน เพราะ สามารถใช้ทดแทนคอนกรีตได้ดี ราคาถูก รองรับน้ำหนักตัวไก่ได้ แรงกด และแรงดึงได้ดี ลดการแตกหักของคอนกรีต และเสริมไม้ไผ่เพื่อความยืดหยุ่นดีกว่าคอนกรีตธรรมดา แต่ค่าลงทุนสูง และคุ่มทุนในวันข้างหน้า

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง 1) สภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี 2) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ และ 3) ปัญหาและอุปสรรคและรวมทั้งข้อเสนอแนะในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรในกลุ่มเป้าหมาย โดยเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี จำนวน 16 คน ตามข้อมูลของกองแผนงาน กรมปศุสัตว์ ปี 2542 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

จากการทดลอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด (ร้อยละ 62.5) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 37.5) มีอายุในระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 31.25) มีอายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุมากที่สุด 56 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.94 สำหรับระดับการศึกษา เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 56.25) รองลงมา คือ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 12.50) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ (ร้อยละ 43.75) มีประสบการณ์จากการเลี้ยงไก่เนื้อระหว่าง 1 - 4 ปี รองลงมา ประสบการณ์ 5 - 8 ปี และ 9 - 12 ปี เท่ากัน (ร้อยละ 18.75) ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ในระหว่าง 13 - 16 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 6.25) ทั้งนี้ พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยที่สุด คือเพียง 1 ปี ในขณะที่มากที่สุด คือ 20 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 8 ปี ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรีส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) เลี้ยงไก่เนื้อในแต่ละฟาร์มอยู่ในระหว่าง 1,001-3,000 มีจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มมากที่สุด 40,000 ตัว ต่ำสุดมีเพียง 1,000 ตัว และมีจำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์มเฉลี่ย 5,568.75 ตัว ในการเก็บข้อมูลจากการเลี้ยงไก่เนื้อในเดือนที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในด้านวิชาการเลย (ร้อยละ 81.25) รองลงมา ได้รับคำแนะนำ 4-6 ครั้ง (ร้อยละ 6.25) โดยส่วนใหญ่มีรายได้ในระหว่าง 234,001 - 284,000 บาท และมากกว่า 284,000 บาท (ร้อยละ 25) รองลงมา คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรที่มีรายได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 6.25) สำหรับเกษตรกรมีรายได้น้อยที่สุด และสูงสุด คือ 84,000 บาท กับ 900,000 บาท ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 282,875 บาท ซึ่งวิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.50) ขายคนกลางหรือบริษัท ส่วนวิธีการขายไก่เนื้อถึงมือผู้บริโภคโดยตรง น้อยที่สุด (ร้อยละ 12.50)

5.1.2 การยอมรับเทคโนโลยีในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

จากการวิเคราะห์ระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ เมื่อพิจารณาโดยดูจากคะแนนรวม พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาการยอมรับเทคโนโลยีเป็นรายข้อ พบว่า 1) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง 2 รายการ ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้เก็บอาหารหรือเวชภัณฑ์ภายในโรงเรือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 โดยเกษตรกรมีการเก็บเป็นสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 93.75) และ เกษตรกรมีการยอมรับเกี่ยวกับการมีฟ้าม่านบังลมในโรงเรือนเลี้ยงไก่ มีค่าเฉลี่ย 2.94 โดยมีรอบโรงเรือนมากที่สุด (ร้อยละ 93.75) 2) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง 6 รายการ ได้แก่ ลักษณะของพื้นโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.18 โดยเกษตรกรใช้ปูนซีเมนต์เสริมเหล็กเส้นหรือโครงไม้ไผ่มากที่สุด (ร้อยละ 56.25) ทิศทางการสร้างโรงเรือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 โดยเกษตรกรครึ่งหนึ่งมีการสร้างโรงเรือนตามทิศตะวันออก ตะวันตก (ร้อยละ 50.00) อุปกรณ์ที่ใช้ในการกกไก่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 โดยเกษตรกรใช้เครื่องกกไฟฟ้ามากที่สุด (ร้อยละ 93.75) อุปกรณ์ที่ใช้ให้อาหารไก่ระยะสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยเท่า 2.00 โดยเกษตรกรใช้ถังอาหารทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) แบบของโรงเรือนไก่เนื้อที่เลี้ยง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 โดยเกษตรกรใช้โรงเรือนแบบหน้าจั่วชั้นเดียวหรือสองชั้นทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) และ วัสดุที่เกษตรกรใช้มุงหลังคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 โดยที่เกษตรกรใช้ใบจากหรือหญ้าแฝกมากที่สุด (ร้อยละ 37.50) 3) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย 2 รายการ ได้แก่ วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 โดยที่เกษตรกรใช้เสาไม้สนหรือไม้ยูคามากที่สุด (ร้อยละ 62.50) และอุปกรณ์ที่เกษตรกรให้น้ำไก่เนื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 โดยเกษตรกรใช้อ่างน้ำหรือขันน้ำทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาการวิจัย

จากการศึกษาหลายๆ ประเด็นที่น่าสนใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เช่น โอกาสในการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่เนื้อ และเกี่ยวกับวัสดุในการทำเสาโรงเรือนเลี้ยงไก่ และอุปกรณ์ที่ใช้ให้น้ำไก่ ซึ่งเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย ดังนั้นจึงควรที่จะนำมาพิจารณาหาสาเหตุหรือนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขหรือให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตไก่เนื้อให้ได้ประสิทธิภาพ ลดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ต่อไป

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ถึงขนาดของฟาร์มที่เลี้ยงไก่เนื้อเป็นขนาดเล็ก (น้อยกว่า 5,000 ตัว) มีการยอมรับเทคโนโลยีในฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 5,000 ตัว) อย่างไร เพื่อนำมาปรับปรุงฟาร์มให้มีเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ ต่อไป
2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบรายได้ของฟาร์มในแต่ละปีที่ผ่านมา กับเกษตรกรเลี้ยงไก่เนื้ออิสระ ประกันราคา และรับจ้างเลี้ยงกับบริษัท ว่ามีความเป็นอยู่กันอย่างไร รายได้ที่แท้จริงนั้นเป็นอย่างไร
3. ควรมีการศึกษากับสัตว์ชนิดอื่น เพื่อเปรียบเทียบรายได้และจำนวนสัตว์ให้น้อยลง เพื่อการศึกษาข้อมูลจะได้สมบูรณ์มากที่สุด
4. ควรมีการเพิ่มประชากรในการศึกษาให้เหมาะสมต่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป
5. สำหรับการเก็บข้อมูลควรมีการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อเป็นการทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับเกษตรกร และชี้แนะวิธีการแก้ไขให้กับเกษตรกรด้วย
6. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาของเกษตรกร และเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

- กระจำจ วิสุทธารมณ. 2532. หนังสือ 60 ปี. กรุงเทพฯ ฯ : สมาคมส่งเสริมการเลี้ยงไก่เนื้อ
แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. น. 78 - 86
- กองบรรณาธิการ. สถานการณ์ไก่เนื้อ-สุกร. ภูมิภาคอาหารสัตว์. ปีที่ 47 เล่มที่ 7 (พฤศจิกายน 2542)
น. 43
- เกษม อูปราสิทธิ์. 2537. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำการปลูกเสาวรสของเกษตรกรใน
พื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 110 น.
- ขจร ทองอำไพ. 2517. “การเลี้ยงสัตว์” หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฝึกหัดครู กรุงเทพมหานคร.
(อัครดำเนินา)
- จำเนียร ยศราช. 2529. วิชาโรงเรียนและอุปกรณ์สัตว์ปีก. เอกสารประกอบการสอน. เชียงใหม่ :
สาขาสัตว์ปีก ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยี
การเกษตรแม่โจ้. 192 น.
- จันทวรรณ ชมวัน. 2535. ปัจจัยที่มีผลต่อการความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่
อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 120 น.
- ชาติชาย ศรีษะนอก. 2538. การยอมรับพันธุ์ข้าวและเทคโนโลยีในการปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ
105 ของชาวนาจังหวัดบุรีรัมย์. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 130 น.
- ชูพทเทพ พงศ์สร้อยเพชร. 2531. การส่งเสริมการเกษตรเบื้องต้น. กรุงเทพฯ ฯ : องค์การการค้าสุรสุภา.
150 น.
- ชูศรี วงศ์รัตน. 2537. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัท บี เอพ ไอ จำกัด.
- ไชยา อ้อยสูงเนิน. 2532. ไก่เนื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี : เอเชียแปซิฟิก ฟรินคิง. 63 น.
- ทนุ ชื่นฟูวุฒิ. 2531. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังจากการทำนา ของเกษตรกร
บ้านแม่โจ้ ตำบลบ้านเป้า และบ้านบวกหมือ ตำบลชี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.
เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 121 น.
- เทพ พงษ์พานิช. 2527. การส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
310 น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัชชัย สุกดิษฐ์. 2539. การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่เนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทอิสระจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 108 น.
- ธำรงค์ศักดิ์ พลบำรุง. “แนวโน้มการเลี้ยงไก่เนื้อในประเทศไทย” สาส์นไก่และการเกษตร. ปีที่ 47 เล่มที่ 11 (พฤศจิกายน 2542) น. 30 - 32.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2536. ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 300 น.
- บุญสม วรเอกศิริ. 2529. หลักและส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. 159 น.
- ปฐม เลาหะกุล. 2540. ธุรกิจไก่เนื้อ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์. 80 น.
- พงศ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. 2526. ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ ในการดำเนินการการเกษตรที่สูงของชาว ไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 109 น.
- ภูวดล สาส์เกษตร. 2536. ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท : ศึกษากรณีการยอมรับเทคโนโลยีการผสมเทียม. สงขลา : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 210 น.
- มานิต เทวรักษ์พิทักษ์. 2540. การจัดการสัตว์ปีก. กรุงเทพฯ : เอเชียแปซิฟิก ฟรินติ้ง. 600 น.
- เลอภ ศิริสันติกุล. 2536. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำ วิธีปฏิบัติการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ กรณีศึกษาหมู่บ้านช่างเคี่ยน. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 123 น.
- ลิขิต เอียดแก้ว. 2531. ธุรกิจไก่เนื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 4 นนทบุรี : เอเชียแปซิฟิก ฟรินติ้ง. 118 น.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์. 200 น.
- วัลลภ อยู่ทอง. 2525. การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรรายได้น้อยของจังหวัดลำปาง และสกลนคร : เน้นหนักด้านต่อที่เป็นวิฤตและสิ่งตีพิมพ์. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 113 น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์. 2529. การยอมรับความรู้ทางการเกษตรของสมาชิกชุมชนเกษตรกรใน
จังหวัดราชบุรี. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 104 น.
- สมภพ เพชรรัตน์. 2523. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ - ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของ
เกษตรกรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. กรุงเทพมหานคร
: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 175 น.
- สุนทร แก่นกระจ่าย. 2536. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงของเกษตรกรจังหวัดสิงห์บุรี :
ศึกษาเฉพาะกรณีชมรมไม้ผลสิงห์บุรี ปีพุทธศักราช 2534. กรุงเทพมหานคร :
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 127 น.
- สุกัญญา จงใจภักดิ์. 2532. การศึกษาเฉพาะกรณีเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วลิสงฤดูแล้ง
ของเกษตรกรในเขตโครงการชลประทานลำปาง จังหวัดกาฬสินธุ์. กรุงเทพมหานคร :
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 97 น.
- สุวัฒนา เพ่งพินิจ. 2523. การยอมรับวิทยาการเกษตรกรแผนใหม่ตามโครงการสาธิตนาครั้งที่ 2
ของเกษตรกรในท้องที่แขวงคันทนายาว เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร
: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 256 น.
- อาวุธ ดันโซ. 2538. การผลิตสัตว์ปีก. กรุงเทพฯ : เอเชียแปซิฟิก ฟรินติ้ง. 256 น.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจงแบบสอบถาม

เรียน เกษตรกรผู้เลี้ยง ไก่เนื้อจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการกรอกแบบสอบถาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ
จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วยนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์ ได้จัดทำกรวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยง ไก่เนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงอิสระในจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ทางผู้จัดทำกรวิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการกรอกแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริงในฟาร์มของท่าน ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกท่านในการกรอกแบบสอบถามดังกล่าว

อนึ่งผู้จัดทำจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับและใคร่ขอความกรุณาจากท่านส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2543 โดยใส่ซองจดหมายที่แนบมาด้วยและไม่ต้องติดแสตมป์เพิ่มเติม จักขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์
ผู้วิจัย

(อาจารย์ภักพงค์ ปวงสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย

(อาจารย์รัชชัย สุภคินธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่เนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออิสระ
จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง

1. จงกาเครื่องหมาย ✓ ที่ท่านคิดว่าถูกที่สุดเพียงจำนวน 1 ข้อ
2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม
 - ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านต่างๆ
 - ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ
3. ข้อมูลที่ท่านกรอกมาทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะไม่เกิดผลเสียใดๆ

ขอบคุณอย่างยิ่ง ที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

คณะผู้จัดทำ

อำเภอ จังหวัด

ท่านเป็นผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทใด

- () ผู้เลี้ยงอิสระและไม่ผูกพันกับบริษัท
 () รับจ้างเลี้ยงกับบริษัท
 () ประกันราคากับบริษัท
 () ร่วมเลี้ยงกับบริษัท

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี
3. ระดับการศึกษา () ประถม () มัธยมต้น () มัธยมปลาย
 () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก
4. ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เนื้อ ปี
5. จำนวนไก่เนื้อภายในฟาร์ม ตัว
6. ท่านได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการกี่ครั้ง (ในเดือนที่ผ่านมา) ครั้ง
7. รายได้จากฟาร์มในปี พ.ศ. 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่าย บาท
8. ท่านมีวิธีการขายไก่เนื้อในฟาร์มอย่างไร (ที่ขายเป็นส่วนใหญ่)
 () ขายถึงผู้บริโภคโดยตรง
 () ขายผ่านพ่อค้าแม่ค้าหรือสหกรณ์
 () ขายผ่านคนกลางหรือบริษัท

ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ใก่เนื้อ

2.1 โรงเรียนเลี้ยงใก่เนื้อของท่านเป็นแบบใด

- () หน้าจั่วชั้นเดียว หรือ 2 ชั้น
- () โรงเรียนอิเว็ป
- () อื่น ๆ เช่น เฟิงหมาแหงน

2.2 โรงเรียนหันหน้าไปทิศทางใด

- () ตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ ตะวันออกเฉียงใต้
- () ทิศเหนือ หรือ ทิศใต้
- () ทิศตะวันออก หรือ ทิศตะวันตก

2.3 ท่านใช้วัสดุใดเป็นเสาโรงเรียนเลี้ยงใก่เนื้อ

- () เสาปูน 4 เหลี่ยม
- () เสาปูนกลม
- () เสาไม้สนหรือยูคา

2.4 วัสดุที่ใช้มุงหลังคาใช้อะไร

- () ใบจาก หรือ หญ้าแฝก
- () สังกะสี
- () กระเบื้อง

2.5 พื้นโรงเรียนเลี้ยงใก่ของท่านเป็นแบบใด

- () ปูนซีเมนต์เหล็กเส้น / โคร่ง ไม้ไผ่
- () พื้นสแลท / พื้นไม้ระแนงบนบ่อปลา
- () พื้นดินธรรมดา

2.6 โรงเรียนของท่านมีฟ้าม่านบังลมหรือไม่

- () มีบางส่วน
- () ไม่มีเลย
- () มีรอบโรงเรียน

2.7 ท่านใช้อุปกรณ์ใดในการกักไก่

- () ตะเกียง
- () เครื่องกกแก๊ส
- () เครื่องกกไฟฟ้า

2.8 อุปกรณ์ให้อาหารไก่ของท่านเป็นแบบใด

- () ถาดจาน
- () รางอาหารอัตโนมัติ
- () ถังอาหาร

2.9 อุปกรณ์ให้น้ำไก่ของท่านเป็นแบบใด

- () ถังน้ำอัตโนมัติหรือจุ่มน้ำ (นิบเปิด)
- () ถังน้ำ หรือ รางน้ำ
- () อ่างน้ำ หรือ ขันน้ำ

2.10 ภายในโรงเรือนมีบริเวณเก็บอาหารหรือเวชภัณฑ์ต่าง ๆ หรือไม่

- () ไม่มี
- () มีเก็บเป็นสัดส่วน
- () มีแต่ไม่เป็นสัดส่วน

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.1 ท่านคิดว่าฟาร์มท่านมีปัญหาด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ใดต่อไปนี้

.....

.....

.....

3.2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....