



# ปัญหาพิเศษ

## เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ  
ในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

THE ADOPTION OF HOUSING AND EQUIPMENT TECHNOLOGY AMONG  
IN DEPENDENT FINISHING PIG FARMERS IN EASTERN THAILAND

โดย

นายสมพงษ์ หวลอารมณ

ปีการศึกษา 2543

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

รฟ.

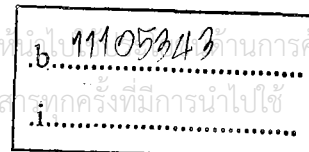
๙๒๖๔ ก

เลขหน้..... 2543

เลขทะเบียน..... 40345

วัน, เดือน, ปี 1 1 ก.ย. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไป.....  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร.....  
i.....



# ปัญหาพิเศษ

## เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ  
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

The Adoption of Housing and Equipment Technology among Independent Finishing Pig Farmers  
in Eastern Thailand

โดย

นายสมพงษ์ หวลอารมณ์

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์  
ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บทคัดย่อปัญหาพิเศษ**  
**ปีการศึกษา 2543**

**ชื่อเรื่อง** การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ  
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

The Adoption of Housing and Equipment Technology among  
Independent Finishing Pig Farmers in Eastern Thailand

**ชื่อ-สกุล** นายสมพงษ์ หวลอารมณ์

**สาขาวิชา** เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ **ภาควิชา** วิศวกรรมเกษตร

**คณะ** วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ

**อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** อาจารย์กัศพงค์ ปวงสุข

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ และเพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อเสนอแนะ ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในพื้นที่ดังกล่าว

กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาคือเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำนวน 49 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในปี 2542 และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ยและ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 87.76) จะมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีอายุเฉลี่ย 48.42 ปี ประสบการณ์การเลี้ยงสุกรขุนเฉลี่ย 13.85 ปี มีจำนวนสุกรขุนที่เลี้ยงภายในฟาร์มเฉลี่ย 121.59 ตัว ซึ่งส่วนใหญ่ เกษตรกรไม่ได้รับคำแนะนำ จากนักวิชาการ (ร้อยละ 77.59) รายได้การเลี้ยงสุกรขุนเฉลี่ยในปี 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่าย น้อยกว่า 80,000 บาท (ร้อยละ 32.64) และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการขายสุกรขุนผ่านพ่อค้าคนกลางหรือบริษัทฯ (ร้อยละ 59.18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การยอมรับเทคโนโลยีในด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่ มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง ยกเว้น 2 ประเด็นต่อไปนี้คือ การใช้วัสดุในการมุงหลังคา วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรียนสุกร ที่มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง 5 รายการ ได้แก่ รูปแบบของโรงเรียนสุกรขุน วัสดุที่ใช้ทำคอกสุกร วัสดุที่ใช้ทำพื้นโรงเรียน คอกพักสุกรป่วย อุปกรณ์ที่ใช้เก็บหรือกำจัดมูลสุกร การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ในระดับพอใช้มี 2 รายการ ได้แก่ โรงเรียนพักสุกรขุนก่อนออกจำหน่าย วิธีการปฏิบัติกรรอบๆ โรงเรียนสุกรขุน และในระดับน้อยมีอยู่ 1 รายการ ได้แก่ การใช้วัสดุในการทำฝ้าเพดานในการกันความร้อนภายในโรงเรียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปัญหาพิเศษ การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลือจากท่านอาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ อาจารย์ภักพงษ์ ปวงสุข และอาจารย์รัชชชัย สุภดิษฐ์ ที่ได้กรุณา สละเวลาในการตรวจเอกสารและได้ให้คำแนะนำต่างๆ ขอขอบคุณท่านอาจารย์ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ และ ดร.วิไลพร วจิตตานนท์ ที่กรุณาแนะนำและอธิบายค่าสถิติต่างๆ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ช่วยค้นหาหนังสือ ในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ ตลอดจนผู้ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม คือ เกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย รวมถึงเพื่อนๆ และน้องๆ ที่ขาดไม่ได้คือ บิดา- มารดา พี่ ป้า น้า และอาที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของเงินทุน ในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ และคนที่รักยังเพียรให้กำลังใจในการเรียนอีกด้วย ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คุณงามความดีทั้งหมดนี้ที่ได้เพียรพยายามในการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ผู้จัดทำขอมอบให้แก่ บิดา- มารดา เกษตรกร เพื่อนๆ ตลอดจนครูอาจารย์ ที่คอยให้การช่วยเหลืออบรมสั่งสอนตัวผู้จัดทำ มาจนทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดทำปัญหาพิเศษและหวังว่าความดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ คงจะมีประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปศึกษาและเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษต่อไป

นายสมพงษ์ หวลอารมณ์

มีนาคม 2544

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ .....	ข
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
บทที่	1
1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 นิยามศัพท์.....	3
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ.....	5
2.2 หลักสำคัญในด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์.....	10
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	16
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	19
3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	19
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	19
3.3 การทดสอบแบบสอบถาม.....	21
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
4.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ...23	
4.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน อิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ปัญหาและอุปสรรคด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย.....	34
4.4 วิจารณ์ผล.....	35
5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	37
5.1 สรุป.....	37
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	39
บรรณานุกรม.....	41
ภาคผนวก.....	43
ภาคผนวก ก หนังสือรับรอง.....	44
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	46



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	แสดงขนาดของคอกรางอาหารและความสูงของฝาผนังคอก.....13
2.2	แสดงขนาดของแผ่นไม้และระยะห่างระหว่างแผ่นไม้ที่ใช้ทำพื้นคอกเป็นร่อง.....14
4.1	แสดงเพศของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....23
4.2	แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....24
4.3	แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....24
4.4	แสดงประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....25
4.5	แสดงจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....25
4.6	แสดงโอกาสในการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....26
4.7	แสดงรายได้จากฟาร์มในปี พ.ศ. 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่ายของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....27
4.8	แสดงวิธีการขายสุกรในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....27
4.9	แสดงค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....29
4.10	แสดงระดับค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นคะแนนรวม.....34

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างมากจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในอดีตเป็นการเลี้ยงแบบหลังบ้าน ผูกคอกแม่สุกรไว้ใต้ถุนบ้าน บ้านละ 2-3 ตัว ต่อมาได้มีการพัฒนาเลี้ยงเป็นรูปแบบเชิงอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นเพราะการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพของการทำงานของโรงเรือนและอุปกรณ์ให้มีประโยชน์อย่างสูงสุดและมีต้นทุนค่าก่อสร้างที่ไม่สูงมากนัก จากการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบัน โรงเรือนและอุปกรณ์ได้มีการพัฒนามากขึ้น โดยมีการติดตั้งระบบปรับอากาศและปรับสภาพแวดล้อมหรืออีเวป (Evaporation Cooling System) ซึ่งเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างสูงแต่ผลตอบแทนที่ได้รับคุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งข้อมูลนี้คงเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อใดที่สุกรได้อยู่อย่างสบาย สุกรจะให้ผลตอบแทนโดยให้ผลผลิตออกมาเต็มที่ (สมกิจ อนุะวัชกุล, 2536 : 10)

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยในปัจจุบันได้พัฒนาก้าวหน้าไปมากจนทัดเทียมกับประเทศเพื่อนบ้านที่เจริญแล้ว โดยผู้เลี้ยงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาในหลายๆ ด้าน ด้านโรงเรือนและการใช้อุปกรณ์ ผู้เลี้ยงต่างได้พยายามพัฒนาโรงเรือนสำหรับเลี้ยงสุกรให้อยู่ได้อย่างสบายจัดการได้สะดวกและประหยัดเนื้อที่และสามารถควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลดังกล่าวเราสามารถที่จะให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ใหม่ๆ รวมทั้งให้เกษตรกรได้ติดตามข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ดีและถูกต้องที่มีในอนาคต จึงเป็นมูลเหตุที่น่าสนใจ การทำการวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในครั้งนี้

### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระด้านการใช้โรงเรือนและอุปกรณ์การเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

### 1.3 ขอบเขตของปัญหา

1. กลุ่มประชากรคือเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระที่มีสถานที่ตั้งฟาร์มในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 7 จังหวัด ตามทะเบียนรายชื่อผู้เลี้ยงสุกรขุนของกรมปศุสัตว์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและนำไปสอบถามกับเกษตรกรเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close - ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539 : 40) แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

2.1 สอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ

2.2 สอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ

2.3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ

### 3. วิธีการวิจัย

3.1 จัดทำแบบสอบถามและตรวจสอบโดยให้คณะผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขแบบสอบถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์และนำแบบสอบถามไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยซึ่งมีลักษณะการเลี้ยงและสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกัน

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามส่งถึง เกษตรกรโดยตรง

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ทวิชชัย งามสันติวงษ์ . 2538 : 103)

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากการทำวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ได้ผลดี ยิ่งขึ้น

2. เพื่อเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน ในการปรับปรุงแก้ไขการใช้เทคโนโลยีในด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์ ให้ได้ผลดีและเหมาะสมกับสภาพการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย

3. เพื่อให้ทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรเพื่อหาทางป้องกันแก้ไขสำหรับการใช้โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนในอนาคตต่อไป

### 1.5 นิยามศัพท์

“การยอมรับเทคโนโลยีทางด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์” หมายถึง การที่เกษตรกรนำเทคโนโลยีด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์มาใช้ในการปฏิบัติหรือไม่

“ เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ” หมายถึง ผู้เลี้ยงสุกรขุนที่ลงทุนสร้าง โรงเรือนและอุปกรณ์ ซื่อ ลูกสุกร อาหาร และเวชภัณฑ์ต่างๆ ได้ตามความพึงพอใจโดยไม่มีข้อผูกพันใดๆ กับบริษัท ผู้จำหน่ายและมีอิสระในการเลือกตลาดจำหน่ายผลผลิตเอง

“เขตภาคตะวันออก” หมายถึง จังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกคือ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา สระแก้ว นครนายก รวมทั้งสิ้น 7 จังหวัด

“ สภาพลักษณะส่วนบุคคล” หมายถึง เพศ อายุ การศึกษาและประสบการณ์

“สภาพเศรษฐกิจและสังคม” หมายถึง โอกาสในการได้รับคำแนะนำ รายได้ ขนาดของฟาร์ม และแนวทางในการดำเนินการทางการตลาด

“ระดับการศึกษา” หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรที่ได้รับจากสถาบันการศึกษาต่างๆ

“แนวทางในการดำเนินการทางการตลาด” หมายถึง วิธีการในการจำหน่ายสุกรขุนโค เกษตรกรจะเป็นผู้จำหน่ายเองโดยตรง หรือจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

“ อายุของเกษตรกร ” หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรเกิดมาจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม

“โอกาสในการได้รับคำแนะนำ” หมายถึง จำนวนครั้งที่เกษตรกรได้รับคำแนะนำทางด้านวิชาการ ด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสุกรขุนจากนักวิชาการในระยะเวลา 1 เดือนในเดือนสุดท้าย ก่อนกรอกแบบสอบถาม

“ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุน” หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรเริ่มต้นเลี้ยงสุกรขุนมาจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม

“ขนาดของฟาร์ม” หมายถึง ขนาดของกิจการฟาร์มโดยพิจารณาจำนวนสุกรขุนที่เลี้ยงทั้งหมดในฟาร์มขณะตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“รายได้รวมจากการเลี้ยงสุกรขุน” หมายถึง รายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตทั้งหมดในฟาร์มตลอดปี 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่ายใดๆ ออก

“นักวิชาการ” หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในด้านการเลี้ยงสุกรขุนทั้งจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีตลอดจนงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ
- 2.2 หลักสำคัญในด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์
- 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับ

บุญสม วราเอกศิริ (2529 : 159) ได้กล่าวว่า ในการส่งเสริมการเกษตรนั้นมุ่งหวังที่จะพัฒนาด้านการเกษตรให้มีความเจริญก้าวหน้าแต่การที่จะเจริญก้าวหน้าหรือพัฒนาได้แค่ไหนเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับว่าตัวผู้ประกอบการคือ เกษตรกรจะรับรู้ ยอมรับ สร้งหาในความรู้ และนำเอาความรู้ที่แพร่กระจายจากเจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติตามได้ผลมากน้อยแค่ไหนและยังได้กล่าวต่อไปอีกว่า “การยอมรับ” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรหลังจากที่ได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้,ความชำนาญ,และประสบการณ์ใหม่ๆ และยึดถือปฏิบัติตาม

ชูพหเทพ พงศ์สร้อยเพชร (2531 : 271) ได้กล่าวไว้ว่า การยอมรับหรือการรับเอาวิทยาการแผนใหม่เป็นกระบวนการที่หลังจากเกษตรกรคนหนึ่งคนใดรับเอาการแนะนำส่งเสริมพิจารณาแล้วในที่สุดก็อาจจะไม่รับหรือเอาวิทยาการแผนใหม่มาใช้ปฏิบัติต่อไปก็ได้

บุญธรรม จิตต่อนันต์. (2526 : 240) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มต้นด้วยการเรียนรู้หรือ ได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ๆ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับการนำไปปฏิบัติ

กระบวนการยอมรับแตกต่างจากกระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ (Diffusion process) กล่าวคือ กระบวนการแพร่กระจายนั้นเป็นการแพร่แนวความคิดระหว่างบุคคลหรือระหว่างแหล่งที่มาของความคิดกับบุคคลที่จะรับแนวความคิดนั้นซึ่งเป็นการสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่ง

กับผู้รับ โดยเฉพาะส่วนกระบวนการยอมรับนั้นแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเกิดขึ้นในตัวบุคคลเดียวกัน

กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจจากการวิจัยพบว่าการที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติจะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนด้วยกันคือ

ขั้นที่ 1. ขั้นเริ่มรู้หรือรับรู้ (Awareness) เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียดคือ รู้ว่าเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้วหรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเอง เพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อนการรับรู้อาจเกิดขึ้น โดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเองหรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหรือเอกชนขั้นนี้นับว่าสำคัญเพราะเป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มสัมผัสหรือรับรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่หรือสิ่งใหม่ๆ ต้องมีการจัดหรือกระตุ้นให้เกิดความสนใจอันนำไปสู่ขั้นสุดท้ายคือ การยอมรับหรือปฏิเสธ

ขั้นที่ 2. ขั้นรู้ความสนใจ (Interest) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยากรใหม่ๆ เพิ่มเติม พฤติกรรมนี้เป็นไปในลักษณะที่ตั้งใจแน่วแน่ และใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรกซึ่งในขั้นนี้จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่มากขึ้นบุคลิกภาพหรือค่านิยมตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคม หรือประสบการณ์เก่าๆ จะมีผลต่อบุคคลนั้นและมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยากรใหม่ๆ นั้นด้วย

ขั้นที่ 3. ขั้นไตร่ตรอง (Evaluation) ในขั้นนี้บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วคิดเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่าถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่ๆ มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่ อย่างไรบ้างในขณะนี้ และในอนาคตควรหรือไม่ ที่จะทดลองดูก่อนถ้าเขาตั้งใจไตร่ตรองแล้วรู้สึกว่าจะมีมากกว่าผลเสียเขาจะต้องตัดสินใจที่จะทดลองดู เพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ และในขั้นนี้เขาต้องการที่จะปรึกษาหารือจากผู้รู้หรือเพื่อนบ้านที่คุ้นเคย หรือมีประสบการณ์เพื่อให้ความแน่ใจว่าเขาคิดถูกต้องและตัดสินใจถูกต้องแล้วที่ควรทำการทดลองดูเพื่อให้รู้แจ้งเห็นจริง

ขั้นที่ 4. ขั้นทดลองทำ (Trial) ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่โดยทำการทดลอง แต่เพียงเล็กน้อยเพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสภาวะการณ์ในปัจจุบันของตนและผลจะออกมาตามที่คาดไว้หรือไม่

ขั้นที่ 5. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Adoption) ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับเป็นขั้นที่บุคคลได้ตัดสินใจยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติหลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติดู และทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว

วิทยา ดำรงค์เกียรติศักดิ์ (2529 : 39) กล่าวว่าในปัจจุบันทฤษฎีกระบวนการยอมรับของ บัญ ธรรม จิตตอนันต์ นั้นมีจุดบกพร่องในกระบวนการยอมรับดังกล่าวหลายประการด้วยกัน คือ

1. กระบวนการนี้มักจะจบด้วยการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้นซึ่งตามความจริงแล้วเมื่อบุคคลใดบรรลุถึงขั้นประเมินผลแล้วอาจจะปฏิเสธก็ได้

2. ขั้นตอนที่ 5 กระบวนการอาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนก็ได้บางขั้นตอนอาจถูกนำไปใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นทดลอง และขั้นประเมินผลอาจจะสามารถทำได้หลาย กระบวนการก็ได้

3. กระบวนการนี้มักจะจบลงโดยการยอมรับนวัตกรรมนั้นแต่หากเขามีโอกาสในการที่จะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อยืนยันหรือสนับสนุนการตัดสินใจในการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมก็ได้ ดังนั้นจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขขบวนการยอมรับดังกล่าวและได้เสนอแบบจำลองของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมแทน (Innovation decision process) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

3.1 ขั้นความรู้ (Knowledge) ขั้นนี้บุคคลจะรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมแลมีความเข้าใจบางอย่างเกี่ยวกับที่การทำงานของนวัตกรรม

3.2 ขั้นชักชวนสนใจ (Interest) บุคคลจะรู้สึกชอบหรือไม่ชอบการยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรมนั้นเอง

3.3 ขั้นตัดสินใจ (Decision) บุคคลจะเข้าไปเกี่ยวข้องในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

3.4 ขั้นยืนยัน (Confirmation) ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อยอมรับการใช้นวัตกรรมต่อไปแต่เขาอาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหากพบข้อมูลขัดแย้งเกี่ยวกับนวัตกรรมก็ได้

การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้น บลูสม วราเอกศิริ (2529 : 162) ได้จำแนกลักษณะการยอมรับของบุคคลออกเป็น 2 ลักษณะคือ

Continuous Adoption หมายถึง เกิดการยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามตลอด

Discontinuous Adoption หมายถึง เกิดการยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามหรืออาจจะปฏิบัติไปได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดปฏิบัติต่อ

เทพ พงษ์พานิช (2527 : 310) ได้กล่าวถึงการที่เกษตรกรจะเรียนรู้ได้คืออย่างไรมีหลายสิ่งหลายประการในการจูงใจที่จะทำให้ผู้ใหญ่หรือเกษตรกรนั้นอยากเรียนอยากรู้ตาม Wilson และ Gallup ได้กล่าวถึงหลัก 4 ประการที่เกษตรกรสนใจในการเรียนรู้ซึ่งนักส่งเสริมควรทราบคือ

1. Adults learn best most rapidly when they have a strong desire to learn หมายถึงเกษตรกรจะสามารถเรียนรู้และรับรู้และจำได้ดี เมื่อเขามีความปรารถนาที่อยากจะเรียนรู้เหมือนกับเกษตรกรไปหาเจ้าหน้าที่ทำการสอบถามปัญหาการเกษตรนั้นย่อมหมายถึงเขาปรารถนาอยากรู้ อยากฟัง ดังนั้นถ้าได้มีการให้ความรู้และการกระตุ้นจะทำให้รับรู้และเข้าใจง่ายขึ้นตรงกันข้ามถ้าเขาไม่ต้องการเขาจะไม่ปรารถนาทำต่อให้เจ้าหน้าที่นั้นเก่งเพียงใดก็ตามจะทำให้เสียเวลาเปล่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Adults learn best when they have clear goals หมายถึง เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาเอาความรู้นั้นไปทำให้เกิดประโยชน์กับเขาบ้าง เขาจะต้องทราบถึงจุดประสงค์ที่เด่นชัดเสียก่อนถึงเป้าหมาย ถึงจะรับรู้ได้ว่าที่นักส่งเสริมจะหยิบยื่นให้ไม่ใช่จะให้เขารับฟังเพียงอย่างเดียว

3. Adults learn best when they put forth an effort to learn หมายถึง เกษตรกรสามารถจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาได้ทุ่มเทความสนใจแล้วเขาก็สามารถเรียนได้ดี หมายความว่าเราจะเรียนรู้ไม่ได้และอย่าพยายามทำให้เกิดช่องว่างนานไปจะทำให้เขาเกียจคร้านเบื่อหน่าย

4. Adults learn best when they receive satisfaction from what they have learned หมายถึง

เกษตรกรจะสามารถเรียนรู้ได้ดีและตั้งใจเรียนเมื่อเขาเรียนรู้เรื่องควรให้กำลังใจและเดินหน้าส่งเสริมต่อไป

#### การแบ่งเกษตรกรออกเป็น 6 จำพวกคือ

1. พวกหัวไวใจสู้ (ผู้นำการเปลี่ยนแปลง Innovator) เกษตรกรพวกนี้ดีเด่นอยากรู้อยากเห็นชอบการศึกษา กล้าเสี่ยง ชอบทดลองของใหม่ๆ เป็นคนที่มีการศึกษาดี ฐานะดีและติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอยู่บ่อยๆ มีอยู่ประมาณ 2.5 เปอร์เซ็นต์

2. พวกขอดูที่ท่า (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงเร็ว Early adopter) เกษตรกรกลุ่มนี้คล้ายกลุ่มที่ 1 แต่ขอดูที่ท่าก่อนหรือดูผลงานของพวกแรกก่อนถ้าได้ผลมีประโยชน์แน่นอนก็จะเอาด้วยมีอยู่ประมาณ 13.5 เปอร์เซ็นต์

3. พวกเบ็งตาลังเล (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วพอใช้ Early majority) เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มใหญ่ถึง 34 เปอร์เซ็นต์ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาการสมัยใหม่แต่จะไม่ค่อยมั่นใจตัวเองนักฐานะเศรษฐกิจปานกลาง การศึกษาน้อย ความรู้รอบตัวค่อนข้างจำกัดจึงทำให้ต้องมีการกระตุ้นบ่อยๆ และมีสิ่งจูงใจ

4. พวกหันเหหัวคือ (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงช้า Late majority) กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้มีมากถึง 34 เปอร์เซ็นต์เช่นเดียวกับกลุ่มที่ 3 แต่มีทัศนคติที่ไม่ค่อยยอมรับวิชาการสมัยใหม่ ยึดมั่นในสิ่งเก่าๆ และสิ่งที่เคยปฏิบัติมักจะเป็นพวกชักใบให้เรือเสียวิธีแก่ขณะพวกนี้คือ ต้องทำให้เห็นกับตาเห็นของจริง

5. พวกงอมือจับเจ้า (ผู้รับการเปลี่ยนแปลงช้ามาก Late adopter) เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นพวกมีการศึกษาน้อย ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมด้อยกว่ากลุ่มต่างๆ ที่กล่าวมา ส่วนมากเป็นพวกใช้แรงงานรอแต่ความช่วยเหลือมากกว่าจะช่วยตัวเองการส่งเสริมและเอาชนะพวกนี้ จะต้องใช้ความอดทน ความพยายามสูง ค่อยเป็นค่อยไปเป็นขั้นๆ พวกนี้มีอยู่ประมาณ 13.5 เปอร์เซ็นต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พวกเขาไม่เอาไหนเลย (ผู้ล่าหลัง Laggards) เกษตรกรพวกนี้ล่าหลังไม่สนใจ อะไรทั้งสิ้น ปลดปล่อยตามเวรตามกรรมไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ที่มีปมค้อยในความสำเร็จ จึงยากมากในการส่งเสริม มักจะเป็นในรูปแบบปล่อยให้สังคมไป

**ปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบในการยอมรับของเกษตรกร**

ปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบในการที่จะทำให้เกษตรกรนั้นมีอัตราการยอมรับมากขึ้นหรือไวต่างกันไปพอสรุปได้ คือ

1. การศึกษา เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงกว่า ย่อมมีความเข้าใจและยอมรับวิทยาการสมัยใหม่ๆ ได้ง่ายกว่า ดีกว่า มีทัศนคติในการเปลี่ยนแปลงได้ไว และรู้แนวในการที่รับรู้ได้ดีกว่า

2. อายุ จากผลการวิจัยด้านนี้หลายเรื่องปรากฏว่าคนที่มียุ่รุ่นหนุ่มสาวรับการเปลี่ยนแปลงได้ไวและง่ายกว่าคนในวัยชรา

3. ฐานะทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีรายได้สูงหรือมีฐานะดีอยู่ก่อนแล้วจะมีการสนใจในการยอมรับการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ง่ายกว่าเพราะเขามีฐานะดียอมจะทำให้ทำอะไรได้โดยง่ายโดยไม่ต้องพะวงและมีความคิดที่จะยกฐานะให้ดีขึ้นไปอีกโดยใช้วิชาการเป็นแกนนำ

4. ขนาดของไร่นา สิ่งนี้มีอิทธิพลต่อตัวเกษตรกรในการดำเนินการของตนเอง ฟาร์มที่ใหญ่กว่า

ย่อมต้องค้ำประกันในการปรับปรุงให้กิจการดีขึ้นและพยายามหาวิชาการมาเพิ่มเติมในฟาร์มของตนเอง ดังนั้นเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดใหญ่กว่าย่อมจะรับการเรียนรู้ได้ดี

5. ทัศนคติ ของเกษตรกรที่มีต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่อตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ต่อวิทยาการใหม่ๆ ต่อตัวเองและเกษตรกรถ้ามีทัศนคติไปในทางบวกก็จะรับรู้และเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและได้ดีกว่า

6. เป็นคนที่มีเหตุผล ไม่เชื่อเรื่องงมงายอะไรต่างๆ รับฟังอะไรให้วิเคราะห์ให้แท้จริงว่าถูกต้องหรือไม่ ชั่งน้ำหนักถึงความเป็นไปได้และความเป็นไปไม่ได้ ผลเสียผลดีอย่างไร คนมีเหตุผลมักจะรับฟังและรับวิชาการของงานส่งเสริมได้ง่ายและชัดเจนกว่าคนที่ไร้เหตุผล

7. เชี่ยวชาญ คนที่มีเชี่ยวชาญไวและความรู้จะดีสามารถจะเรียนรู้อะไรได้ดีกว่า

8. การเข้าสังคม เกษตรกรที่เข้าสังคม บริการสังคม ย่อมจะให้ความสนใจงานส่งเสริมได้มากกว่าและง่ายกว่า

9. เป็นคนทันสมัย ไม่ล่าหลังยอมรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถปรับตัวเองได้ทันต่อทันที

10. ขนบธรรมเนียมประเพณี การจะเชื่ออะไรบางอย่าง เกษตรกรมักจะนึกถึงการขัดต่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี หรือความเคยชินมาก่อน กลัวเพื่อนบ้านจะหาว่าทำอะไรที่ผิดประเพณี และความเชื่อเก่าๆ

## 2.2 หลักสำคัญในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

ในการผลิตสุกรนั้นนอกจากจะมีสุกรพันธุ์ดี การให้อาหารที่ถูกต้อง การจัดการที่ดีจึงจะทำให้ผู้ผลิตได้รับผลกำไร สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือ โรงเรือนสุกรซึ่งรวมถึงสถานที่หรือทำเล โรงเรือนที่ถูกสุขลักษณะจะสามารถลดต้นทุนในการผลิต เพราะฉะนั้นการวางแผนงานในการสร้างโรงเรือนที่ดี พร้อมทั้งมีอุปกรณ์ในการผลิตเหมาะสมเท่ากับว่าประสบผลสำเร็จในระยะแรกแล้วเปลาะหนึ่ง ในที่นี้จะแบ่งออกเป็นดังนี้คือ สถานที่ตั้งฟาร์มแผนผังของโรงเรือน ลักษณะโรงเรือนแบบต่างๆ การระบายของเสียและอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงเรือน

### 2.2.1 สถานที่ตั้งฟาร์ม

สถานที่ตั้งฟาร์มสุกร ไม่จำเป็นต้องใช้ที่ดินอุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีราคาแพงมาก การสร้างโรงเรือนกระทำได้แทบทุกสถานที่ สำหรับการบังลมหรือการให้ร่มเงาภายในฟาร์มกระทำได้ไม่ยาก โดยจัดหาต้นไม้ยืนต้นมาปลูกและใส่ปุ๋ยคอก เพื่อเสริมอาหารในดิน อย่างไรก็ตาม สถานที่ตั้งฟาร์มจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

2.2.1.1 สถานที่ตั้งฟาร์มไม่ควรที่จะอยู่ในบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น ซึ่งเป็นข้อรังเกียจเพราะกลิ่นเหม็นของมูลสุกร หรือ อยู่ในบริเวณหมู่บ้านไทยมุสลิม การตั้งฟาร์มบริเวณดังกล่าวเราอาจถูกกั้นแก้งได้ นอกจากนั้นแล้วการถ่ายเทอากาศจะไม่ดีพอและการควบคุมหรือป้องกันโรคกระทำได้ยาก

2.2.1.2 แหล่งน้ำ การผลิตสุกรต้องใช้น้ำเป็นปัจจัยหลักเช่นกัน นอกจากสุกรใช้กินแล้วยังต้องใช้ทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ เพราะฉะนั้นต้องศึกษาแหล่งน้ำและน้ำบริเวณดังกล่าวต้องไม่มีสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยงได้

2.2.1.3 สามารถขนส่งได้สะดวก การผลิตสุกรจำเป็นต้องมีการขนส่งอาหารสุกรและอื่นๆ ดังนั้นต้องอยู่ในทำเลที่มีการคมนาคมสะดวกพอสมควร

2.2.1.4 ทำเลที่ตั้งฟาร์มจะมีการระบายอากาศและถ่ายเทของเสียได้ดี กรณีนี้อาจจะวางแผนผังฟาร์มและทำทางระบายให้มีความลาดเอียงเหมาะสม

2.2.1.5 สภาพโรงเรือนและบริเวณโดยรอบจะต้องสะอาดถ้าไม่รักษาความสะอาดของโรงเรือนให้ดีแล้วอาจทำให้เกิดสาเหตุโน้มนำให้เกิดโรคต่างๆ ได้ง่าย

2.2.1.6 ขนาดพื้นที่โรงเรือนจำนวนสุกรที่เลี้ยงจะต้องเหมาะสมกับพื้นที่โรงเรือน ต้องไม่เลี้ยงสุกรจนแน่นเกินไป เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุโน้มนำให้เกิดโรคทางระบบทางเดินหายใจ และโรคอื่นๆ ซึ่งเกิดจากการระบาดและแพร่เชื้อโรคได้ง่ายและรวดเร็วมาก (วินัย ประถมพิภักญาณ์, 2527 : 210-211)

## 2.2.2 แผนผังของโรงเรือน

การวางผังของโรงเรือนสุกรขุนสำคัญมากเพราะเราสามารถจัดการต่อสิ่งต่างๆ ได้สะดวก ซึ่งจะประหยัดเวลาและแรงงานมาก ควรออกแบบให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ การวางผังฟาร์ม จะทำได้ดีไม่น้อยแค่นั้นขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่มีอยู่ จำนวนโรงเรือนที่จะสร้าง วัตถุประสงค์ของการทำฟาร์มซึ่งอาจจะเลี้ยงสุกรขุนอย่างเดียวหรือหลายอย่างร่วมกันปกติโรงเรือนสุกรแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

### 2.2.2.1 โรงเรือนสุกรพันธุ์

### 2.2.2.2 โรงเรือนสุกรเล็กและสุกรรุ่น

### 2.2.2.3 โรงเรือนสุกรขุน

การเลี้ยงสุกรขุนอย่างเดียว ผังฟาร์มไม่จำเป็นต้องวางอะไรมากนัก เพียงแต่จัดให้คอกสุกร ขุนขนาดเล็กอยู่ด้านใน สุกรขุนขนาดใหญ่อยู่หน้าฟาร์มเพื่อสะดวกแก่การจำหน่ายและเป็นการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ได้อีกทางหนึ่ง

ก่อนที่จะเข้าฟาร์มที่ถนนมีประตูเข้าฟาร์มและมีบ่อน้ำยามาเชื้อโรคให้รดผ่านก่อนเข้าภายในฟาร์มและหน้าโรงเรือนทุกหลังมีที่จุ่มเท้าเพื่อฆ่าเชื้อโรค โรงเรือนสุกรตั้งยาวตามแนวทิศตะวันออก-ตก แต่ละโรงเรือนอยู่ห่างกันประมาณ 25-30 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้โรงเรือนแต่ละหลังมีอิสระต่อกันเพื่อสะดวกในการป้องกันโรค มีรั้วกันโดยรอบ อย่างน้อยห่างจากโรงเรือนแต่ละด้าน 20-25 เมตร เมื่อผู้มาติดต่อหรือพ่อค้ามาซื้อสุกรก็จะถึงโรงเรือนสุกรขุนใหญ่เสียก่อนโดยไม่จำเป็นต้องผ่านไปยังโรงเรือนอื่นๆ โรงเรือนนี้นอกจากเลี้ยงสุกรขุนแล้ว ยังเป็นโรงเรือนกักขังสุกรป่วย ซึ่งถูกแยกออกมาเพื่อทำการรักษาและเป็นที่ขังลูกสุกรเพื่อจำหน่ายเป็นสุกรพันธุ์และโรงเรือนคลอดและเลี้ยงลูกและลูกสุกรเล็กอยู่ด้านในสุด หากผู้ใดขอชมก็จะผ่านขั้นตอนการป้องกันโรคอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพราะสุกรอ่อน สุกรเล็กและสุกรพันธุ์จะมีโอกาสติดโรคง่าย ระหว่างโรงเรือนแต่ละหลังทำทางเดินลาดซีเมนต์ เพื่อค้อนหรือใช้รถเข็นสุกรจากโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกโรงเรือนหนึ่งได้สะดวก อาจมีลวดปลุสตัดไว้กันไปตามแนวทางเดินทั้ง 2 ข้างเพื่อค้อนสุกรได้สะดวกยิ่งขึ้น

กรณีต้องการให้สุกรพ่อ-แม่พันธุ์ได้ออกกำลังกาย สร้างรั้วกันด้วยลวดปลุสตัดไว้ในปลูกหญ้า เช่น หญ้าขนเป็นแปลงหญ้าได้และรอบๆ โรงเรือนปลูกพืชกำบังลม อาจใช้ไม้ผล เช่น ปลูกกล้วยขึ้นในสุดห่างจากโรงเรือนประมาณ 2 เมตรและอีกรอบหนึ่งอาจปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งเหมาะ

สำหรับสภาพของท้องถิ่นนั้นๆ นอกจากมีรายได้จากการเลี้ยงสุกรแล้วยังมีผลไม่รับประทานด้วย บางฟาร์มขุดบ่อเลี้ยงปลาต่างหากในบริเวณฟาร์มและเลี้ยงปลาควบคู่ไปด้วย ใช้มูลสุกรใส่บ่อปลา เพื่อให้บ่อมีพืชและสัตว์น้ำขนาดเล็กซึ่งจะเป็นอาหารของปลาหากเลี้ยงปลากินเนื้อ เช่น ปลาดุก เอเซียเนื้อ เช่น รก ลูกสุกรที่ตายเป็นอาหารของปลาได้ (อุทัย คัน โธ, 2537 : 310)

### 2.2.3 ลักษณะโรงเรือน

ลักษณะของโรงเรือนขึ้นอยู่กับแบบของหลังคาซึ่งมีอยู่หลายแบบด้วยกันที่พบในปัจจุบัน ดังนี้

#### 2.2.3.1 โรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน

#### 2.2.3.2 โรงเรือนแบบเพิงหมาแหงนกลาย

#### 2.2.3.3 โรงเรือนแบบหน้าจั่ว

#### 2.2.3.4 โรงเรือนแบบหน้าจั่วสองชั้น

#### 2.2.3.5 โรงเรือนแบบหน้าจั่วสองชั้นกลาย

การสร้างโรงเรือนลักษณะใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น เงินทุนจำนวนสุกรที่จะเลี้ยง ฯลฯ โรงเรือนแบบเพิงหมาแหงนลงทุนน้อย การเลี้ยงสุกรรายย่อยนิยมสร้างแบบนี้ เลี้ยงสุกรได้แถวเดียวแบบหน้าจั่วสามารถเลี้ยงสุกรได้มากกว่า 2 แถวสำหรับโรงเรือนแบบจั่วสองชั้น กลายนิยมมากในการเลี้ยงสุกรของฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ แม้โรงเรือนแบบนี้ลงทุนสูง แต่ใช้ได้นาน มีการถ่ายเทอากาศดี ไม่อบอ้าว สุกรโตเร็ว

### 2.2.4 วัสดุที่ใช้สร้างโรงเรือน

2.2.4.1 วัสดุที่ใช้สร้างโรงเรือน หากทำหลังคาถาวรควรมุงด้วยกระเบื้อง ถ้าเป็นสังกะสีควรทำหลังคาแบบจั่ว 2 ชั้นและสูงๆ เพราะมุงด้วยสังกะสี ภายในโรงเรือนจะร้อนกว่ามุงด้วยกระเบื้อง ในแหล่งที่มีฝนตกชุก เช่น ภาคใต้มีปัญหาเรื่องฝนตกชุกและตกเกือบตลอดปี การสร้างหลังคาถาวรมีขนาดต่อออกไปมากกว่าปกติหรือมีกันสาดลึกมีฉนวนนั้นแล้วเมื่อฝนตกฝนจะสาดโดนสุกรได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสุกรอู้มท้องจะเป็นหวัดได้ง่าย ลูกสุกรท้องเสียได้ถ้าคอกและ

2.2.4.2 เสาและโครงของโรงเรือนบางฟาร์มทำถาวรใช้เสาปูน หรือ เหล็ก โครงเหล็กถ้ามีวัสดุท้องถิ่นอาจซื้อเสาไม้กลมทำเป็นเสาโรงเรือน อาจใช้ไม้มะพร้าวทำคานซึ่งมีความแข็งแรงพอสมควรและราคาถูก หากทำชั่วคราวอาจใช้ไม้ไผ่ทำคานและมุงหลังคาด้วยจาก

ฝาผนังกันคอกหากสร้างถาวรควรจะทำให้แข็งแรงจริงๆ เพราะสุกรเป็นสัตว์ที่แข็งแรงมาก ขอบังคับจะทำให้ผนังคอกพังได้ง่าย ประตูก็เช่นเดียวกันต้องแข็งแรง สุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ และสุกรขุนใหญ่ ฝาผนังควรสูงประมาณ 1.1 – 1.2 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้สุกรกระโดดออกอาจได้รับบาดเจ็บและสุกรอาจได้รับบาดเจ็บและสุกรอาจสูญหายหรือยากต่อการจัดการฝาผนังคอกเดี่ยวๆ

จะต้องต้อนสุกรที่กระโดดออกบ่อยโดยเฉพาะเมื่อสุกรเป็นสัด ฝาผนังคอกสุกรขุนอาจยกสูงจากพื้น 10 เซนติเมตรและหล่อคานด้วยซีเมนต์สูงประมาณ 50 เซนติเมตร ส่วนที่เหลือต่อและกันด้วยเหล็กเป็บน้ำ

พื้นคอกมีปัญหา หากพื้นคอกหยวบเกินไปสุกรจะมีกีบเท้าแตกโดยเฉพาะพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ทำให้เชื้อโรคเข้าทำลายซึ่งอาจทำให้เกิดฝี เท้าบวม สุกรตัวนั้นไม่สามารถใช้ผสมพันธุ์ได้และถ้าเป็นพื้นคอกที่ลื่นเกินไปจะทำให้สุกรขาฉีกได้ โดยเฉพาะเมื่อพื้นเปียกจะลื่นล้ม แม่สุกรแท้งได้ง่าย ดังนั้นพื้นซีเมนต์ควรลาดด้วยปูน : ทรายกลาง : หินเบอร์

อัตราส่วนเท่ากับ 1 : 2 : 4 และผิวบนควรขัดด้วยทรายละเอียดแล้วปาดด้วยไม้เกรียงเรียบ โดยไม่ต้องขัดมัน (สมกิจ อนุวัชกุล, 2536 : 135)

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดของคอก รางอาหารและความสูงของฝาผนังคอก

ขนาดสุกร	พ.ท. คอกต่อตัว (ตารางฟุต)	รางอาหารต่อตัว (ฟุต)	ความสูง (นิ้ว)
หย่านม-35 กก.	5	0.75	30
35-60 กก.	6	1.00	33
60-100 กก.	8	1.25	36
แม่สุกรอู้มท้อง	15-20	1.50	36
แม่สุกรเลี้ยงลูก	25-36	1.50	36
พ่อพันธุ์	15-20	2.00	48

ที่มา : คำแนะนำวิธีเลี้ยงและควบคุมโรคสุกร. บริษัทซิลลิค. น. 10.

จากตารางจะเห็นว่า พื้นที่คอก ความยาวของรางอาหารและความสูงของฝาผนังคอกขึ้นอยู่กับขนาดและชนิดของสุกร ตามความคิดของผู้เขียนความสูงของฝาผนังคอกของสุกรพ่อพันธุ์ควรสูงกว่าที่ตารางกำหนดคือควรสูงกว่า 48 นิ้ว ( 1.2 เมตร ) เพราะสุกรพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ถูกจำกัดอาหารสามารถกระโดดได้สูง ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียคือสุกรจะกระโดดออกมาและผสมพันธุ์กันเอง นอกจากนี้ พื้นคอกสุกรอาจทำแบบเป็นร่อง (Slat) ซึ่งสามารถลดพื้นที่คอกลงได้เล็กน้อยและง่ายต่อการทำความสะอาดพื้นคอกสกปรกน้อยกว่า อาจทำกับซีเมนต์หรือทำกับแผ่นไม้กระดานก็ได้ บางคอกอาจมีพื้นเป็นร่องเพียงบางส่วนก็เพียงพอ เช่น ซองคลอด มีร่องที่บริเวณที่กินน้ำและบริเวณส่วนท้ายของลำตัวสุกรทำให้พื้นคอกแห้งอยู่เสมอขนาดไม้และความห่างระหว่างแผ่นไม้แสดงในตาราง (สุชีพ รัตนสาร, 2537 : 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดของแผ่นไม้และระยะห่างระหว่างแผ่นไม้ที่ใช้ทำพื้นคอกเป็นร่อง

ขนาดสุกร ( กก. )	แผ่น ไม้ ( นิ้ว )	ความห่าง ( นิ้ว )
11-22	3	0.75
22-91	4-6	1

ที่มา : ดัดแปลงจาก Pond, W.G. and J.H. Maner. 1974. Swine Production in Temperate and Tropical Environments. p.490.

### 2.2.5 คอกคลอด

คอกคลอดประกอบด้วยคอกซึ่งกันเป็นช่องๆ มีขนาดกว้างของละ 20 นิ้ว สำหรับแม่สุกรสาวและสำหรับแม่สุกรนางขนาดของคลอด กว้างประมาณ 24 นิ้ว ความยาวของช่องคลอดยาวประมาณ 2.8 หลา ที่ปลายหรือส่วนท้ายมีที่ปรับเลื่อนเพื่อกันแม่สุกรได้ตามความยาวของแม่สุกรแต่ละตัวและช่องสูงประมาณ 1.2 หลา แต่ละช่องอยู่ในคอกซึ่งมีขนาด กว้าง × ยาว เท่ากับ 6 × 8 ตารางฟุต สำหรับแม่สุกรสาว และ 8 × 8 ตารางฟุต สำหรับแม่สุกรนาง

คอกคลอดกันสูงเพียง 2 ฟุตก็เพียงพอกับลูกสุกรไม่สามารถกระโดดข้ามได้ ระหว่างคอกคลอดแต่ละอันอาจเป็นที่ให้ลูกสุกรวิ่งไปมากินน้ำนมของแม่อื่นได้ตามความต้องการ แต่ควรเป็นพื้นที่ที่ติดต่อกันไม่เกิน 3-4 คอก เพราะจะเป็นคอกคลอดสำหรับแม่สุกรที่คลอดใกล้เคียงกันถ้าลูกสุกรมีอายุต่างกันมาก ลูกสุกรมีขนาดต่าง ลูกสุกรมีขนาดเล็กจะกลัวลูกสุกรที่โตกว่าและไม่สามารถกินน้ำนมได้เต็มที่

### 2.2.6 ข้อควรระวังเกี่ยวกับคอกและช่องคลอด

2.2.6.1 ด้านหลังของช่องคลอดหรือด้านบั้นท้ายของแม่สุกรเมื่อนำเข้าคอกคลอด เหล็กกันหรือประตูหลังควร โปร่ง ถ้าทำที่บั้นท้ายของแม่สุกรนางที่มีลำตัวยาวอาจบั้นท้ายยาวถึงเหล็กกัน (ประตู) ขณะนอนคลอดเราจะปฏิบัติยากและแม่สุกรอาจดันบั้นท้ายทับลูกสุกรทำให้สุกรตาย

2.2.6.2 ช่องคลอดต้องแข็งแรง การยึดติดควรมีแผ่นเหล็กยึดที่ โคนเสาก่อนที่จะหล่อปูนเพราะจะทำให้แข็งแรงและใช้ได้นาน

2.2.6.3 บริเวณส่วนท้ายและบริเวณที่กินน้ำหรือรางน้ำ ควรทำเป็นร่องเพื่อไม่ให้คอกคลอดแฉะ จะเป็นการป้องกันลูกสุกรอุจจาระร่วงเนื่องจากสาเหตุพื้นคอกแฉะ

2.2.6.4 ในคอกคลอดมีที่ให้น้ำสำหรับลูกสุกร ในกรณีซึ่งแม่สุกรเลี้ยงลูกในช่องคลอดหลายๆ สัปดาห์ ต้องมีรางอาหารสำหรับลูกสุกรต่างหากและติดตั้งไม่ให้แม่สุกรกินอาหารของลูกสุกรได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายน้ำเสียและของเสียจะต้องสะดวก เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์ยุงและแมลง  
พื้นคอกสุกรจะต้องแห้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นที่สะสมของเชื้อโรค เศษอาหารและอุจจาระ  
นอกจากมีกลิ่นเหม็นแล้วยังทำให้เกิดก๊าซพิษ จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสุกรด้วย ฉะนั้น พื้นคอก  
ควรมีความลาดเอียง ระยะเอียงประมาณ 5 นิ้ว ต่อความยาวของพื้นคอก 3 เมตร อาจทำพื้นเป็น 2  
ตอนก็ได้

## 2.2.7 อุปกรณ์ต่างๆ ในโรงเรือน

2.2.7.1 ที่สำหรับให้น้ำสุกร การเลี้ยงสุกรในชนบทมักไม่ให้น้ำสุกรต่างหาก  
เพราะได้ให้อาหารแบบเปียก แต่บางแห่งแม้ให้อาหารแบบดังกล่าวแล้ว ยังมีที่ให้น้ำสุกรต่างหาก  
อีกต่างหากอีกด้วย ซึ่งอาจทำง่ายๆ โดยใช้อิฐก้อนปูน สำหรับการเลี้ยงสุกรสมัยใหม่มักให้น้ำสุกร  
แบบอัตโนมัติโดยต่อแป้นน้ำเข้าไปในโรงเรือนสุกรและต่อเข้าคอกสุกรแต่ละคอก

การปล่อยน้ำให้มีความแรงพอสมควรจะสามารถใช้ประโยชน์จากที่ให้น้ำได้นานและ  
ประหยัดน้ำอีกด้วย หากน้ำสกปรกจะทำให้จับน้ำตันได้ง่าย ดังนั้นการให้น้ำโดยวิธีนี้ต้องเป็นน้ำที่  
สะอาดไม่มีตะกอน

2.2.7.2 รางอาหาร การเลี้ยงสุกรในชนบทมักทำรางอาหารด้วยไม้ แต่การเลี้ยง  
สุกรสมัยใหม่มักจะทำรางอาหาร 2 แบบ คือ

2.2.7.2.1 รางอาหารธรรมดา ก่ออิฐและใช้ปูน มักทำติดกับฝาผนังด้าน  
หน้าคอกสุกรและมีที่ให้น้ำอยู่ด้านหลังเพราะด้านหลังมีความลาดเอียงต่ำพื้นคอกจะเปียกเฉพาะ  
บริเวณนั้นการทำรางอาหารธรรมดามักประสงค์ ให้สุกรกินอาหารแบบจำกัดหรือให้สำหรับสุกร  
พ่อแม่พันธุ์ สำหรับลูกสุกรที่อยู่กับแม่เลี้ยงลูก อาจทำด้วยเหล็กและยึดติดกับฝาผนังซึ่งอยู่ภายใน  
คอกกอกเพื่อไม่ให้แม่สุกรเข้าไปกินได้

2.2.7.2.2 รางอาหารอัตโนมัติ ทำด้วยเหล็กมีขนาดกว้างยาวขนาดไหน  
ขึ้นอยู่กับจำนวนสุกรที่เลี้ยงในคอก เมื่อใส่อาหารลงไปทางด้านบนอาหารจะลงทางด้านล่างพอสมควร  
เพื่อไม่ให้อาหารหก เมื่อสุกรกินอาหาร อาหารจะลงไปเป็นระยะๆ รางอาหารชนิดนี้ควรที่จะ  
ทาสีกันสนิมปีละครั้ง (วินัย ประถมพกาณจน์, 2527 : 194-211)

ในปัจจุบันนั้นฟาร์มสุกรต่างๆ ในประเทศไทยได้ มีการพัฒนาการเลี้ยงสุกรให้ทันสมัยมาก  
ขึ้น โดยเฉพาะ เรื่องอากาศที่ร้อนขึ้น ทำให้การพัฒนาฟาร์มให้ทันสมัยมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ผู้  
เลี้ยงสุกรปฏิเสธไม่ได้ อนาคตมาตรฐานการผลิตสุกรและคุณภาพสินค้าจะถูกจัดขึ้นมาเป็นตัว  
กำหนดการซื้อขายมากขึ้นผู้เลี้ยงจะอยู่ได้ต้องมีศักยภาพในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพพร้อมทั้งใช้ต้นทุนต่ำ

ระบบโรงเรือนปิด หรือระบบอีแวป นี้เป็นทางออกหนึ่งของฟาร์มเมืองไทย ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทหลายปีแล้ว แต่ยังใช้กันเฉพาะฟาร์มและบริษัทใหญ่ๆ เนื่องจากมีต้นทุนการลงทุนที่สูง อุปกรณ์ต้องนำเข้าทั้งสิ้นและประสิทธิภาพของระบบก็ยังไม่ค่อยมีการเปิดเผยกันมากนักทำให้ฟาร์มขนาดเล็กไม่กล้าที่จะเสี่ยงลงทุน

เนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองร้อนทำให้มีการนำเอาระบบอีแวปนี้เข้ามาใช้ก็ปรากฏว่าได้ผลดีมากทำให้ในปัจจุบัน ได้มีฟาร์มจำนวนมากหันมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโรงเรือนแบบเก่าซึ่งเป็นโรงเรือนเปิด ให้เป็นโรงเรือนแบบปิดกันมากขึ้น ซึ่งบางฟาร์มก็สร้างโรงเรือนใหม่เป็นโรงเรือนระบบปิดเลย แต่บางฟาร์มก็ใช้วิธีประยุกต์เอาโรงเรือนเก่ามาประยุกต์ใหม่ให้กลายเป็นโรงเรือนแบบปิด คาดว่าในอนาคตอันใกล้นี้ฟาร์มทุกฟาร์มจะต้องหันมาใช้ระบบ โรงเรือนปิดเพิ่มขึ้น และ Cooling แบบเดิมซึ่งเป็นการใช้กระดาษที่มีราคาแพงที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตคงจะเปลี่ยนหันมาใช้เป็นอิฐแดงแทนซึ่งมีราคาถูกกว่าทนทานมากกว่าและมีประสิทธิภาพในการทำให้เกิดความเย็นที่ดี เพียงแต่จะต้องประยุกต์รูปแบบของอิฐแดงนี้ให้เหมาะสมกับสถานที่ตั้งฟาร์มซึ่งแต่ละฟาร์มจะมีอุณหภูมิในโรงเรือนให้คงที่พอเหมาะกับชนิดสัตว์ที่เลี้ยง ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายจะให้ได้ผลผลิตที่ดีที่สุดในทุกฤดูกาล สำหรับฟาร์มที่เลี้ยงสุกรน่าจะได้ประยุกต์ใช้ในโรงเรือนพ่อพันธุ์ที่รดน้ำเชื้อ โรงเรือนสุกรอนุบาลและโรงเรือนสุกรขุนก่อน

พอจะสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวสุกร นับว่าเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการจัดการฟาร์มสุกรนอกเหนือจากอาหาร พันธุ์สุกร และผู้เลี้ยงแล้วซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของสุกรที่เลี้ยงนั้นการควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสุกรแต่ละอายุก็เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสุกรด้วย ดังนั้น จึงได้มีการนำระบบทำความเย็นด้วยการระเหยน้ำในโรงเรือนสุกรเข้ามาใช้ในฟาร์มเลี้ยงสุกรของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศในเขตร้อนทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในโรงเรือนให้คงที่และเหมาะสมกับสุกรแต่ละประเภท

ส่วนประกอบสำคัญในระบบนี้ คือ แผ่นกระจายน้ำซึ่งในอดีตใช้เป็นแบบกระดาษชนิดพิเศษซึ่งมีราคาแพงและไม่คงทนทำให้ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาแผ่นกระจายน้ำให้มีรูปแบบต่างๆ ออกมากมาย เช่น แบบม่านน้ำ แบบอิฐบล็อก แบบอิฐแดง เป็นต้น เพื่อที่จะหาแผ่นกระจายน้ำที่มีลักษณะที่ดีที่สุด และเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศประเทศไทยมากที่สุด นั่นคือ ราคาถูก ประหยัด หาซื้อง่าย มีความคงทน ดูแลรักษาง่าย และมีประสิทธิภาพในระดับที่พอเพียงกับประเภทของสุกร (วิวัฒน์ ชวนะนิกุลและคณะ, 2542 : 17-18)

### 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีด้านต่างๆ จำแนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ดังนี้

ภูวดล สาลีเกษตร (2536 : 111) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท ศึกษากรณียอมรับการผสมเทียมโค พบว่า เกษตรกรที่มีการยอมรับการผสมเทียมโคจะมีการศึกษาสูงกว่าและมีทัศนคติต่อการผสมเทียมโคที่ดีกว่าผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค

รัชดา ตูวินันท์ (2539 : 90) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา อำเภอกำแพง จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า ระดับการศึกษาและความถี่ของการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตร

เลอภพ ศิริสันติกุล (2536 : 94) ได้ศึกษาถึงเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีปฏิบัติ การปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้ง ในจังหวัดเชียงใหม่ : กรณีศึกษาหมู่บ้านขุนช่างเคียนและหมู่บ้านม่อนเงาะ พบว่า ประสบการณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติปลูกกาแฟอาราบิก้า แต่รายได้และโอกาสในการได้รับคำแนะนำมีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติปลูกกาแฟอาราบิก้า

ไพบุลย์ สุทธสุภา และคณะ (2527 : 100) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกกาแฟพันธุ์สูง พบว่า ประสบการณ์มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกกาแฟพันธุ์สูง

ทนุ ชื่นฟูวุฒิ (2531 : 45) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนาของเกษตรกรบ้านแม่ใจ และบ้านหม้อ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารายได้ของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กัน การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังทำนา

จันทวรรณ ชมวัน (2535 : 57) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ ในพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมาซึ่ง พบว่า จำนวนโคที่เลี้ยงไม่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ แต่การติดต่อเจ้าหน้าที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ

สมภพ เพชรรัตน์ (2523 : 88) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรในโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอมือง จังหวัดลำปาง พบว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร

จะเห็นได้ว่าปัจจัยต่างๆ ต่อไปนี้คือปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนั้น มีการศึกษาประสบการณ์ รายได้ ขนาดของฟาร์ม และโอกาสในการได้รับคำแนะนำ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย และกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยีด้านการตลาดสุกรขุนของการเลี้ยงสุกรเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขุนตลอคจนปัญหาและข้อเสนอแนะและอุปสรรคบางประการในด้านการตลาดสุกรขุนของ  
เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระเขตตะวันออกของประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบแบบสอบถาม
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการฟาร์มสุกรขุนอิสระ จากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2542 จำนวนทั้งสิ้น 750 คน\*

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล โดยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 611 ชุด แยกเป็นแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระจำนวน 49 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นมานำไปสอบถามกับเกษตรกร เพื่อจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ มีลักษณะเป็นคำถามแบบเปิด (Open-ended question) และ คำถามแบบปิด (Close-ended question) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

---

\*กองแผนงาน กรมปศุสัตว์ (2542)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ มีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended question) มีคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ในแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก โดยการให้คะแนนการวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์สุกรขุน โดยแบ่งคะแนนตามลักษณะการปฏิบัติของเกษตรกรดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของเกษตรกร	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติในระดับดีมาก	4
(2) ปฏิบัติในระดับปานกลาง	3
(3) ปฏิบัติในระดับพอใช้	2
(4) ปฏิบัติน้อย	1

นำคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระทั้ง 49 คน มาหาค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาปรับเป็นระดับค่าคะแนนของการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ได้ดังนี้

คะแนน 3.28 - 4.00 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง

คะแนน 2.52 - 3.27 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

คะแนน 1.76 - 2.51 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับพอใช้

คะแนน 1.00 - 1.75 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย

คะแนนที่ได้จะนำมาแปลค่า เพื่อพิจารณาคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \text{Range} / k \\ &= (X_{\max} - X_{\min}) / k \end{aligned}$$

เมื่อ Range = พิสัย

$X_{\max}$  = คะแนนสูงสุด

$X_{\min}$  = คะแนนต่ำสุด

k = จำนวนชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2537 : 29)

ในการวิจัยครั้งนี้ การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระได้กำหนด

คะแนนสูงสุด	=	4	คะแนน
คะแนนต่ำสุด	=	1	คะแนน
จำนวนชั้น	=	4	ชั้น
แทนค่าสูตรในอันตรภาคชั้น	=	$(4-1)/4 = 0.75$	

นำคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระรวมทั้งสิ้น 40 คะแนน มาปรับระดับค่าคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับได้ดังนี้

- คะแนน 32.53 – 40.00 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง
- คะแนน 25.02 – 32.52 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง
- คะแนน 17.51 - 25.01 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับพอใช้
- คะแนน 10.00 - 17.50 คะแนน มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อเสนอแนะบางประการด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ โดยเป็นคำถามเปิด (Open-ended question)

### 3.3 การทดสอบแบบสอบถาม

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบเพื่อความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถาม (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ช่วยในการตรวจสอบ และได้นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกร ผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 20 ราย แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) (ลิ่วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 200)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	$\alpha$	=	แทนค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$S^2_i$	=	แทนคะแนน ความแปรปรวนแต่ละข้อ
	$S^2_t$	=	แทนคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ
	$n$	=	แทนจำนวนข้อของเครื่องมือวัด

แทนค่าในสูตร ได้คุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ = 0.1860

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานธุรการ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้รับรองการทำการวิจัย แล้วส่งถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการกรอกแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามกลับตามเวลาที่กำหนด (ระหว่าง วันที่ 15 มกราคม 2544 ถึงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2544) ซึ่งผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยัง เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ทางไปรษณีย์ จำนวน 750 ชุด เท่ากับจำนวนเกษตรกรที่มีรายชื่อและที่อยู่ ตามข้อมูลของกองแผนงาน กรมปศุสัตว์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 611 ชุด

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows วิเคราะห์ข้อมูลประกอบไปด้วยสถิติดังนี้

ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายเชิงพรรณนาข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุน รายได้รวมของเกษตรกรทั้งปีจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์ม โอกาสในการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการทางด้านการเลี้ยงสุกรขุนและการยอมรับเทคโนโลยีด้าน โรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขต ภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรในด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ซึ่งได้มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

#### 4.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ

ตารางที่ 4.1 แสดงเพศของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ชาย	43	87.76
หญิง	6	12.24
รวม	49	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงเพศของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทยทั้งหมดจำนวน 49 คน พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย (ร้อยละ 87.76) เพศหญิง (ร้อยละ 12.24)

**ตารางที่ 4.2** แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
20 - 30	4	8.20
31 - 40	10	20.40
41 - 50	15	30.60
51 - 60	11	22.40
61 - 70	5	10.20
71 - 80	4	8.20
รวม	49	100.00

อายุต่ำสุด 28 ปี

อายุเฉลี่ย 48.42 ปี

อายุสูงสุด 72 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.85

จากตารางที่ 4.2 แสดงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.42 ปี มีอายุน้อยที่สุด 28 ปี และอายุมากที่สุด 72 ปี ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 30.60) รองลงมา คือ อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 22.40) และอายุระหว่าง 20-30 ปี และ 71-80 ปี (ร้อยละ 8.20 เท่ากัน)

**ตารางที่ 4.3** แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระใน เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ระดับประถมศึกษา	9	18.37
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	22	44.90
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	10	20.40
ระดับปริญญาตรี	7	14.29
ระดับปริญญาโท	0	0.00
ระดับปริญญาเอก	1	2.04
รวม	49	100.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 44.90) รอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 20.40) และมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 18.37)

**ตารางที่ 4.4** แสดงประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1-9	23	46.93
10-19	12	24.50
20-29	8	16.33
30-39	4	8.16
40-49	2	4.08
รวม	49	100.00

ประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี      ประสบการณ์เฉลี่ย 13.85 ปี  
 ประสบการณ์สูงสุด 49 ปี      ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.43

จากตารางที่ 4.4 แสดงประสบการณ์จากการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์เฉลี่ย 13.85 ปี มีประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 49 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนระหว่าง 1-9 ปี (ร้อยละ 46.93) รองลงมา มีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุน 10-19 ปี (ร้อยละ 24.50) และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 16.33)

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จำนวนสุกรขุน (ตัว)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
น้อยกว่า 100	40	81.63
101-200	2	4.08
201-300	0	0.00
301-400	1	2.04
มากกว่า 400	6	12.25
รวม	49	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนสุกรขุนต่ำสุด 10 ตัว  
จำนวนสุกรขุนสูงสุด 600 ตัว

จำนวนสุกรขุนเฉลี่ย 121.59 ตัว  
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 154.52

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มเฉลี่ย 121.59 ตัว มีจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มต่ำสุด 10 ตัว สูงสุด 600 ตัว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสุกรขุนภายในฟาร์มอยู่ในช่วงน้อยกว่า 100 ตัว (ร้อยละ 81.63) รองลงมา มีจำนวนสุกรขุนอยู่ในช่วงมากกว่า 400 ตัว (ร้อยละ 12.25) และมีจำนวนสุกรขุนระหว่าง 101-200 (ร้อยละ 4.08)

ตารางที่ 4.6 แสดงโอกาสในการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

โอกาสในการได้รับคำแนะนำ (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
0	38	77.55
1	8	16.33
2	2	4.08
3	0	0.00
4	1	2.04
รวม	49	100.00

จากตารางที่ 4.6 แสดงโอกาสในการได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการทางด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการ (ร้อยละ 77.55) รองลงมาได้รับคำแนะนำ 1 ครั้ง (ร้อยละ 16.33) ได้รับคำแนะนำ 2 ครั้ง (ร้อยละ 4.08) และได้รับคำแนะนำ 4 ครั้ง (ร้อยละ 2.04)

**ตารางที่ 4.7 แสดงรายได้จากฟาร์มในปี พ.ศ. 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่ายของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน  
อิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

รายได้ (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
น้อยกว่า 80,000	16	32.65
80,001-160,000	9	18.37
160,001-240,000	3	6.12
240,001-320,000	5	10.20
320,001-400,000	4	8.16
มากกว่า 400,000	12	24.50
รวม	49	100.00

รายได้ต่ำสุด 30,000 บาท      รายได้เฉลี่ย 529,642.85 บาท  
รายได้สูงสุด 3,864,000 บาท      ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,751,281

จากตารางที่ 4.7 แสดงรายได้จากฟาร์มในปี พ.ศ. 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่ายของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 529,642.85 บาท มีรายได้ต่ำสุด 30,000 บาท รายได้สูงสุด 3,864,000 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วงน้อยกว่า 80,000 (ร้อยละ 32.65) รองลงมา มีรายได้มากกว่า 400,000 บาท (ร้อยละ 24.50) และมีรายได้ในช่วง 80,001-160,000 บาท (ร้อยละ 18.37)

**ตารางที่ 4.8 แสดงวิธีการขายสุกรขุนในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

วิธีการขายสุกรขุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ขายถึงผู้บริโภคโดยตรง	8	16.33
ขายผ่านพ่อค้า-แม่ค้าในตลาดหรือ สหกรณ์	12	24.49
ขายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือบริษัทฯ	29	59.18
รวม	49	100.00

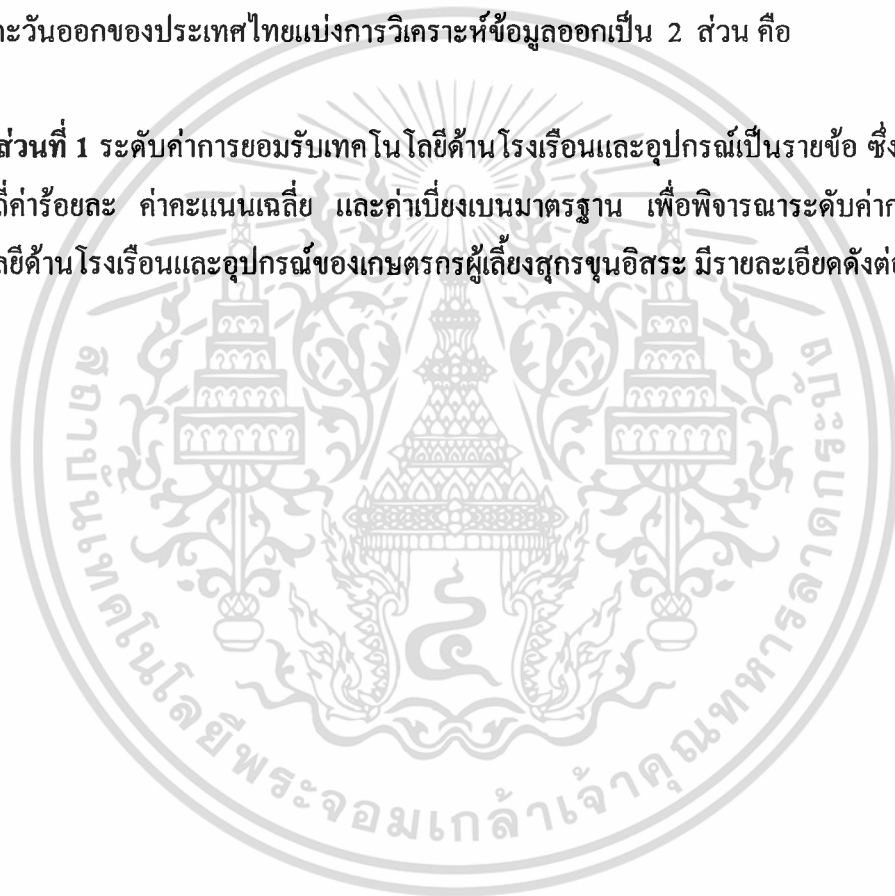
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 แสดงวิธีการขายสุกรขุนในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนเกินกว่าครึ่งขายสุกรขุน โดยขายผ่านพ่อค้า คนกลางหรือบริษัทฯ (ร้อยละ 59.18) รองลงมา ขายสุกรขุนผ่าน พ่อค้า-แม่ค้า ในตลาดหรือสหกรณ์ (ร้อยละ 24.49) และขายสุกรขุนถึงผู้บริโภคโดยตรง (ร้อยละ 16.33)

#### 4.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ระดับค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์เป็นรายข้อ ซึ่งแสดงเป็นค่าความถี่ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อพิจารณาระดับค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



**ตารางที่ 4.9 แสดงค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร  
ขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

รายการ	จำนวน (คน) N=49	ร้อยละ (%)	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
<b>1. รูปแบบของโรงเรือนสุกรขุน</b>				
- โรงเรือนแบบปิดหรืออีเว็บ	27	55.10		
- โรงเรือนแบบหน้าจั่วสองชั้น	10	20.40		
- โรงเรือนแบบหน้าจั่วชั้นเดียว	7	14.30		
- โรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน	5	10.20	3.00	1.06
			(ยอมรับปานกลาง)	
<b>2. วัสดุที่ใช้หลังคาโรงเรือน</b>				
- กระเบื้อง	39	79.60		
- สังกะสี	6	12.24		
- จากหรือแฝก	3	6.12		
- อื่นๆ โปรดระบุ.....	1	2.04	3.69	0.67
			(ยอมรับสูง)	
<b>3. วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรือนสุกรขุน</b>				
- เสาปูน	34	69.40		
- เสาไม้เนื้อดี	12	24.48		
- เสาไม้เนื้อธรรมดา	2	4.08		
- อื่นๆ โปรดระบุ....	1	2.04	3.61	0.45
			(ยอมรับสูง)	
<b>4. ท่านใช้วัสดุใดในการทำคอก</b>				
- ท่อเป็มน้ำประปา	6	12.24		
- อิฐบล็อก	26	53.04		
- เหล็กเส้น	14	28.60		
- ไม้	3	6.12	2.71	0.76
			(การยอมรับปานกลาง)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=49	ร้อยละ (%)	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยง เบน มาตรฐาน
<b>5. วัสดุที่ใช้ทำพื้นโรงเรียนสุกรขุน</b>				
- พื้นแอสตัปุน	13	26.53		
- พื้นปูนซีเมนต์โครงเหล็ก	22	44.90		
- พื้นปูนซีเมนต์โครงไม้ไผ่	14	28.57		
- พื้นดินธรรมดา	0	0	2.97	0.75
			(ยอมรับปานกลาง)	
<b>6. วิธีในการปฏิบัติการรอบๆ โรงเรียน</b>				
- ทางหญ้าแล้วโรยปูนขาว	11	22.43		
- ทางหญ้าอย่างเดียวไม่โรยปูนขาว	4	8.20		
- ทางหญ้าอย่างเดียวหรือโรยปูนขาวอย่างเดียว	28	57.12		
- ไม่ทำอะไรเลย	6	12.25	2.40	0.97
			(ยอมรับพอใช้)	
<b>7. ใช้วัสดุใดในการทำฝ้าเพดานใน การกันความร้อนภายในโรงเรียน</b>				
- กระเบื้อง	8	16.32		
- ไม้ไผ่สาน	1	2.04		
- ฉาบปลาสติก	7	14.30		
- ไม่ได้ทำอะไรเลย	33	67.34	1.67	1.12
			(ยอมรับน้อย)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=49	ร้อยละ (%)	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
<b>8. ภายในโรงเรียนมีคอกพักสุกรป่วยหรือไม่</b>				
- มีคอกพักแยกสุกรป่วยอย่างเป็นสัดส่วนชัดเจน				
- มีแต่ขนาดเล็กและไม่ค่อยเหมาะสม	13	26.53		
- มีคอกแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน	17	34.70		
- ไม่มีอะไรเลย	13	26.53		
	6	12.24	2.67	1.00
(ยอมรับปานกลาง)				
<b>9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บหรือกำจัดมูลสุกร</b>				
- เครื่องฉีดพ่นน้ำอย่างแรง				
- ใช้สายยางธรรมดาฉีดน้ำ	7	14.30		
- ใช้ไม้คราดในการเก็บมูลสุกร	21	42.85		
- ใช้ไม้กวาด กวาดมูลสุกรและล้างน้ำทำความสะอาด	15	30.61		
	6	12.24	2.59	0.88
(ยอมรับปานกลาง)				
<b>10. โรงเรียนพักสุกรขุ่นก่อนออกจำหน่ายแยกต่างหากหรือไม่</b>				
- มีโรงเรียนอย่างดีแยกเป็นสัดส่วน				
- มีแต่ขนาดเล็ก	10	20.40		
- มีแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน	4	8.20		
- ไม่มีเลย	12	24.50		
	23	46.90	2.02	1.18
(ยอมรับพอใช้)				

จากตารางที่ 4.9 แสดงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สามารถสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบโรงเรือน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้โรงเรือนแบบปิดหรืออีเวป (ร้อยละ 55.10) รองลงมา คือ โรงเรือนแบบหน้าจั่วสองชั้น (ร้อยละ 20.40) โรงเรือนแบบหน้าจั่วชั้นเดียว (ร้อยละ 14.30) และโรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน (ร้อยละ 10.20) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.00 จึงสรุปได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

การใช้วัสดุผนังจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้กระเบื้องในการมุงหลังคา (ร้อยละ 79.60) รองลงมา ใช้สังกะสี (ร้อยละ 12.24) ใช้จากหรือแฝก (ร้อยละ 6.12) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.69 จึงสรุปได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับสูง

วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรือนสุกรขุน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เสาปูน (ร้อยละ 69.40) รองลงมา ใช้เสาไม้เนื้อดี (ร้อยละ 24.48) ใช้เสาไม้เนื้อธรรมดา (เช่น ไม้ยูคา ลิบตัส) (ร้อยละ 4.08) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.61 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับสูง

วัสดุที่ใช้ทำคอกภายในโรงเรือนสุกรขุน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อิฐบดล็อก (ร้อยละ 53.06) รองลงมา ใช้เหล็กเส้น (ร้อยละ 28.60) ใช้ท่อแป๊บน้ำประปา (ร้อยละ 12.24) และใช้ไม้ (ร้อยละ 6.10) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

วัสดุที่ใช้ทำพื้นโรงเรือนสุกรขุน จากการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปูนซีเมนต์โครงเหล็ก (ร้อยละ 44.90) รองลงมา ใช้พื้นปูนซีเมนต์โครงไม้ไผ่ (ร้อยละ 28.57) ใช้พื้นแสตปุน (ร้อยละ 26.53) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.95 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

วิธีการปฏิบัติกรอบๆโรงเรือนสุกรขุน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ฉางหญ้าอย่างเดียวหรือโรยปูนขาวอย่างเดียว (ร้อยละ 57.12) รองลงมา ฉางหญ้าแล้วโรยปูนขาว (ร้อยละ 22.43) ไม่ฉางหญ้าและไม่โรยปูนขาวเลย (ร้อยละ 12.25) และฉางหญ้าอย่างเดียวไม่โรยปูนขาว (ร้อยละ 8.20) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.40 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับพอใช้

การใช้วัสดุทำฝ้าเพดานของเกษตรกร จากการศึกษา จะพบว่า ส่วนใหญ่ไม่นำวัสดุทำฝ้าเพดานเลย (ร้อยละ 67.34) รองลงมา ใช้กระเบื้อง (ร้อยละ 16.32) ใช้ถุงพลาสติก (ร้อยละ 14.30) และ ใช้ไม้ไผ่สาน (ร้อยละ 2.04) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับน้อย

คอกพักสุกรป่วย จากการศึกษา จะพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีคอกขนาดเล็กและไม่เหมาะสม (ร้อยละ 34.70) รองลงมา คอกพักแยกสุกรป่วยอย่างเป็นสัดส่วนชัดเจน (ร้อยละ 26.53) มีคอกพักสุกรป่วยแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 26.53) และไม่มีคอกพักสุกรป่วย (ร้อยละ 12.24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.67 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

อุปกรณ์ที่ใช้เก็บหรือกำจัดมูลสุกรขุน จากการศึกษา จะพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สายยางธรรมชาติค้ำน้ำ (ร้อยละ 42.85) รองลงมา ใช้ไม้คราดในการเก็บมูลสุกร (ร้อยละ 30.61) ใช้เครื่องฉีดพ่นน้ำอย่างแรง (ร้อยละ 14.30) และใช้ไม้กวาด กวาดมูลสุกรและล้างน้ำทำความสะอาด (ร้อยละ 12.24) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.59 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง

โรงเรือนพักสุกรขุนก่อนส่งจำหน่าย จากการศึกษา จะพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีโรงเรือนพักสุกรป่วย (ร้อยละ 46.90) รองลงมา มีโรงเรือนแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 24.50) มีโรงเรือนแยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 20.40) และมีโรงเรือน แต่ขนาดเล็ก (ร้อยละ 8.20) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.02 จึงสรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับพอใช้

ส่วนที่ 2 ระดับค่าของการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยแสดงเป็นคะแนนรวมได้ดังนี้

**ตารางที่ 4.10 แสดงระดับค่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย เป็นคะแนนรวม**

ระดับการยอมรับเทคโนโลยี	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับสูง (32.53-40.00 คะแนน)	4	8.16		
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับปานกลาง (25.02-32.52 คะแนน)	28	57.14		
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับพอใช้ (17.51-25.01 คะแนน)	16	32.70		
มีการยอมรับเทคโนโลยีระดับน้อย (10.00-17.50 คะแนน)	1	2.00		
รวม	49	100.00	27.59	2.61
			(ยอมรับปานกลาง)	

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย เป็นคะแนนรวม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.14) รองลงมา มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับพอใช้ (ร้อยละ 32.70) การยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง (ร้อยละ 8.16) และมีการยอมรับเทคโนโลยีน้อย (ร้อยละ 2.00) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 27.59 สรุปได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทยมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง

#### 4.3 ปัญหาและอุปสรรคด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

จากการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ รวมไปถึงข้อเสนอแนะในการเลี้ยงสุกรขุนด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระที่ตอบแบบสอบถามมาทั้งหมดไม่ได้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

#### 4.4 วิจัยผล

จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 ทางด้านสภาพพื้นฐานของเกษตรกร

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 48.42 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุนเฉลี่ย 13.85 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่รับผิดชอบในการดูแลกิจการฟาร์มอิสระส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่มีอายุเฉลี่ยค่อนข้างมาก และดำเนินกิจการเลี้ยงสุกรขุนอิสระมานาน โดยพิจารณาจากประสบการณ์ ในการเลี้ยงสุกรขุนแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรขุนอิสระนั้น ถึงแม้เกษตรกรจะมีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก็ยังสามารถที่จะดำเนินกิจการและมีรายได้สูงตลอดปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ลักษณะพื้นฐานที่กล่าวมาข้างต้นนั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระนั้นสามารถดูแลกิจการมาได้จนถึงปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ เทพ พงษ์พานิช (2527 : 310-311) ที่กล่าวว่า เกษตรกรสามารถเรียนรู้ รับรู้ ได้ดีก็ต่อเมื่อเขามีความปรารถนา และนำเอาความรู้นั้นไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์กับตัวของเกษตรกรเอง และเมื่อเกษตรกรมองเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ ในสิ่งที่ทำแล้วเกษตรกรยอมที่จะพยายามเรียนรู้ ความผิดพลาดแล้วทำการแก้ไข จนมีความชำนาญ และนอกจากนี้ยังมีปัจจัยอีกมากมายที่ทำให้เกษตรกรมีอัตราการยอมรับ มาก น้อย ช้า เร็ว แตกต่างกันไป เช่น การศึกษา อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

โอกาสของการได้รับคำแนะนำทางด้านวิชาการในการเลี้ยงสุกรขุนจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระส่วนใหญ่ไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรขุน แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในระดับสูง 2 รายการ แสดงให้เห็นว่า โอกาสในการได้รับคำแนะนำทางด้านวิชาการไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับ รัชดา ศุวรินทร์ (2539 : 90) ที่ทำการศึกษาลงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ทางการเกษตร ของชาวนา อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า โอกาสในการได้รับคำแนะนำไม่มีความแตกต่างกัน ทางด้านการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา

4.2.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระมีการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ ระดับปานกลาง และมีอยู่ 2 รายการ ที่เห็นเด่นชัดว่ามีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับสูง จึงเป็นที่น่าสังเกต ดังนี้คือ

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใช้กระเบื้องทำเป็นวัสดุผนังหลังคา (ร้อยละ 79.60) ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องคุณภาพความคงทน การใช้งาน และฉนวนกันความร้อน ช่วยลดความร้อนภายในโรงเรือนของสุกรได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ หาญชัย อัมภพผล (2538 : 427) กล่าวว่า กระเบื้อง เป็นฉนวนกันความร้อนทำให้อุณหภูมิภายในโรงเรือนต่ำกว่าที่ใช้สังกะสีผนังหลังคาแต่มีน้ำหนักมาก และค่าใช้จ่ายสูงกว่าวัสดุอื่นๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สมกิจ อนุะวิชกุล (2536 : 130) กล่าวว่า วัสดุที่ใช้สร้างโรงเรือน หากทำถาวร หลังคาควรมุงด้วยกระเบื้อง ถ้าเป็นสังกะสี ควรทำหลังคาแบบ 2 ชั้น และทำสูงๆ เพราะสังกะสีจะร้อนกว่ากระเบื้องหรืออาจใช้ใบจากหรือหญ้าคา แต่ไม่ค่อยมีความคงทนและนิยมเท่าที่ควร

วัสดุที่ใช้ทำเสาโรงเรือน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ เสาปูนทำเสาโรงเรือนสุกร (ร้อยละ 69.40) แสดงว่า เกษตรกรได้รับความรู้และประสิทธิภาพ ความคงทน ในการใช้งาน รวมไปถึงระยะเวลาการใช้งานนานหลายปี ซึ่งสอดคล้องกับ หาญชัย อัมภพผล (2538 : 427) กล่าวว่า เสาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ใช้ในการรับน้ำหนักทั้งหมดของหลังคา จึงต้องเลือกใช้เสาที่มีความแข็งแรงมาก เช่น เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งนี้ควรได้รับคำแนะนำจากวิศวกรด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สมกิจ อนุะวิชกุล (2536 : 129) กล่าวว่า เสาและโครงสร้างโรงเรือน ทำได้จากวัสดุหลายชนิด ขึ้นอยู่กับผู้เลี้ยงว่าต้องการอย่างไร ถ้าจะทำถาวรควรเป็นเสาปูนหรือเหล็ก ถ้าทำชั่วคราวอาจใช้เสาไม้หรือไม้ไผ่ สรุปแล้วเสาที่ดีควรมีความแข็งแรง ทนทานและระยะเวลาการใช้งานที่ยาวนานหาได้ง่ายตามพื้นที่ใกล้ๆ

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรในด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมเพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนสุกรขุน และเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย จำนวน 49 คน

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 ข้อมูลทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

จากการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 30.60) มีการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา (ร้อยละ 44.90) มีประสบการณ์จากการเลี้ยงสุกรขุนระหว่าง 1-9 ปี มีประสบการณ์จากการเลี้ยงสุกรขุนระหว่าง (ร้อยละ 46.93)

การเลี้ยงสุกรขุนในแต่ละฟาร์มน้อยกว่า 100 ตัว (ร้อยละ 81.13) และส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับคำแนะนำในด้านวิชาการไม่ว่าจะเป็นแหล่งใดก็ตาม (ร้อยละ 77.55) มีรายได้จากการจำหน่ายสุกรขุนตลอดปี 2542 น้อยกว่า 80,000 บาท (ร้อยละ 32.64) วิธีการขายสุกรขุนในฟาร์มของเกษตรกรจะขายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือบริษัท (ร้อยละ 59.18)

##### 5.1.2 ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการยอมรับเทคโนโลยีเป็นรายข้อ สามารถสรุปได้ดังนี้

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระในระดับสูง ได้แก่

วัสดุที่ใช้มุงหลังคาโรงเรียน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใช้กระเบื้องมุงหลังคาโรงเรียน (ร้อยละ 79.60) ใช้สังกะสี (ร้อยละ 12.24) ใช้จากหรือแฝก (ร้อยละ 6.12) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.69

การใช้วัสดุในการทำเสา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้เสาปูน (ร้อยละ 69.40) ใช้เสาไม้เนื้อดี (ร้อยละ 24.48) ใช้เสาไม้เนื้อธรรมดา (เช่น ยูคาลิปตัส) (ร้อยละ 4.08) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.61

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่

รูปแบบของโรงเรียนภายในโรงเรียนสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีโรงเรียนปิดหรืออเนกประสงค์ (ร้อยละ 55.10) โรงเรียนแบบหน้าจั่วสองชั้น (ร้อยละ 20.40) โรงเรียนแบบหน้าจั่วชั้นเดียว (ร้อยละ 14.30) และที่มีน้อยที่สุดคือ โรงเรียนแบบเพิงหมาแหงน (ร้อยละ 10.20) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.00

การใช้วัสดุทำคอกของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อิฐบล็อกในการสร้างคอกมากที่สุด (ร้อยละ 53.06) ใช้เหล็กเส้น (ร้อยละ 28.60) ใช้ท่อเป็บน้ำประปา (ร้อยละ 12.24) และใช้ไม้น้อยที่สุด (ร้อยละ 6.10) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71

พื้นโรงเรียนสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พื้นปูนซีเมนต์โครงเหล็ก (ร้อยละ 44.90) ใช้พื้นปูนซีเมนต์โครงไม้ไผ่ (ร้อยละ 28.57) ใช้พื้นแอสตัลปูน (ร้อยละ 26.53) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.97

คอกสำหรับพักสุกรป่วยภายในโรงเรียนสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีคอกขนาดเล็กและไม่ค่อยเหมาะสม (ร้อยละ 34.70) มีคอกพักสุกรป่วยแยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 26.53) มีคอกสุกรป่วยแต่ไม่แยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 26.53 เท่ากัน) และไม่มีคอกพักสุกรป่วย (ร้อยละ 12.24) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.67

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บหรือกำจัดมูลสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้สายยางธรรมดาฉีดน้ำ (ร้อยละ 42.85) ใช้ไม้คราดในการเก็บมูลสุกร (ร้อยละ 30.61) ใช้เครื่องฉีดพ่นน้ำอย่างแรง (ร้อยละ 14.30) และใช้ไม้กวาด กวาดมูลสุกรและล้างทำความสะอาด (ร้อยละ 12.24) โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.59

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่

วิธีการปฏิบัติรอบๆ โรงเรือนสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ถางหญ้าอย่างเดียวหรือโรยปูนขาวอย่างเดียว (ร้อยละ 57.12) ถางหญ้าและโรยปูนขาว (ร้อยละ 22.43) ไม่มีการถางหญ้าและโรยปูนขาว (ร้อยละ 12.25) และถางหญ้าอย่างเดียวไม่โรยปูนขาว (ร้อยละ 8.16) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.40

โรงเรือนแยกฟักสุกรขุนก่อนออกจำหน่าย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการแยกสุกร (ร้อยละ 46.90) มีแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 24.50) มีโรงเรือนอย่างใดแยกเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 20.40) และมี แต่ขนาดเล็ก (ร้อยละ 8.20) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.02

การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระอยู่ในระดับน้อย ได้แก่

วัสดุในการทำฝ้าเพดานกันความร้อนภายในโรงเรือนสุกรขุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้วัสดุใดๆ ในการทำฝ้าเพดานเลย (ร้อยละ 67.34) ใช้กระเบื้อง (ร้อยละ 16.32) ใช้ฉนวนพลาสติก (ร้อยละ 14.30) และใช้ ไม้ไผ่สาน (ร้อยละ 2.04) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาการวิจัย

จากการสำรวจและศึกษาพบว่าหลายๆ ประเด็นที่น่าสนใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เช่น โอกาสการได้ขอรับคำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรและเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ที่เกษตรกรนำมาใช้ทำฝ้าเพดานในการกันความร้อนภายในโรงเรือนสุกรขุนยังมีการยอมรับเทคโนโลยีต่ำ โดยที่เกษตรกรไม่ได้คำนึงในจุดนี้จึงแสดงได้ว่าเกษตรกรไม่ค่อยสนใจการยอมรับเทคโนโลยีและหลักวิชาการเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรที่จะนำมาพิจารณาศึกษาสาเหตุหรือนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้สามารถผลิตสุกรขุนออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อไป

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ว่าขนาดของฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน มีผลอย่างไรต่อ การยอมรับเทคโนโลยี มากน้อยเพียงไร เพื่อนำมาปรับปรุงฟาร์มให้มีเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบรายได้ของฟาร์มในแต่ละปีที่ผ่านมา กับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ ประกันราคาและรับจ้างเลี้ยงกับบริษัท ว่ามีความเป็นอยู่กันอย่างไร รายได้ที่แท้จริงนั้นเป็นอย่างไร

3. สำหรับการเก็บข้อมูลควรจะมีการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อเป็นการทราบถึงปัญหาเกษตรกร และชี้แนะวิธีการแก้ไขให้กับเกษตรกรด้วย
4. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรือนและอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป
5. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อการตัวโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสุกร ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ปัญหาของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กองแผนงาน กรมปศุสัตว์. 2542. รายชื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์. (อัดสำเนา)
- จันทวรรณ ชมวัน. 2535. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 120 น.
- ชูศรี วงศ์รัตนา. 2537. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : บริษัท บีเอฟ ไอ จำกัด. 29 น.
- ชูพหเทพ พงศ์สร้อยเพชร. 2531. การส่งเสริมการเกษตรเบื้องต้น. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ องค์การค้ำของคุรุสภา. กรุงเทพฯ : น. 109-110.
- หนู ชื่นพวุฒิ. 2531. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนา ของเกษตรกรบ้านแม่ใจ ตำบลบ้านเป้าและบ้านบวกหม้อ ตำบลเข็กเหล็กอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่ใจ. 121 น.
- เทพ พงษ์พานิช. 2527. การส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่ใจ. 310 น.
- ธวัชชัย งามสันติวงษ์. 2538. หลักการและวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในทางผลิตเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพัฒนาเทคนิคการศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 601 น.
- บุญธรรม จิตอนันต์. 2525. จิตวิทยาในการส่งเสริมเกษตร. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 300 น.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2539. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : พีเอ็น การพิมพ์ : 241 น.
- บุญสม วราเอกศิริ. 2529. หลักและส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่ใจ. 159 น.
- ไพบุลย์ สุทธสุภา, นรินทร์ชัย พัฒนหงศา และสนิท วงศ์ประเสริฐ. 2527. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกกาแฟบนที่สูง. รายงานการวิจัยโครงการศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟบนที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 100 น.

## บรรณานุกรม(ต่อ)

- ภูวคณ สาลีเกษตร. 2536. ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชนบท : ศักยภาพการยอมรับการผสมเทียมโค. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 111 น.
- รัชดา ตูวินันท์. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรของชาวนาอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 120 น.
- เลอภพ ศิริสันติกุล. 2536. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีปฏิบัติการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ : กรณีศึกษาหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนและหมู่บ้านม่อนเงาะ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 94.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์. 200 น.
- วินัย ประลมพ์กาญจน์. 2527. การผลิตสุกร. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์. 335 น.
- วิทยา ดำรงค์เกียรติศักดิ์. 2529. การสื่อสารทางการเกษตร. เชียงใหม่ : สถาบันการเกษตรแม่โจ้. 102 น.
- วิวัฒน์ ชวนะนิกุล และคณะ. “โรงเรียนอีเว็ป”. สุกรศาสตร์. 165 (มกราคม. 2542) น. 17-18
- สมภพ เพชรรัตน์. 2523. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ – ไม่ยอมรับ เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 175 น.
- สุชีพ รัตนสาร. 2537. การจัดการฟาร์มสุกรพ่อแม่พันธุ์ : การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม. 462 น.
- สมกิจ อนุวัชกุล. การผลิตสุกร. พิษณุโลก : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพิษณุโลก. 225 น.
- หาญชัย อัมภพล. 2538. การผลิตสุกร. นุริรัมย์ : สถาบันราชภัฏนุริรัมย์. 427 น.
- อุทัย คันโร. 2537. การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม. 323 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก  
หนังสือรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำชี้แจงแบบสอบถาม

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการกรอกแบบสอบถาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุน 1 ชุด ( 15 หน้า )

เนื่องด้วยนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์ ได้จัดทำกรวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งทางคณะผู้จัดทำกรวิจัย ขอความกรุณาจากท่านในการกรอกแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริงในฟาร์มของท่านซึ่งทางคณะผู้วิจัยคัดเลือกท่านในการกรอกแบบสอบถามดังกล่าว

อนึ่ง ทางคณะผู้จัดทำจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับและขอความกรุณาจากท่านส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2544 โดยใส่ซองจดหมายที่แนบมาด้วยและไม่ต้องติดแสตมป์เพิ่มเติม จักขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์  
คณะผู้วิจัย

.....  
( อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ )  
อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย

.....  
( อาจารย์ภัคพงศ์ ปวงสุข )  
อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม

### เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระ  
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

The Adoption of Marketing Technology among Independent Finishing Pig Farmers  
in Eastern Thailand.

### คำชี้แจง

1. กรุณาอ่านคำถามแต่ละข้ออย่างละเอียดและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ
2. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุดและผู้วิจัยจะใช้คำตอบของท่านเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น และจะเก็บเป็นความลับจะไม่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ผู้ตอบ
3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุน
  - ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุน

คณะผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม

## เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอิสระเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย  
ที่อยู่

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ท่านเป็นผู้เลี้ยงสุกรขุนประเภทใด

- ( ) อิสระและไม่ผูกพันกับบริษัท  
 ( ) รับจ้างเลี้ยงกับบริษัท  
 ( ) ประกันราคากับบริษัท  
 ( ) ร่วมเลี้ยงกับบริษัท

หมายเหตุ กรุณาตอบตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ระดับการศึกษา ( ) ประถม ( ) มัธยมต้น ( ) มัธยมปลาย  
( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก
4. ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรขุน..... ปี
5. จำนวนสุกรขุนภายในฟาร์ม ..... ตัว
6. โอกาสการได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือเอกชนกี่ครั้ง (ในเดือนที่ผ่านมา) .....ครั้ง
7. รายได้จากฟาร์มในปี พ.ศ. 2542 โดยไม่หักค่าใช้จ่าย ..... บาท
8. ท่านมีวิธีการขายสุกรขุนในฟาร์มอย่างไร (ที่ขายเป็นส่วนใหญ่)  
 ( ) ขายถึงผู้บริโภครโดยตรง  
 ( ) ขายผ่านพ่อค้าแม่ค้าหรือสหกรณ์  
 ( ) ขายผ่านคนกลางหรือบริษัทฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยี

### การยอมรับเทคโนโลยีด้านโรงเรียนและอุปกรณ์

#### 1. รูปแบบโรงเรียนภายในโรงเรียนของท่าน

- โรงเรียนปิด หรืออิเว็ป
- โรงเรียนปบหน้าจั่วสองชั้น
- โรงเรียนแบบหน้าจั่วชั้นเดียว
- โรงเรียนแบบเพิงหมาแหงน

#### 2. วัสดุที่ท่านใช้มุงหลังคาโรงเรียนของท่าน

- กระเบื้อง
- สังกะสี
- จากหรือแฝก
- อื่นๆ โดปรกระบุ.....

#### 3. ท่านใช้วัสดุใดทำเสาโรงเรียนสุกร

- เสาปูน
- เสาไม้เนื้อดี
- เสาไม้เนื้อธรรมดา (เช่น ยูคาลิปตัส)
- อื่นๆ โปรกระบุ.....

#### 4. ท่านใช้วัสดุใดทำคอกสุกรขุน

- เหล็กเส้น
- อิฐบล็อก
- ท่อเป็มน้ำประปา
- ไม้

#### 5. พื้นโรงเรียนสุกรขุนของท่านใช้วัสดุใดในการก่อสร้าง

- พื้นแอสตปูน
- พื้นปูนซีเมนต์โครงไม้ไผ่
- พื้นปูนซีเมนต์โครงเหล็ก
- พื้นดินธรรมดา

#### 6. ท่านมีวิธีในการปฏิบัติกรรอบๆ โรงเรียนอย่างไร

- ถางหญ้าอย่างเดียวไม่โรยปูนขาว
- ถางหญ้าแล้วโรยปูนขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( ) ถ่างหญ้าอย่างเดียว หรือโรยปูนขาวอย่างเดียว

( ) ไม่ทำอะไรเลย

7. ท่านใช้วัสดุใดในการทำฝ้าเพดานในการกันความร้อนภายในโรงเรือน

( ) ไม่ได้ทำอะไรเลย

( ) ถูงพลาสติก

( ) ไม้ไผ่สาน

( ) กระเบื้อง

8. ในโรงเรือนของท่านมีคอกสำหรับพักสุกรป่วยหรือไม่

( ) มีคอกแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน

( ) มีคอกพักแยกสุกรป่วยอย่างเป็นสัดส่วนชัดเจน

( ) ไม่มีเลย

( ) มีแต่ขนาดเล็กและไม่ค่อยเหมาะสม

9. อุปกรณ์ที่ท่านใช้ในการกำจัดมูลสุกรขุน

( ) เครื่องฉีดพ่นน้ำอย่างแรง

( ) ใช้สายยางธรรมดาฉีดน้ำ

( ) ใช้ไม้คราดในการเก็บมูลสุกร

( ) ใช้ไม้กวาด กวาดสุกรและล้างทำความสะอาด

10. ท่านมีโรงเรือนพักสุกรขุนก่อนจำหน่ายหรือไม่

( ) มีโรงเรือนอย่างดีแยกเป็นสัดส่วน

( ) มีแต่ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วน

( ) มีแต่ขนาดเล็ก

( ) ไม่มีเลย

**ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ**

ท่านคิดว่าฟาร์มท่านมีปัญหาด้านการตลาดอย่างไร

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้