

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง “การใช้มาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลด้านมาตรฐานฟาร์มลี้ยงสุกรและได้สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นประเด็น ดังนี้

1. การจัดทำมาตรฐานฟาร์มลี้ยงสุกรรายย่อย
2. มาตรฐานฟาร์มลี้ยงสุกรรายย่อย
3. ข้อกำหนดหลักการบริหารจัดการฟาร์มสุกร
4. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม
5. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การจัดทำมาตรฐานฟาร์มลี้ยงสุกรรายย่อย

จากการวิจัย พบว่า ความต้องการดูแลและการใส่ใจในเรื่องสุขภาพของผู้บริโภค โดยเฉพาะการรักษาสุขภาพ อนามัยของคน用餐จากการบริโภคอาหาร รวมทั้งมีจิตสำนึกในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมของโลก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ได้เป็นตัวแปรสำคัญ ที่ส่งผลให้มีข้อกำหนดการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นรูปแบบของการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ทางด้านภาษี (Non-tariff Barriers : NTB) ถูกนำมาใช้ในการเป็นเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น โดยใช้กฎหมายและตัวควบคุมคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อาหาร ตลอดจนข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพการเลี้ยงสัตว์ การขนส่งและการซื้อขายทั้งประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพในเรื่องของการผลิตสินค้าทางเกษตรกรรม จึงได้มีการผลักดันให้เป็นประเทศแห่งครัวของโลก ภาครัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจึงให้ความรับผิดชอบ ดูแลงานในส่วนของตนเอง เพื่อให้ประเทศไทยได้ก้าวสู่ครัวของโลก และทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ รวมถึงมาตรฐานฟาร์มลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ จึง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- (1) ปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์ให้มีคุณภาพลดความสูญเสียจากการติดเชื้อโรคในสัตว์เลี้ยงและทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคากลางขึ้น (2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมป้องกันและกำจัดโรคในฟาร์มลี้ยงสัตว์ (3) เพื่อคุ้มครองและสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพให้แก่ผู้บริโภคว่าเป็นเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากฟาร์มที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน สร้างสุขอนามัยที่ดีแก่ประชาชนในประเทศ (4) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการส่งออกและรองรับมาตรฐาน กีดกันทางการค้าที่มิใช้อัตราภาษี โดยเฉพาะมาตรการด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ไฟนอล, ระบบออนไลน์) ด้วยเหตุนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จึงต้องผลักดันฟาร์มให้เข้าสู่มาตรฐาน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากฟาร์มที่ผ่านการตรวจสอบเป็นฟาร์มมาตรฐาน สามารถรองรับต่อมาตรการคัดกันทางการค้าของประเทศไทยผู้นำเข้าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ เป็นการเสริมสร้างรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศไทย เป็นการเตรียมพร้อมรับมือต่อระบบการค้าเสรีในอนาคต ซึ่งประเทศไทยสามารถใช้เป็นเครื่องป้องกันให้ประเทศไทยผู้ผลิตเนื้อสัตว์ที่มีต้นทุนแรงงานต่ำ เช่น จีนหรือเวียดนามไม่สามารถส่งเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เข้ามาตีตลาดในประเทศไทย ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารโปรดตินที่มีคุณภาพ สูงสุดขอนามัย มีสุขภาพแข็งแรง เป็นการช่วยลดปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งการทำมาตรฐานฟาร์มเบรนได้กับการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนไทย ต่อต้านภัยการค้าโลก ต่อพัฒนาระบบบริโภคทั่วโลกในและภายนอกประเทศไทย

นโยบายการขึ้นทะเบียนฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การจัดทำมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การควบคุมคุณภาพอาหารและยาสัตว์ สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นการวางแผนรากฐานการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทยในระยะยาว โดยให้มีความเข้มแข็งและพัฒนาสมรรถนะ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการปรับโครงสร้างของภาคการผลิต ทั้งในภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและการบริการ บนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า ที่มุ่งเน้นการพัฒนาในเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึง สร้างความเชื่อมโยงและความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจภายในประเทศไทยและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ โดยการวางแผนรากฐานและสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อรับระบบเศรษฐกิจเสรี นำไปสู่การยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศไทยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับในชนบทและเมือง ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างเสมอซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์และยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศเรื่องมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย พ.ศ.2542 เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2542 จำนวน 3 เรื่อง คือ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของประเทศไทย มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรของประเทศไทย มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนมคีบของประเทศไทย และได้เพิ่มเติบโต มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อีก 5 ชนิด เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2545 คือ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่และไก่พันธุ์ รวมถึงสถานที่ฟักไข่สัตว์ปีก เป็ดเนื้อ เป็ดพันธุ์ และอูฐในระหว่างออกมาตรฐานอีก 2 ชนิด คือ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงผึ้งและโโคเนื้อ ซึ่งจะต้องเร่งรัดเพื่อรับรองมาตรฐานฟาร์มเหล่านี้ ควบคู่ไปกับการให้ความรู้เชิงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ โดยผู้ที่ผ่านมาตรฐานฟาร์มจะได้สิทธิประโยชน์จากการทำมาตรฐานฟาร์ม ได้แก่ (1) การเคลื่อนย้ายสัตว์ ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงโคนม และสุกรสามารถขออนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าในหรือผ่านเขตปลอดโรคระบาด ได้จากปศุสัตว์จังหวัดโดยปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการนำเข้าหรือการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ภายในราชอาณาจักร (2) กรมปศุสัตว์จะจัดสรรวัสดุซึ่งป้องกันโรคปักและเท้าเปื่อย และโรคหิวाच์สุกร

ให้มีจำนวนอย่างเพียงพอตามปริมาณสุกรของฟาร์มเลี้ยงสุกรมาตรฐาน (3) กรมปศุสัตว์จะให้บริการทดสอบโรคแท้งติดต่อในพ่อแม่พันธุ์สุกร รวมทั้งโรคแท้งติดต่อและวัณ โรคในโคนนมโดยไม่คิดมูลค่าสำหรับฟาร์มที่ได้มาตรฐาน (4) กรมปศุสัตว์จะให้บริการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์โดยไม่คิดมูลค่าสำหรับตัวอย่างที่ส่งตรวจจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์มาตรฐาน อีกทั้งมีการพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานตามระบบสากล เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคภายใต้กฎหมายประเทศและพัฒนาเพื่อการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ในอนาคต (รุ่นغا, 2544 : 40-47 )

ข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกร กล่าวว่า หากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย มีความประสงค์จะขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม เกษตรกรสามารถยื่นแบบฟอร์มคำร้องรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์พร้อมด้วยหลักฐานได้แก่ (1) สำเนาบัตรประชาชนของผู้ยื่นคำร้อง 1 ฉบับ (2) สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ (3) แผนที่ที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 1 ฉบับ (4) แผนผังแสดงรายละเอียดที่ตั้งสิ่งก่อสร้างที่มีจริงทั้งหมดในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 1 ฉบับ (5) รูปถ่ายแสดงสภาพภายในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งสิ่งก่อสร้าง เช่น รั้ว ที่พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ โรงพ่นยาฆ่าเชื้อโรค บ่อน้ำยาฆ่าเชื้อ ที่เก็บอาหาร ยาสัตว์ คงสัตว์ สำนักงานที่พักอาศัย และระบบการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น (6) ใบกรณีที่ต่ออายุการรับรอง ต้องแนบใบรับรองมาตรฐานฟาร์มฉบับที่หมดอายุโดยติดต่อได้ที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ณ ที่ที่ฟาร์มตั้งอยู่ (กรมปศุสัตว์, 2546 : 2-9)

ในการได้รับใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม ฟาร์มของเกษตรกรต้องผ่านการตรวจประเมินมาตรฐานฟาร์ม ทั้ง 11 ข้อ ซึ่งประกอบไปด้วย (1) ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม (2) ลักษณะของฟาร์ม (3) ลักษณะโรงเรือน (4) การจัดการโรงเรือน (5) การจัดการด้านบุคลากร (6) คู่มือการจัดการฟาร์ม (7) ระบบการบันทึกข้อมูล (8) การจัดการด้านอาหารและน้ำ (9) การป้องกันและควบคุมโรค (10) การบำบัดโรค (11) การจัดการสิ่งแวดล้อม หากเกษตรกรรายได้ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานฟาร์มทั้ง 11 ข้อ ให้นำกลับไปปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจสอบมาตรฐานฟาร์มจะกำหนดวันในการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มที่ได้ปรับปรุงแก้ไขต่อไป หากฟาร์มของเกษตรกรผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม ทางเดนานุการคณะผู้ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม จะนำผลการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มที่ผ่านการรับรองเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักสุขาศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย เพื่อพิจารณาออกใบรับรองมาตรฐานฟาร์มแล้วจะส่งใบรับรองมาตรฐานฟาร์มนั้นให้ปศุสัตว์จังหวัด เพื่อมอบให้แก่ผู้ประกอบการ โดยใบรับรองมาตรฐานฟาร์มนี้มีอายุในการใช้ 2 ปี นับจากวันที่ออกใบรับรอง หากใบรับรองมาตรฐานฟาร์มหมดอายุ สามารถขอต่ออายุใบรับรองมาตรฐานฟาร์มได้ โดยยื่นคำขอรับรองมาตรฐานฟาร์มพร้อมหลักฐาน ก่อนหมดอายุภายใน 30 วัน ที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดที่ฟาร์มตั้งอยู่ พร้อมกับใบรับรองมาตรฐานฟาร์มฉบับเดิม เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในท้องที่นั้นจะร่วมรวมคำขอดำเนินการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้น และนำเสนอเลขานุการคณะผู้ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม เพื่อนัดหมายการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มต่อไป

## 2. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรรายย่อย

สำนักสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยที่ 3 (2542 : 1-5) ได้แก้ไขมาตราฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรรายย่อย ไว้ดังนี้

มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรนี้ กำหนดขึ้นเป็นมาตรฐาน โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งได้ประกาศเรื่องมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปะเพกไทร พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องของคุณภาพของฟาร์ม การจัดการฟาร์ม การจัดการสุขภาพสัตว์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ฟาร์มที่ด้องการขึ้นทะเบียน เป็นฟาร์มที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ได้ขึ้นถือปฏิบัติ เพื่อให้ได้การรับรองจากกรมปศุสัตว์ มาตรฐานนี้เป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐานสำหรับฟาร์มที่ได้รับการรับรอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้าและการคุ้มครองผู้บริโภค ตลอดถึงการจัดการค้าน้ำที่สั่งแวดล้อม เพื่อให้ได้สุกรที่ถูกสุขลักษณะ เหมาะสมกับผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดมาตรฐานฟาร์มสุกรรายย่อย ดังนี้

### 2.1 องค์ประกอบของฟาร์ม

#### 2.1.1 ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

- อยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวก
- สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคจากภายนอกเข้า

#### สุ่มฟาร์ม

- อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน โรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์
- อยู่ในทำเลที่มีแหล่งน้ำสะอาดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้เพียงพอ

#### ต่อการบริโภคตลอดปี

- ควรได้รับการยินยอมจากองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
- เป็นบริเวณที่ไม่มีน้ำท่วมขัง
- เป็นบริเวณที่โปร่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี และมีด้านไม่ให้ร่มเงา

#### ภายในฟาร์ม

#### 2.1.2 ลักษณะของฟาร์ม

- เนื้อที่ของฟาร์ม ต้องมีเนื้อที่เหมาะสมกับขนาดของฟาร์มและโรงเรือน
- การจัดแบ่งเนื้อที่ของฟาร์มเป็นสัดส่วน โดยมีผังแสดงการจัดวางที่แน่นอน ต้องมีเนื้อที่กว้างเพียงพอสำหรับการจัดแบ่ง การก่อสร้างอาคาร โรงเรือน อาย่างเป็นระเบียบ สถาคลล้องกับการปฏิบัติงาน และไม่หนาแน่นจนไม่สามารถ

จัดการด้านการผลิตสัตว์ การควบคุมโรคสัตว์ สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและการรักษาสัตว์ในเวลค์อ้มได้ตามหลักวิชาการ

- ถนนภายในฟาร์ม ถนนภายในฟาร์มต้องใช้วัสดุคงทน มีสภาพและความกว้างเหมาะสมพอสมควรในการขนส่งลำเลียงอุปกรณ์ อาหารสัตว์รวมทั้งผลผลิตเข้า-ออกจากรถยนต์และภายในฟาร์ม

- บ้านพักอาศัยและอาคารสำนักงาน อยู่ในบริเวณโดยเฉลี่ยไม่มีการเข้าออกอาศัยในบริเวณโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ บ้านพักต้องอยู่ในสภาพแข็งแรง สะอาด เป็นระเบียบ ไม่สกปรกรกรุงรัง มีปริมาณเพียงพอ กับจำนวนเจ้าหน้าที่ ต้องแยกห่างจากบริเวณเลี้ยงสัตว์พอสมควร สะอาด ร่มรื่น มีรือกัน แบ่งแยกจากบริเวณเลี้ยงสัตว์ตามที่กำหนดโดยย่างชัดเจน

- ไม่ควรให้สัตว์เลี้ยงที่อาจเป็นพาหะนำโรค เข้าไปในบริเวณที่เลี้ยงสุกร

### 2.1.3 ลักษณะโรงเรือน

- โรงเรือนควรมีขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสัตว์ ถูกสุขอนามัย สัตว์อยู่สุขสบาย

## 2.2 การจัดการฟาร์ม

### 2.2.1 การจัดการโรงเรือน

- โรงเรือนและที่ให้อาหารต้องสะอาดและแห้ง
- โรงเรือนต้องสะอาดในการปฏิบัติงาน
- ต้องดูแลซ่อมแซม โรงเรือน ให้มีความปลอดภัยต่อสุกรและผู้ปฏิบัติงาน
- มีการจัดการโรงเรือนเตรียมความพร้อมก่อนนำสัตว์เข้า
- มีการทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคตามความเหมาะสม

### 2.2.2 การจัดการด้านบุคลากร

- ต้องมีจำนวนแรงงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับจำนวนสัตว์เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากร ในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน บุคลากรภายใต้การดูแล ให้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

- ให้มีสัตวแพทย์ ควบคุมกำกับดูแลด้านสุขภาพสัตว์ภายในฟาร์ม โดยสัตวแพทย์ ต้องมีใบอนุญาตประกอบหน้าบัตรโศกสัตว์ชั้นหนึ่งและได้รับใบอนุญาตควบคุมฟาร์มจากการปศุสัตว์

### **2.2.3 ภูมิของการจัดการฟาร์ม**

- ผู้ประกอบการฟาร์มต้องมีคู่มือการจัดการฟาร์ม แสดงให้เห็นระบบการเลี้ยง การจัดการฟาร์ม ระบบบันทึกข้อมูล การป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ การดูแลสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยในฟาร์ม

### **2.2.4 ระบบบันทึกข้อมูล**

ฟาร์มจะต้องมีระบบการบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

- ข้อมูลด้านการบริหารฟาร์ม ได้แก่ บุคลากร แรงงาน
- ข้อมูลด้านการจัดการผลิต ได้แก่ ข้อมูลตัวสัตว์ ข้อมูลสุขภาพสัตว์

### **2.2.5 การจัดการด้านอาหารสัตว์และน้ำ**

#### **2.2.5.1 คุณภาพอาหารสัตว์**

##### **- แหล่งที่มาอาหารสัตว์**

ก. ในกรณีซื้ออาหาร ต้องซื้อจากผู้ขายที่ได้รับอนุญาตตาม พ.ร.บ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525

ข. ในกรณีผสมอาหารสัตว์เอง ต้องมีคุณภาพอาหารสัตว์เป็นไปตามกำหนดตามกฎหมายตาม พ.ร.บ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525

##### **- ภาชนะบรรจุและการขนส่ง**

ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควรสะอาด ไม่เคยใช้บรรจุวัตถุมีพิษ ปุ๋ยหรือวัตถุอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ สะอาด แห้ง กันความชื้น ได้ ไม่มีสารที่จะปนเปื้อนกับอาหารสัตว์ ถ้าถูกเคลือบด้วยสารอื่น สารดังกล่าวต้องไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

##### **- การตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์**

ควรมีการตรวจสอบอาหารสัตว์อย่างง่าย นอกเหนือ ต้องสุ่มตัวอย่างอาหารสัตว์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้

เพื่อวิเคราะห์ คุณภาพและสารตอกด้างเป็นประจำ และเก็บบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ให้ตรวจสอบได้

#### **2.2.5.2 การเก็บรักษาอาหารสัตว์**

ควรมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหาก กรณีมีวัตถุอุดิบเป็นวิตามินต้องเก็บในห้องปรับอากาศ ห้องเก็บอาหารสัตว์ต้องสามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลง สะอาด แห้ง ปลอดจากแมลง เชื้อร้า และสัตว์ต่างๆ ควรมีแผงไม้รองด้านล่างของภาชนะบรรจุอาหารสัตว์

### **2.3 การจัดการด้านสุขภาพสัตว์**

#### **2.3.1 ระบบเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรค**

ฟาร์มต้องมีระบบเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ รวมถึงการมีโปรแกรมทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์ม การป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในฟาร์ม การควบคุมโรคให้สงบ โดยเร็วและไม่ให้แพร่ระบาดจากฟาร์ม

#### **2.3.2 การนำบัดโรค**

- **การนำบัดโรคสัตว์**

ต้องปฏิบัติตาม พrn.ควบคุมการประกอบการนำบัดโรคสัตว์ พ.ศ.2505

- **การใช้ยาสำหรับสัตว์**

ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการใช้ยาสำหรับสัตว์ (มอก. 7001-2540)

### **2.4 การจัดการสิ่งแวดล้อม**

#### **2.4.1 ประเภทของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์**

- ขยะน้ำผลอย
- ชาภสูกร
- มนสูกร
- น้ำเสีย

### 2.4.2 การกำจัดหรือบำบัดของเสีย

ฟาร์เมจจะต้องจัดให้มีระบบกำจัดหรือบำบัดของเสียที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงหรือสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- **ขยะมูลฝอย**

ทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในถังขยะที่มีฝาปิด密ชิด และนำไปกำจัดทิ้ง ในบริเวณที่ทิ้งของเทศบาล สุขาภิบาลหรือองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

- **มูลสุกร**

นำไปทำปุ๋ยหรือหมักเป็นปุ๋ย โดยไม่ทิ้งหรือกองเก็บในถังขยะที่จะทำให้เกิดกลิ่นหรือก่อความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัย ข้างเคียง

- **ชาကสูตร**

ฟาร์เมจต้องมีการจัดการกับชาคสูตรให้ถูกสุขลักษณะ

- **น้ำเสีย**

ฟาร์เมจต้องมีระบบเก็บกักหรือบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสม ทั้งนี้ น้ำทิ้งจะต้องมีคุณภาพน้ำ ที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทึ้งที่กำหนด

### 3. ข้อกำหนดหลักการบริหารจัดการฟาร์มเลี้ยงสุกร

การบริหารจัดการฟาร์ม เป็นการดำเนินการ การจัดการ ควบคุมดูแล ภายใต้กระบวนการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปในทางผลิตผลิตต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

หลักการบริหารจัดการฟาร์มเลี้ยงสุกร (สำรับศักดิ์, 2531 : 1-43; อนันต์, 2545 : 9-88; ภารันต์, 2547 : 1-138; กรมปศุสัตว์, 2548 : 1-35) มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

#### 3.1 องค์ประกอบของฟาร์ม

##### 3.1.1 ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

- การตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมขนส่งสะดวก
- พื้นที่ควรจะเป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึง และไม่ควรตั้งฟาร์มนบริเวณที่สูงชันเกินไป เพราะจะทำให้ของเสียไหลลงสู่บริเวณใกล้เคียงได้
- อุณหภูมนิบริเวณที่ตั้งฟาร์มไม่ควรร้อนจัดหรือหนาวจัด ประมาณ 16-23 องศาเซลเซียส

- ควรอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน โรงพยาบาล ตลาดนัดค้าสัตว์ ไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร เพราะจะทำให้เกิดกลิ่นรบกวนและเกิดโรคระบาดได้ง่าย หรือได้รับการบินยอนจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

- แหล่งน้ำควรใสสะอาด ปลอดภัย ไม่มีสิ่งปนเปื้อนและเพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉลี่ยแล้วสุกรกินน้ำประมาณ 2-20 ลิตรต่อตัวต่อวัน และนอกจากนี้ยังต้องใช้น้ำเพื่อซ้างทำความสะอาดตัวสุกร จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการจัดหน้าที่ไว้ล่วงหน้า และน้ำที่นำมาใช้บริโภคควรมีระบบการปรับปรุงคุณภาพนำเข้า การเติมคลอรีน การใช้แสงอัลตราไวโอเลต เป็นต้น

- บริเวณที่ตั้งฟาร์มควรโล่ง โปร่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี และมีดินไม่ให้รั่มเจาภายในฟาร์ม

##### 3.1.2 ลักษณะของฟาร์ม

- เนื้อที่ของฟาร์มต้องเหมาะสมกับขนาดของฟาร์ม โรงเรือน โดยมีการจัดแบ่งเนื้อที่ให้เพียงพอต่ออาคาร โรงเรือนและการปฏิบัติงาน มีความเป็นระเบียบ ไม่หนาแน่นเกินไป มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน โดยต้องมีรั้ว เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ชนิดอื่นเข้า-ออก บริเวณพื้นที่เลี้ยงสัตว์ได้

- ถนนภายในฟาร์มต้องมีความสะอาด คงทนแข็งแรง มีความกว้างเหมาะสมในการขนส่งลำเลียงสัตว์ อุปกรณ์ และอาหารสัตว์
- บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน โรงเรือน ที่เก็บอาหารสัตว์ ควรแยกให้เป็นสัดส่วน สะอาด ไม่สกปรก รกรุนแรง ปลดล็อก คงทนแข็งแรง มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

### 3.1.3 ลักษณะโรงเรือน

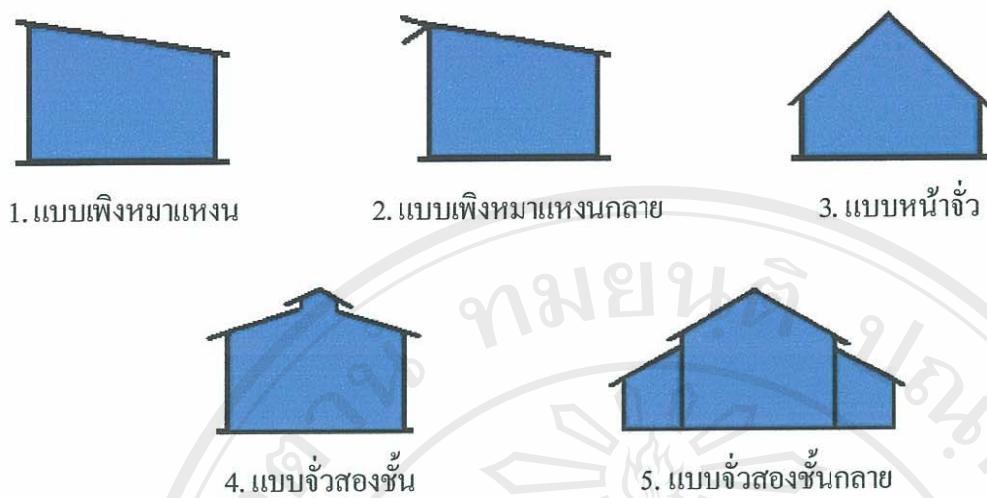
- โรงเรือนควรตั้งตามแนวยาวตามทิศตะวันออก-ตะวันตก เพื่อให้แสงส่องภายในโรงเรือนน้อยที่สุด สภาพโรงเรือนควรโปร่ง ลมผ่านสะดวก ช่วยลดความร้อน แต่ละโรงเรือนควรห่างกันไม่น้อยกว่า 20-25 เมตร โดยมีโครงสร้าง คือ วัสดุที่ใช้มุงหลังคา ขี้นอยู่กับการลงทุน วัสดุที่ใช้ เช่น กระเบื้อง อะลูมิเนียม สังกะสี แฟกและจาก เป็นต้น เสารากที่ทำจากปูน เหล็กหรือไม้ รากที่ทำจากคอนกรีต อิฐบล็อก ไม้ไผ่ ไม้เนื้อแข็ง เป็นต้น พื้นคอนกรีตที่ทำจากคอนกรีต ซึ่งจะประหยัดเงินลงทุน ไม่หยาบและไม่ลื่นจนเกินไป มีความลาดเอียง พื้นคอนกรีตมีความลาดเอียงไปด้านหลังของคอนกรีตประมาณ 1 นิ้วต่อความยาวพื้นคอนกรีต หรือในกรณีที่โรงเรือนยกสูง พื้นสแลต สำเร็จรูปเป็นแผ่นมีรูเป็นช่องๆ สำหรับให้น้ำไหลจากพื้นชั้นบนลงไปพื้นชั้นล่าง) จะทำความสะอาดง่ายกว่าพื้นคอนกรีต แต่ใช้งบลงทุนมากกว่าพื้นคอนกรีต ผนังคอนกรีตใช้อิฐบล็อกหรือเป็นน้ำ สร้างอย่างแข็งแรง สูงประมาณ 1 เมตร ถ้าเป็นสูตรพ่อพันธุ์ควรสูง 1.2 เมตร

- โรงเรือนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ (1) โรงเรือนระบบเปิด หมายถึง โรงเรือนที่ควบคุมสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และอุณหภูมิจะแปรไปตามสภาพของอากาศรอบโรงเรือน (2) โรงเรือนระบบปิด หมายถึง โรงเรือนที่สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของสุกร ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ และแสงสว่าง สามารถป้องกันพาหะนำโรคได้ เช่น โรงเรือนอีเวป (Evapratative System) ราคาลงทุนครั้งแรกค่อนข้างแพง แต่สูตรจะอยู่สุขสบายและโตเร็ว

- ลักษณะของโรงเรือน สามารถแบ่งออกได้ 5 แบบ คือ (1) แบบเพียงหนาแน่น สร้างง่าย ราคาถูก ก่อสร้างด้วยอิฐ เหล็ก ไม้ หิน ฯลฯ แต่มีข้อเสีย คือ แสงแดดรำไรต้องมากเกินไป ในฤดูร้อน ทำให้อุณหภูมิภายในโรงเรือนสูง และในฤดูฝนน้ำฝนจะสาดเข้าไปในโรงเรือนได้ง่าย ทำให้ภายในโรงเรือนมีความชื้นและ (2) แบบเพียงหนาแน่นกลาย จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นกว่าแบบเพียงหนาแน่น แต่มีข้อดีสามารถใช้บังแสงแดดรำไรต้องน้อย ป้องกันฝนสาดได้ดีขึ้น (3) แบบหนาขึ้ว ราคาถูก ก่อสร้างจะสูงกว่าสองแบบแรก แต่ดีกว่ามากในเรื่องของการรักษาความชื้น ไม่ให้ความชื้นซึมเข้ามาในภายใน

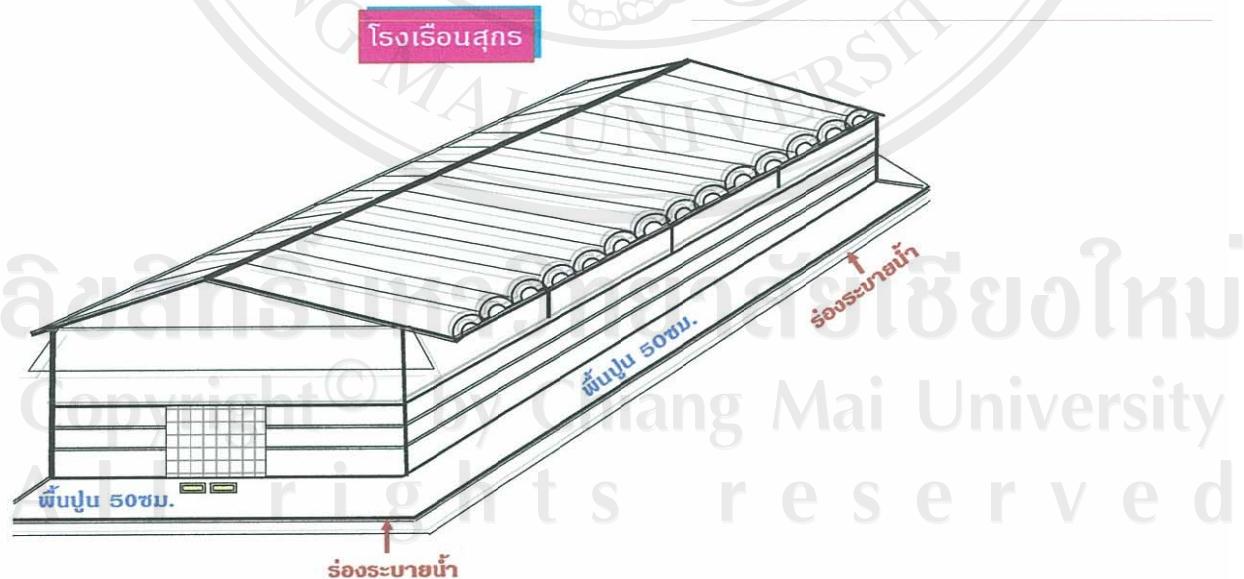
การป้องกันแสงแดดและฝนสาด โรงพยาบาลน้ำร้าสร้างสูงจะดี เนื่องจากอากาศภายในโรงพยาบาลจะเย็นสบาย แต่ถ้าสร้างต่ำหรือเตี้ยเกินไปจะทำให้อากาศภายในโดยเฉพาะตอนบ่ายร้อนอบอ้าว (4) แบบจั่วสองชั้น มีความปลอดภัยจากแสงแดดและฝนมาก อากาศภายในโรงพยาบาลมีการระบายถ่ายเท่าได้ดี แต่ราคาค่าก่อสร้างจะสูงกว่า สามแบบแรก แต่ก็สนับว่าคุ้มค่า ข้อแนะนำก็คือ ตรงจั่วนอนสุด ควรให้ปักหลังคานนั่นเป็นอย่างมากสมควร ทั้งนี้เพื่อป้องกันฝนสาดเข้าในช่องจั่ว (5) แบบจั่วสองชั้น กลาย ใช้ในการณ์ที่ต้องการขยายเนื้อที่โรงพยาบาลไว้กว้างใหญ่ขึ้น มีคุณสมบัติไม่แตกต่างจากแบบจั่วสองชั้น แต่ราคาราก่อสร้างจะสูงขึ้น

- โรงพยาบาลเดียวสัตว์มีลักษณะมั่นคง แข็งแรง อากาศถ่ายเทาได้ดี ใช้วัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนและสัตว์ มีความคงทน ทำความสะอาดง่าย โรงพยาบาลควรมีขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสัตว์
- ถ้าสามารถดูดบ่อน้ำรอบๆ โรงพยาบาลหรือด้านใดด้านหนึ่งของโรงพยาบาล จะช่วยให้บรรยายอากาศภายในโรงพยาบาลดีขึ้น อากาศเย็นสบายตลอดทั้งวัน
- ควรปลูกไม้ยืนต้นห่างจากตัวโรงพยาบาล ประมาณ 5-6 เมตร ไม่ควรปลูกไม้พุ่มเตี้ย เพราะจะกำบังลมที่พัดมาในระดับต่ำ
- ขนาดของโรงพยาบาล-คอก เช่น สุกรฟ่อนพันธุ์ขนาดคลอกประมาณ 3-3.5 เมตร และสูงประมาณ 1-2.5 เมตร ควรมีขนาดพื้นที่ 7-8 ตารางเมตร/ตัว ทั้งนี้เพื่อให้พ่อสุกรได้เดินเล่นบ้าง และป้องกันไม่ให้พ่อสุกรกระโจนออกไปข้างนอกได้ สุกรแม่พันธุ์ต้องการเนื้อที่ประมาณ 2-3 ตารางเมตร/ตัว และสูงประมาณ 1 เมตร สุกรชุน (น้ำหนักประมาณ 60-100 กิโลกรัม) ต้องการเนื้อที่ประมาณ 1-2 ตารางเมตร/ตัว สุกรเล็ก (ลูกสุกรย่านมหรือน้ำหนักประมาณ 6-20 กิโลกรัม) เป็นคอกสำหรับการจัดการเดียงคุกสุกรหลังอย่างมาระยะแรก ควรมีขนาดพื้นที่ 0.6-1 ตารางเมตร/ตัว เมื่อลูกสุกรแข็งแรงดีแล้วก็นำไปเดียงในคอกคลอกเดียงสุกรชุนต่อไป ซึ่งในการสร้างโรงพยาบาลน้ำร้าสร้างเพื่อการขยายตัว เช่น อาจสร้างโรงพยาบาลขนาด 80 ตารางเมตร ให้เป็นโรงพยาบาลกว้าง 8 เมตร ยาว 10 เมตร



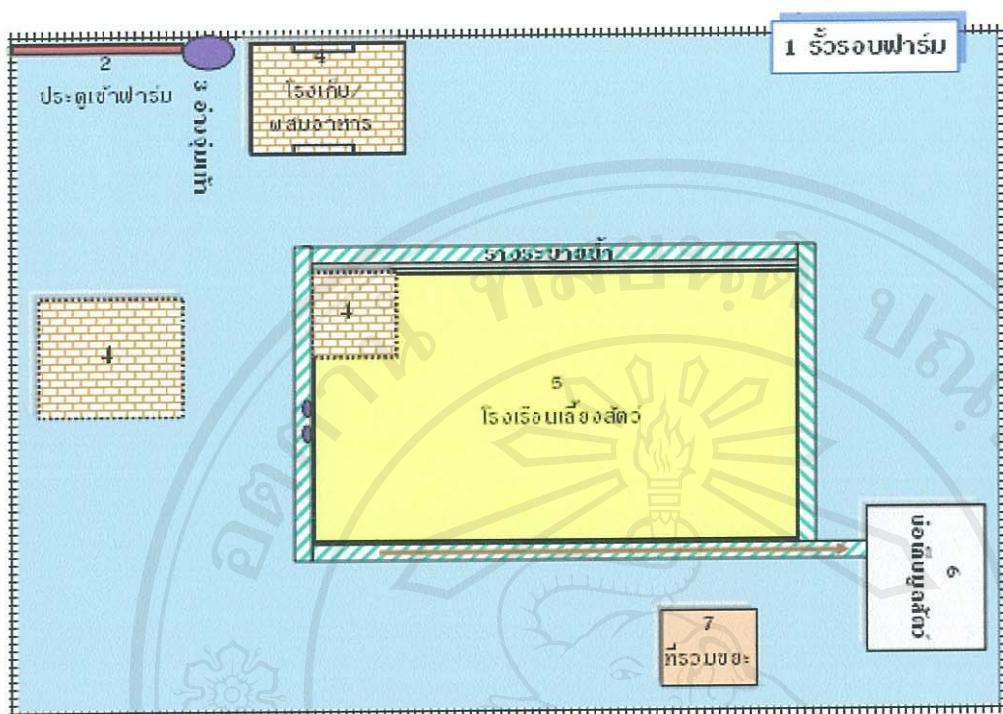
ภาพที่ 1 แบบของโรงเรือน

(ที่มา: กรมปศุสัตว์, 2548 : 23)



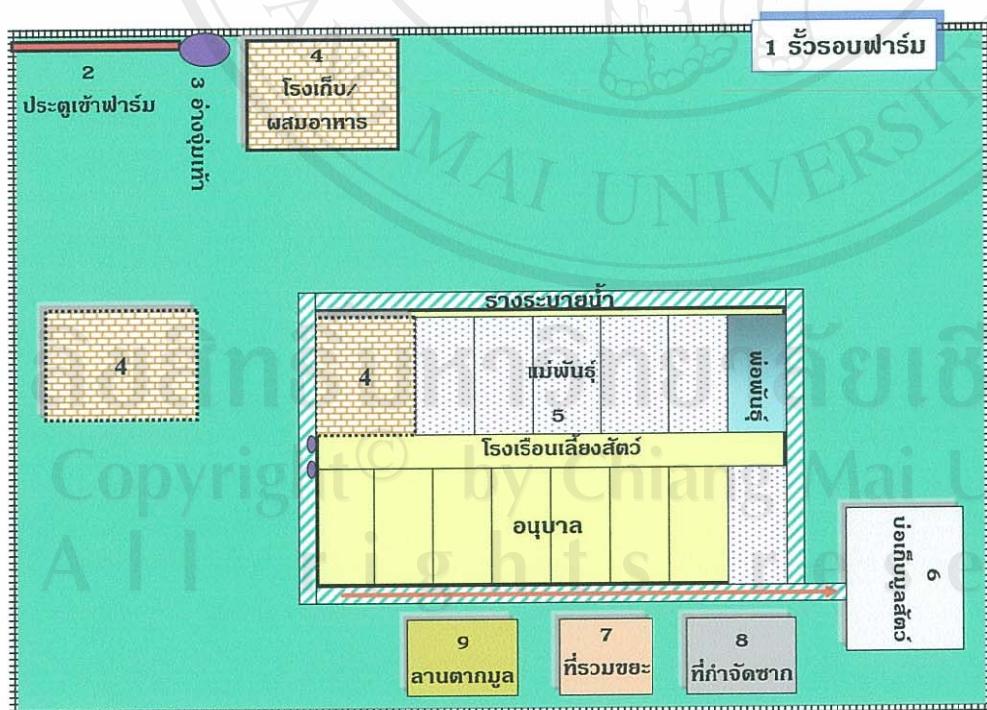
ภาพที่ 2 ลักษณะของโรงเรือน

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 17 )



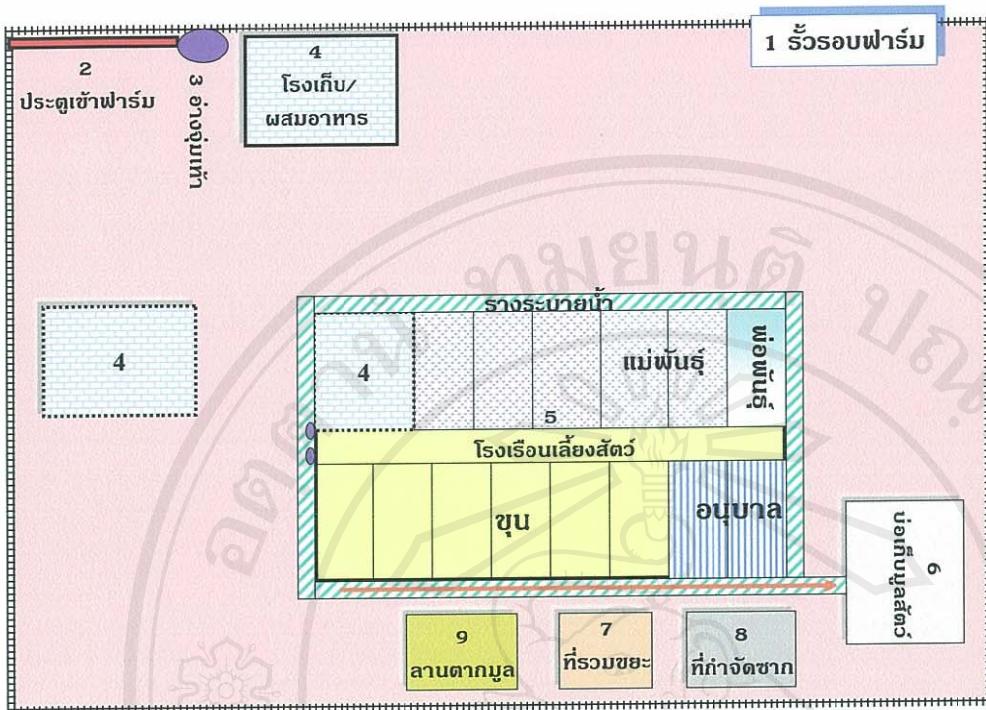
ภาพที่ 3 แผนผังโรงเรือนฟาร์มสุกรบูรพาอย่างอิสระ

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 14)



ภาพที่ 4 แผนผังโรงเรือนฟาร์มสุกรพันธุ์รายย่อย

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 14)



#### ภาพที่ 5 แผนผังฟาร์มสุกรบูน-พันธุ์รายย่อย

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 15)

### 3.2 การจัดการฟาร์ม

### 3.2.1 การจัดการโรงเรือน

- โรงเรือนและที่ให้อาหาร ต้องสะอาดและแห้ง
  - การจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ภายใน โรงเรือนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
  - มีการตรวจสอบ ซ่อมแซมปรับปรุง โรงเรือน วัสดุอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้พร้อมใช้งาน และให้เกิดความปลอดภัยสูงและมีประสิทธิภาพในการทำงาน

- ปีการท้าความเสี่ยง โรงเรียนและองค์กรนั้นต้องใช้น้ำจืดล้างพร้อม

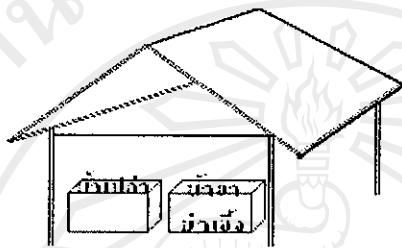
www.joicat.com Chiang Mai Thailand

ໂຄງເຮືອງແກຣມວາລຸ ၅ ၇ ວັດ ລ່ອງເນົ້າສອງຄະນິຫງົບໆໜ້າວາເລີຍແລ້ວ

- ຄ່ອງເນັ້ນໃຈໝາຍເຫຼືອໂຮມເຂົ້າໃຈກະບວລຸ 1-2 ວິຊາໄຟລິລົດຳນັ້ນກະຕູໄໝໂຮມ

លេខ ៤

- การทำความสะอาดออกสูกร ควรทำความสะอาดออกสูกรทุกวัน (โดยการภาัดแห้งด้วยไม้กวาด ตักเขอนมูลสูกรออก) ควรล้างออกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โรคอย่างน้อยเดือนละครั้ง
- ควรมีอ่างจุ่นเท้าหน้าโรงเรือน และควรมีร่องเท้าไว้เปลี่ยนก่อนเข้า โรงเรือน เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับรองเท้า



**ภาพที่ 6 อ่างจุ่นเท้าหน้าโรงเรือน**

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 16)

### 3.2.2 การจัดการด้านบุคลากร

- ต้องมีแรงงานภายในฟาร์มเพียงพอ กับความต้องการ มีการจัดแบ่ง หน้าที่ความรับผิดชอบ
- บุคลากรภายในฟาร์มจะได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคที่ร้ายแรงจากคนสู่สัตว์หรือจากสัตว์สู่คน
- การดูแลด้านสุขภาพสัตว์ และการสุขาภินาลฟาร์ม มีนายสัตวแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการนำบัด โรคสัตว์ชั้นหนึ่ง และผ่านการฝึกอบรม สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสุกรของกรมปศุสัตว์ หรือนายสัตวแพทย์ประจำจังหวัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอำนาจให้ดูแลตามความเหมาะสม

### 3.2.3 คุณมีการจัดการฟาร์ม

ผู้ประกอบการฟาร์มต้องมีคุณมีการจัดการฟาร์ม แสดงเป็นลายลักษณ์อักษร ให้เห็นระบบการเลี้ยง การจัดการฟาร์ม ระบบบันทึกข้อมูล การป้องกันและควบคุม โรคสัตว์ การดูแลสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยในฟาร์ม

### 3.2.4 ระบบบันทึกข้อมูล

- ฟาร์มจะต้องมีการจดบันทึกข้อมูลการบริหารฟาร์ม ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์ม เช่น บุคลากร แรงงาน
- ฟาร์มจะต้องมีการจดบันทึกข้อมูลการบริหารฟาร์ม ได้แก่ ข้อมูลตัวสัตว์ ข้อมูลสุขภาพสัตว์ ข้อมูลการผลิตและข้อมูลผลผลิต
- ฟาร์มจะต้องมีการจดบันทึกข้อมูลด้านการบริหารฟาร์ม ได้แก่ ข้อมูลด้านมาตรการป้องกัน การนำสุกรเข้า-ออก ยานพาหนะและการเข้าเยี่ยมฟาร์ม

### 3.2.5 การจัดการด้านอาหารสัตว์และน้ำ

- อาหารสัตว์ ต้องมีคุณภาพอาหารสัตว์ เป็นไปตามกำหนดคุณภาพมาตรฐานพรบ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
  - ภาชนะที่บรรจุอาหารสัตว์ควรใหม่ แห้ง สะอาด และกันความชื้น
  - ภาชนะให้อาหาร ควรสะอาด ถ้าทำด้วยโลหะต้องไม่มีสนิม
  - คุณภาพอาหารที่ใช้เลี้ยงต้องได้มาตรฐานเหมาะสมและสอดคล้องกับช่วงอายุและชนิดของสุกร
  - อาหารที่ให้ต้องเป็นอาหารผสมใหม่ ไม่บด ไม่ปั่นรา อาหารทุกอย่างต้องเก็บไว้ในที่มีคิชชิต ไม่ให้แห้งหรือแมลงต่างๆ เข้าไปปนกวน
  - ร่างอาหารหรือภาชนะที่ใส่อาหารต้องสะอาด อย่าให้อาหารบูดเน่า คำงอยู่ ถ้าให้อาหารชนิดเปียก เมื่อเสร็จจากการให้อาหารแต่ละเมื้อ ควรถางให้สะอาด และตากให้แห้ง
  - การเลือกใช้อาหาร แบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ (1) พสมอาหารใช้เองในฟาร์ม ต้องรู้จักเลือกวัตถุคุณภาพดี วัตถุคุณภาพดี วัตถุคุณภาพดี ได้แก่ กากถั่วเหลือง ปลาป่น ปลายข้าว ข้าวโพด รำละเอียด และไวนามินแร่ธาตุในรูปของพรีเมิกซ์ แล้วนำวัตถุคุณภาพสมตามสูตรและความต้องการของสุกรแต่ละขนาด โดยใช้เครื่องผสมอาหารหรือผสมด้วยมือแล้วแต่สะดวก โดยอาศัยหลักผสมจากส่วนย่อยที่มีปริมาณน้อยๆ ก่อน แล้วจึงผสมเข้ากับส่วนใหญ่ วิธีนี้จะประหยัด สามารถเลือกใช้อาหารราคาถูกและหาได้ง่ายในท้องถิ่น ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตอาหาร ได้มาก (2) ใช้อาหารเม็ดสำเร็จรูป ตั้งแต่สุกรนม สุกรอ่อน สุกรเล็ก สุกรรุ่น สุกรบุน และสุกรพันธุ์ ข้อดีคือสะดวกในการใช้และจัดหา ซึ่งอาหารสำหรับสุกรแต่ละขนาด จะมีจำนวนอย่างตามท้องตลาด ข้อเสียคือราคาแพง และผู้ใช้ไม่ทราบชัดเจนว่าอาหารเม็ดสำเร็จรูปประกอบด้วยวัตถุคุณภาพอะไรบ้าง (3) ใช้หัวอาหารสำเร็จ (ส่วนใหญ่จะมีโปรตีน

ประมาณ 32-36 เปอร์เซ็นต์ และผสมไવตามินแร่ธาตุ (ไวด้วยแล้ว) ใช้ผสมกับป潦ย  
ข้าว ข้าวโพด รำและอีกด ตามอัตราส่วนน้ำหนักที่ระบุจำนวนวัตถุดิบข้างดูงอาหาร  
การใช้ในสูตรแต่ละขนาดให้คำนึงถึงเปอร์เซ็นต์โปรตีนในอาหารผสมด้วย

### ตารางที่ 1 สูตรอาหารสุกร

วัตถุดิบ (กก.)	สูกรเล็ก (5-20 กก.)			สูกรรุ่น (20-60 กก.)			สูกร粗 (60-100 กก.)			สูกรพ่อแม่พันธุ์			
	สูตรอาหาร	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ป潦ยข้าว	-	51.1	15	-	37	-	-	42.8	-	-	30	-	-
ข้าวโพดบด	52.8	-	16.5	68.7	30	-	74.6	30	-	73.2	22.7	-	-
รำและอีกด	5	5	-	10	10	10	10	10	10	-	15	35	20
มันเส้นบด	-	-	20	-	-	53	-	-	65.6	-	-	-	52.4
กาภถั่วเหลือง (44% โปรตีน)	30.3	33	38.5	13.4	15.1	29	7.5	9.3	27	4.2	5.1	20	-
ปลาป่น (55% โปรตีน)	6	6	-	5.5	5.5	-	5.5	5.5	-	5.5	5	-	-
ปลาป่น <sup>†</sup> (60% โปรตีน)	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-
ไขมันสัตว์/น้ำมัน พืช	3.5	2.5	4	-	-	2.5	-	-	1.8	-	-	2	-
ไคแคลเซียม ฟอสเฟต(P18)	1.8	1.8	2.4	1.8	1.8	2	1.8	1.8	2	1.5	1.6	2	-
เกลือป่น	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	-
ไવตามินแร่ธาตุ (พรีเมิกซ์)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	-
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
โปรตีนใน อาหาร%	22.5	22.5	22	17	17	17	15	15	15	14	14	14	14
พลังงานใช้													
ประโยชน์(กิโล แคลอรี่/กก.)	3,240	3,240	3,228	3,140	3,140	3,130	3,120	3,120	3,147	3,160	3,160	3,162	-

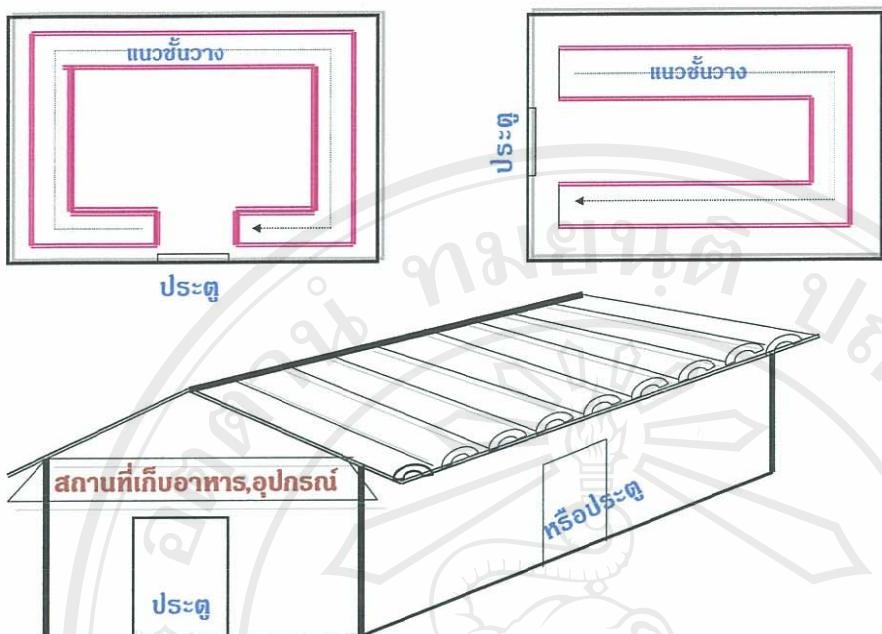
(ที่มา : [http://www.dld.go.th/nutrition/SERVICE/feed\\_calculate/swine.htm](http://www.dld.go.th/nutrition/SERVICE/feed_calculate/swine.htm))

- อุปกรณ์การให้อาหารสูตรที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันมี 4 ชนิด คือ (1) ร่างอาหารคอนกรีต เป็นร่างอาหารเยาว์ที่ด้านหน้าออกสูตร มีขนาดกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ความยาวตามต้องการ ความสูง 15-20 เซนติเมตรเป็นร่างอาหารแบบเยาว์ มีข้อดีคือ มีความทนทานมาก ใช้ได้นาน สูตรไม่สามารถดันจนพลิกคว่ำได้ แต่มีข้อเสียคือ เคลื่อนย้ายไม่ได้ ทำความสะอาดยาก สูตรอาจจะเข้าไปปนอยู่ในร่างอาหารได้ (2) ร่างอาหารเยาว์ ร่างอาหารเยาว์สำหรับสูตรเป็นที่นิยมมากในอดีต แต่ปัจจุบันผู้เลี้ยงสุกรอย่างเป็นการศึกษา นิยมทำร่างอาหารเยาว์สำหรับเลี้ยงสูตรเล็กหรือสูตรใหญ่ โดยใช้โลหะสแตนเลสทำเป็นร่างอาหาร แล้วติดไว้กับด้านใดด้านหนึ่งของคอกสามารถเคลื่อนย้ายและปลดออกมาทำความสะอาดได้โดยง่าย แต่มีราคาค่อนข้างแพง ถ้าใช้อย่างไม่ระมัดระวัง อายุการใช้งานอาจจะไม่นาน (3) ถังอาหารกลม เป็นถังอาหารที่นิยมกันมากในปัจจุบัน เพราะทำได้หลายขนาด ใช้ได้กับสูตรเล็กและสูตรใหญ่ สามารถเคลื่อนย้ายได้ ตัวถังทำด้วยโลหะสแตนเลสหรือสังกะสีหนา พื้นถังเป็นคอนกรีตหรือโลหะหนา เช่นเดียวกัน ตัวถังต่อเข้ากับแกน ช่องหมุน ได้รอบ เมื่อสูตรใช้ปากดันถังให้หมุน อาหารก็จะหลุดออกมาน้ำหนักน้อยๆ เมื่ออาหารหมดก็จะกลับ หลุดออกมามากเป็นการป้องกันอาหารหล่นไปในตัว นอกจากนั้น สูตรยังสามารถเข้ากินอาหารได้รอบทิศประทัดเนื้อที่ร่างอาหารได้มาก (4) ถังอาหารอัตโนมัติ ฟาร์มขนาดใหญ่ซึ่งเลี้ยงสูตรจำนวนมาก นักจะใช้ร่างอาหารอัตโนมัติ เนื่องจากสะดวกต่อการปฏิบัติงาน ประหยัดแรงงาน อีกทั้งยังสามารถควบคุมปริมาณอาหารได้และสามารถจดบันทึกปริมาณอาหารที่สูตรกินได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

- การเก็บรักษาอาหารสัตว์ ควรมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหาก กรณีมีวัตถุคิบเป็นวิตามินต้องเก็บในห้องปรับอากาศ ห้องเก็บอาหารสัตว์ต้องสามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลง สะอาด แห้ง ปลอดจากแมลงและสัตว์ต่างๆ ควรมี棚ไม้มีร่องด้านล่างของภาชนะบรรจุอาหารสัตว์

- ชั้นวางอาหารควรสูงจากพื้น 30 ซม. ต้องมีการทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ ไม่หมักหมมและไม่มีสัตว์พาหะ

- อุปกรณ์การให้น้ำ ที่นิยมกันมี 2 แบบ คือ ใช้ร่างคอนกรีตเยาว์ที่สามารถระบายน้ำออกได้ง่าย หรือใช้หัวจุกอัตโนมัติต่อเข้ากับท่อประปา ซึ่งเป็นที่นิยมกันมาก เพราะประหยัดน้ำ เมื่อสูตรอยากกินน้ำ ก็ใช้ปากดันจุกน้ำ น้ำก็หลุดออกมามีอุบัติเหตุน้ำก็หยุดซึ่งเป็นการประหยัดน้ำได้มาก



ภาพที่ 7 โรงเรือนเก็บอุปกรณ์ – อาหาร

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 16)



ภาพที่ 8 ชั้นวางอาหารสัตว์

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 17)

### 3.3 การจัดการค้านสุขภาพสัตว์

#### 3.3.1 ระบบเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกัน

- ฟาร์มจะต้องมีระบบเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงระบบการเฝ้าระวังโรคก่อนเข้า-ออกจากฟาร์ม มาตรการในการควบคุมโรค ให้สูงและไม่ให้แพร่ระบาดออกจากฟาร์ม

- เมื่อมีสัตว์ป่วยหรือตายต้องปรึกษาสัตวแพทย์ทันที เพื่อให้มาตรวจ และให้ความช่วยเหลือแนะนำอย่างถูกต้อง ถ้ามีสัตว์ป่วยตายด้วยเหตุใดในหมู่บ้านเดียวกัน หรือในบริเวณใกล้เคียงกันตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป มีอาการคล้ายคลึงกันในระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 7 วัน ให้เจ้าของแจ้งต่อหนังสืองานเจ้าหน้าที่หรือสัตวแพทย์ท้องที่ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ว่าวันที่สัตว์ป่วยหรือตาย เพราะอาจเกิดโรคระบาดขึ้นแล้ว

- ควบคุมโรค เช่น การแยกสัตว์ป่วยออกจากผู้เพื่อทำการรักษาหรือเพื่อทำลาย การทำลายและกำจัดซาก การนำเข้าบริเวณที่สุกรป่วยหรือตาย การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เป็นต้น

- การป้องกันโรค เช่น การกักกันโรคอย่างน้อย 21 วัน เมื่อแน่ใจว่าปลอดโรคแล้ว จึงนำเข้าฝูงได้ และตรวจสอบสุขภาพก่อนนำสุกรเข้าฟาร์ม การทำความสะอาดโรงเรือน ตัวสุกร การจำกัดพื้นที่เข้าเยี่ยมชม การคัดเลือกและผสมพันธุ์สุกรที่แข็งแรงปราศจากโรค การสร้างภูมิคุ้มกัน ให้สุกรกินอาหารและน้ำที่สะอาด มีคุณภาพ เป็นต้น

#### 3.3.2 การนำบัดโรค

ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมรับผิดชอบของสัตวแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง และข้อกำหนดควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ (มอก. 7001-2540)

#### 3.4 การจัดการสิ่งแวดล้อม

##### 3.4.1 การนำบัดหรือกำจัดของเสีย

###### - ขยะมูลฝอย

การทำการแยกขยะ เก็บรวบรวมในภาชนะที่รีดถังที่มีฝา密 ซึ่งในจะมีถุงพลาสติกสีดำสำหรับรองรับขยะอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันขยะตกหล่นขณะขยับ นำไปกำจัดทิ้งในบริเวณที่ทิ้งของ

เทคโนโลยีสุขาภิบาลหรือองค์กรบริหารส่วนตำบล หรือรวมรวมและกำจัดในที่กำจัดขยะที่ได้จัดแยกไว้ออกจากบริเวณที่เลี้ยงสัตว์

#### - ชากระดับ

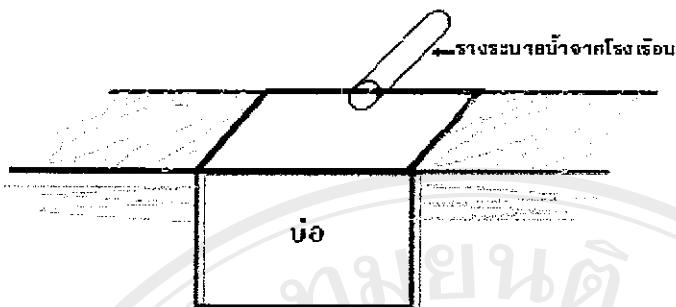
อาจทำการฝังชากระดับ ซึ่งอาจจะเป็นบ่อปูนหรือบ่อคิน มีฝาปิดมีชิด ควรขุดลุ่มให้ลึกอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันสัตว์คุยเขี่ย ก่อนฝังควรโรยปูนขาวที่พื้นก่อนนำชากระดับลงไป แล้วโรยปูนขาวเข้าอีกครั้ง ลุ่มที่ใช้ฝังชากระดับจะในที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึง การเผาชากระดับเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการกำจัดชากระดับ เพราะความร้อนสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ เป็นการลดการแพร่กระจายของโรค

#### - มูลสุกร

ควรมีการเก็บกวาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง มูลสุกรไม่ควรทิ้งหรือกองเก็บในลักษณะที่ทำให้เกิดกลิ่นหรือก่อความรำคาญต่อสัตว์และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง เก็บรวบรวมมูลสุกรในที่เฉพาะ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและขนถ่ายไปทำประโภชน์ต่อไป เช่น มูลสุกรสดใช้เป็นอาหารปลานำไปทำปูยหมัก ทำปูยคอก โดยตากแห้งไว้ พื้นของลานตาก อาจใช้วัสดุรองพื้น เช่น ทราย ที่เดือย หรือพื้นซีเมนต์ ที่มีขอบกัน การไหลงของน้ำเสียจากมูลสุกร การเกลี่ยตาก ควรเกลี่ยให้สม่ำเสมอ โดยไม่ควรหนาเกิน 5 เซนติเมตรเพื่อให้มูลแห้งเร็ว และควรใช้แผ่นสังกะสีปิดลุ่มลานตาก เพื่อลดการกระเจิงกลิ่นในช่วง 2 วันแรก หรือนำไปผลิตเป็นแก๊สชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนค้านเชื้อเพลิงของฟาร์ม

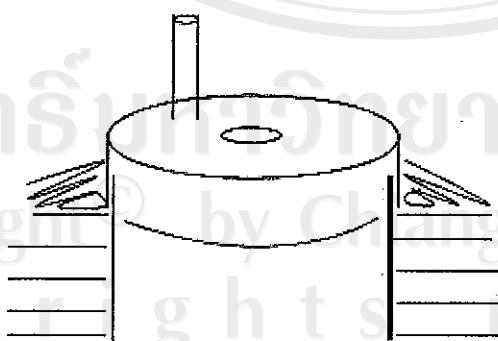
#### - น้ำเสีย

ต้องมีระบบการเก็บกักหรือบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสม ทั้งนี้น้ำทิ้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตัวอย่างวิธีการบำบัดน้ำเสีย (1) ระบบเติมอากาศ (Aerated lagoon) เช่น การใช้ใบพัดตีน้ำเพื่อเป็นการเติมออกซิเจนลงในน้ำให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ (2) ระบบบ่อออกซิเดชันหรือบ่อผึ้งน้ำ เป็นการบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ ด้วยการใช้แพลงตอนและสาหร่ายสีเขียวทำงานร่วมกับแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจนเป็นต้น



ภาพที่ 9 บ่อเก็บน้ำ – น้ำทิ้ง

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 18)



ภาพที่ 10 บ่อกำจัดชาก

(ที่มา: สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 : 18)

## 4. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

การวิจัยเรื่อง การใช้มาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรผู้ผลิตยังสุกรรายย่อยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนครอบแนวคิด เพื่อช่วยอธิบายเกี่ยวกับการใช้มาตรฐานฟาร์ม ซึ่งก็คือ นวัตกรรม (Innovation) และการยอมรับนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) เป็นสิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยี แนวคิด การปฏิบัติต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาใหม่ หรือมีการนำสิ่งที่มีอยู่แล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีการพัฒนาดีขึ้น จนเกิดความน่าเชื่อถือ หรือการยอมรับต่อสิ่งนั้น ซึ่งการยอมรับจะเกิดขึ้นจากความรู้สึกทางด้านจิตใจ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดด้านนวัตกรรมและการยอมรับ พอกจะกล่าวได้ดังนี้

### 4.1 ความหมายนวัตกรรม

ชูพหเทพ (2533 : 109) ได้ให้ความหมาย นวัตกรรม หมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ซึ่งในทางส่งเสริมการเกษตร นวัตกรรม ก็คือ วิธีการปฏิบัติ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

กิตานันท์ (2543 : 255-256) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นแนวคิดการปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีการใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้ช่วยให้การทำงานนั้น ได้ผลดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน ได้ด้วย ในบางครั้งคนเราไม่สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้ทั่วทุกหนแห่ง เพราะในสถานที่แต่ละแห่ง ย่อมมีความแตกต่างกันในเรื่องของทรัพยากรด้านต่างๆ เช่น ด้านบุคลากร ทุนทรัพย์ และอาคาร สถานที่ ดังนั้นในการที่จะรับนวัตกรรมเข้ามาใช้ในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงประโยชน์ที่จะได้รับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ตลอดจนความคุ้มค่าของการนำมาใช้เสียก่อน โดยคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. นวัตกรรมที่นำมาใช้นั้นมีจุดเด่นที่เห็นได้ชัดเจนกว่าวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด
2. นวัตกรรมนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่กับระบบและสภาพที่เป็นอยู่
3. มีการวิจัยหรือกรณีศึกษาที่ยืนยันแย่นอนแล้วว่า สามารถนำมาใช้ได้ดีในสภาวะการณ์ที่คล้ายคลึงกันนี้
4. นวัตกรรมนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้อย่างจริงจัง

สรุป นวัตกรรม หมายถึง แนวคิด สิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยีใหม่ๆ หรือสิ่งที่มีอยู่แล้ว นำมาพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขที่ดีขึ้น

## 4.2 การยอมรับ

ดิเรก (2527 : 95-99) ได้กล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตร โดยมีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังนี้

### 1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป

#### 1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ

กล่าวคือ เกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตที่ต่างกัน ย่อมมีการยอมรับที่แตกต่างกัน

#### 1.2 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม

เช่น บุคคลที่อยู่ในชุมชนที่มีขนบธรรมเนียมเด่นๆ อย่างเคร่งครัด มีค่านิยม ความเชื่อเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า จะทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่น้อยลงและช้าลงด้วย

#### 1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์

กล่าวคือ ถ้าพื้นที่ได้สามารถติดต่อกับชุมชนอื่นได้ง่าย และเป็นท้องที่ที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านวัฒน จะมีผลทำให้มีแนวโน้มของการยอมรับมากกว่าและเร็วกว่า

### 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง

#### 2.1 บุคคลเป้าหมาย (target person)

##### 2.1.1 พื้นฐานทางสังคม จากการวิจัย พบร่วม

- เพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าเพศชาย
- ผู้มีระดับการศึกษาและประสบการณ์สูงกว่าจะยอมรับเร็วกว่าผู้มีระดับการศึกษาที่ต่ำ
- ผู้ที่มีการติดต่อกับเข้าหน้าที่มากกว่าและมีความตื่นในการยอมรับฟังข่าวสารมากกว่าหรือมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประกอบอาชีพมากกว่า จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในระดับที่รวดเร็วกว่าและมากกว่า

- บุคคลที่มีอายุน้อยจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้เร็วกว่าและช้าลงไปตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น

##### 2.1.2 พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

จากการวิจัย พบร่วมลักษณะต่อไปนี้ มีผลต่อการยอมรับได้แก่ การถือครองหรือกรรมสิทธิ์ในปัจจัยการผลิต การประกอบอาชีพในลักษณะที่เป็นการค้าและมีรายได้มากกว่า มีเครื่องมือ

ที่จำเป็นมากกว่า สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่าและมากกว่า

### 2.1.3 พื้นฐานการติดต่อสื่อสารของเกย์ตระกูล

ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมไปถึงการคิดอย่างมีเหตุผล สิ่งเหล่านี้เป็นตัวช่วยที่ทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

### 2.1.4 พื้นฐานเรื่องอื่นๆ

เช่น เกย์ตระกูลนี้แรงจูงใจไฟลัมณุทธิ์ (Achievement motivation) คือมีความพร้อมทางจิตใจ มีทักษะที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งลักษณะเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าและเร็วกว่า

## 2.2 ปัจจัยเนื่องมาจากวิทยาการแบบใหม่ นิปัจจัยทำให้เกิดผลต่อการยอมรับภายใต้สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

### 2.2.1 ต้นทุนและกำไร (Cost and Profit)

ถ้าเทคโนโลยีได้ลงทุนน้อยที่สุด กำไรมากที่สุด การยอมรับจะมากกว่า กำไรนั้น นอกจากจะหมายถึงเงินรายได้แล้ว ยังรวมถึงประโยชน์และความมีหน้ามีตา (Utility and Prestige)

### 2.2.2 ความสอดคล้องและเหมาะสมที่มีอยู่ในชุมชน (Similar and Fit)

คือ จะต้องไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของคนในชุมชน

### 2.2.3 ความสามารถนำໄไปปฏิบัติได้และเข้าใจง่าย (Practical and Understood)

คือ ต้องเป็นเรื่องไม่ยุ่งยากและซับซ้อนจนเกินไป สามารถเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว (Visibility)

คือ ถ้าเห็นผลคือก่อนแล้วจะปฏิบัติตาม หรือยอมรับได้ง่ายและเร็วกว่า

### 2.2.5 สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือเป็นเรื่องๆ ได้ (Divisibility)

### 2.2.6 ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (Time-Saving)

### 2.2.7 เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม (Group Decision)

เพราะกลุ่มนี้มีอิทธิพลในการวางแผนกลยุทธ์ที่บางอย่างที่สามารถต้องปฏิบัติตาม

ปัญญา (2529 : 178) “ได้กล่าวถึงกระบวนการยอมรับ (Adoption Process) ในการตัดสินใจยอมรับวิทยาการแผนใหม่หรือสิ่งแปรปัจจุบันใหม่ของบุคคลโดยทั่วไป กระบวนการยอมรับต้องใช้เวลาอย่างมาก บุคคลจะต้องได้รับทราบ ได้พูดเห็นสิ่งนั้นๆ มา ก่อน ก่อนที่เขาเหล่านั้นจะได้มีการทดลองหรือลองใช้วิทยาการแผนใหม่นั้นเป็นครั้งแรก และพิจารณาผลที่ได้จากการทดลองแล้วจึงจะยอมรับวิทยาการใหม่นั้น”

บุญสม (2529) อ้างถึงใน พินรัตน์ (2546 : 21) กล่าวว่า การยอมรับของเกษตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรภายหลังจากการได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ประสบการณ์ใหม่ๆ และได้ยึดถือปฏิบัติตาม ในการยอมรับแนวคิดหรือวิชาการใหม่ๆ มีปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับ ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลที่ได้รับจากหนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์นั้น ต้องเข้าใจกันว่าเกษตรกรมีความสามารถในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารนั้นหรือไม่
2. ระดับการศึกษา จะมีความสำคัญต่อการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกร
3. ประเภทของการศึกษาอบรม จะมีผลต่อความสามารถในการประกอบอาชีพของเกษตรกร
4. อายุ ผู้ที่มีอายุน้อยจะสามารถยอมรับสิ่งใหม่ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุมาก
5. ภูมิหลังในการประกอบอาชีพ จะมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมใหม่
6. ขนาดของพื้นที่ทำกิน เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำกินขนาดใหญ่สามารถยอมรับนวัตกรรมได้ง่ายกว่า
7. การศึกษาด้านการเกษตรของบุตรหลาน จะมีผลต่อการสนับสนุนและยอมรับนวัตกรรมใหม่ทางการเกษตร ได้ง่ายกว่า
8. การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในห้องถัน สามารถให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกรทั้งในและนอกพื้นที่
10. การจัดกิจกรรมทางการเกษตร เพื่อกระตุ้นและโน้มน้าวให้ชาวบ้านเกิดความสนใจในการประกอบอาชีพทางการเกษตร
11. ระบบสังคมที่อาศัยอยู่
12. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย

• วิริชญ์ (2530 : 384) กล่าวว่ากระบวนการยอมรับ (Adoption Process) คือ การเปลี่ยนแปลงซึ่งที่เกิดขึ้นภายในแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึงวิทยาการแผนใหม่ และอาศัยเวลาตั้งแต่เข้ารับทราบถึงวิทยาการแผนใหม่เป็นครั้งแรกไปจนถึงการตัดสินใจสุดท้ายที่จะใช้สิ่งดังกล่าว

เจริญ (2534 : 15) ได้ให้ความหมายการยอมรับของเกษตรว่า เป็นการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของเกษตรกรภายหลังจากการได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ใหม่ๆ และได้ยึดถือปฏิบัติตามอย่างไรก็ตามมักมาปัญหาอุปสรรคบ้างกับพากต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นสิ่งที่คิดว่าดี มีประโยชน์ที่จะนำไปส่งเสริมเผยแพร่ให้เกษตรกร ก็ใช่ว่าจะเกิดการยอมรับเสมอไป -

Rogers and Shoemaker (1971 : 185-189) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม โดยถือเอาสถานภาพทางสังคม, เศรษฐกิจ, บุคลิกภาพของเกษตรกรและพฤติกรรมในการสื่อสารของเกษตรกร ซึ่งพบว่า

1. บุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน จะมีระดับการศึกษาที่สูงกว่า จึงทำให้มีการวิเคราะห์จัดตั้งข้อของนวัตกรรมได้ดีกว่า
2. บุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน จะมีการถือครองที่ดิน หรือมีปัจจัยใน การผลิตที่มากกว่า จึงทำให้มีโอกาสเลือกสรรสิ่งดีๆ ได้มากกว่า เร็วกว่า
3. บุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน จะมีการติดต่อกับบุคคลในชุมชนและนอกชุมชน ได้มากกว่า ทำให้มีโลกทัศน์หรือมุมมองที่กว้าง ไกลกว่า
4. บุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน จะมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่มากกว่า ทำให้ทราบถึงข่าวสารหรือนวัตกรรมใหม่ตลอดเวลา
5. บุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน จะมีการรับฟ้าสารจากช่องทางการสื่อสารที่มากกว่า

Rogers and Shoemaker (1971) อ้างถึงใน จรด (2539 : 10) พบว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นที่บุคคลได้รู้จักกับนวัตกรรมเป็นครั้งแรกและได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น
2. ขั้นความรู้สึก (Interest) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น
3. ขั้นตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น
4. ขั้นยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่บุคคลแสวงหาแรงเสริม เพื่อเป็นการสนับสนุนการตัดสินใจของเขาริชั่งเมื่อผ่านกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมแล้ว จะทำให้เกิดบุคคลขั้น 2 พาก คือ พากยอมรับกับไม่ยอมรับนวัตกรรม

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติหรือเจตคติ (Attitude) เป็นสิ่งที่ประกอบด้วยความเชื่อ อุดมการณ์ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ และค่านิยม ซึ่งจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับบุคคลแต่ละคนไป ทัศนคติเป็นความรู้สึกนิ่งคิด เป็นความคิดเห็น ซึ่งทัศนคติของมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ เมื่อผ่านกระบวนการ การชักจูง หรือการเรียนรู้ ทัศนคติมีลักษณะเป็นนามธรรม และเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ แต่ทัศนคติไม่ใช่แรงจูงใจ (motive) และแรงขับ (drive) แต่เป็นสภาพของความพร้อมที่จะตอบโต้ (state readiness) ต่อสิ่งต่างๆ และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า

ทัศนคติจะมีบทบาทในการที่จะช่วยให้เราได้ปรับปรุงตนเอง ป้องกันตนเอง (defend egos) ให้แสดงออกถึงค่านิยม และช่วยให้เข้าใจในสิ่งต่างๆ รอบตัวเรา ประสบการณ์เดิมของบุคคลช่วยในการเกิดทัศนคติ และเป็นตัวกำหนดทัศนคติของบุคคล ทัศนคติไม่ได้เป็นองค์ประกอบอย่างเดียวที่ทำให้เกิดการปฏิบัติ แต่เป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ก่อให้เกิดหรือเป็นที่มาของการปฏิบัติ เช่นเดียวกับการปฏิบัติของบุคคลจะทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงหรือเกิดทัศนคติขึ้นใหม่ การปฏิบัติของบุคคลนั้นไม่ได้มีสาเหตุมาจากทัศนคติอย่างเดียว แต่เป็นผลที่เกิดจากวิถีการครองชีวิต (norms) นิสัย (habits) และสิ่งที่คาดหวังจากผลการกระทำการต่างๆ ด้วย

ประภาเพ็ญ (2520 : 20 ) กล่าวว่า องค์ประกอบของทัศนคติ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ด้วยกัน คือ

### 1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component)

ได้แก่ ความคิด ที่มนุษย์ใช้ในการคิด เช่น เมื่อก่อนหนึ่งพูดถึง รถชนต์ อาจจะนึกถึงรถยีห้อฟอร์ด หรือยีห้ออื่นๆ ซึ่งในการที่จะอธิบายถึงรถชนต์นั้น จะต้องมีความเข้าใจก่อนว่า รถชนต์ มีความหมายต่อผู้พูดอย่างไร หรือมีความคิดเกี่ยวกับรถชนต์อย่างไร

### 2. องค์ประกอบด้านทำที่ความรู้สึก (Affective Component)

เป็นส่วนประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้า ความคิด อิกร่องหนึ่ง ซึ่งเป็นภาวะความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

### 3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component)

เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสม จะเกิดการปฏิบัติหรือปฏิกริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สุนีย์ (2525 : 153) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นสภาพจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์ อันทำให้บุคคลมีท่าที ต่อสิ่งหนึ่ง ในลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง อาจแสดงท่าออกมาในทางที่พ่อใจเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

แสงสุรีย์ (2531 : 219) กล่าวว่า ทัศนคติของมนุษย์สามารถเปลี่ยนไปได้ เมื่อผ่านกระบวนการ ชักจูง หรือการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติทางสังคมของมนุษย์ อาจเป็นแบบจำยอมเปลี่ยนไปตาม สาธารณชนหรือเปลี่ยนไป เพราะตอนเดองยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้จริงๆ การที่บุคคลต่อต้านการ เปลี่ยนแปลงทัศนคตินางอย่างเมื่อถูกชักจูง อาจเป็นเพราะบุคคลเกิดความขัดแย้งระหว่างทัศนคติ ส่วนตัวที่มีอยู่แต่เดิมกับการชักจูงใหม่ๆ ความจำเป็นของการยึดมั่นทัศนคติเดิม บุคคลมีอิสระในการยึด มั่นทัศนคติที่ตนปรารถนาไว้ได้มาก และมีภูมิคุ้มกันทาง ได้อย่างดี การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะง่ายขึ้น ได้ โดยอาศัยผู้ชักจูงที่น่าเชื่อถือ และเดือกวิธีการสื่อสารบางลักษณะ แม้ว่าตัวแพร่ทางด้านสถานการณ์เข้า มาเป็นอุปสรรคของกระบวนการสร้างทัศนคติเก็บบุคคล แต่ก็พอกจะเป็นหลักที่ทำให้บุคคลเรียนรู้ ทัศนคติซึ่งสังคมทั่วไปหรือกลุ่มเฉพาะต้องการ

Lippa (1994) จึงอ้างถึงใน วันเพลย์ (2544 : 19) นักทฤษฎีสมัยใหม่ กล่าวว่า ทัศนคติหรือเจตคติ เป็นการประเมินค่าจึงเกี่ยวข้องกับความชอบหรือไม่ชอบ ไม่ใช่อารมณ์หรืออารมณ์แสดง (emotion or mood) แต่เป็นแนวโน้มมุ่งสู่เป้าหมายบางอย่าง ทำให้สรุปได้ว่า ทัศนคติหรือเจตคติเป็นแนวโน้มทางใจ ที่ประกอบขึ้นด้วยความเชื่อ ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและแนวโน้มในการประเมินค่า อาจจะมี ทิศทางบวกเป็นความชอบหรือมีทิศทางลบเป็นความไม่ชอบ

Milton Rokeach (1970 : 112) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นการผสมผสานของความเชื่อที่มีต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่งหรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งความเชื่อจะเป็นตัวกำหนดของบุคคลในการที่จะ มีปฏิกริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ

## 6. ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเสริฐ (2541) ได้ศึกษาถึงการจัดการฟาร์มสุกรเมืองพันธุ์ของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรนครบุมน จำกัด จังหวัดนราธิวาส เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ จำนวน 70 คน ในพื้นที่ 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ข้อมูลได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำหรับรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS)

- โดยพบว่าสมาชิกส่วนมากเป็นเพศชายที่สมรสแล้ว มีอายุโดยเฉลี่ย 47 ปี สำหรับการศึกษานี้ สมาชิกเกินกว่าครึ่งของการศึกษาขั้นประถมปีที่ 4 โดยมีจำนวนแรงงานในครอบครัวของสมาชิกโดยเฉลี่ย 4 คน และเป็นจำนวนแรงงานที่ช่วยเลี้ยงสุกรเฉลี่ย 3 คน สมาชิกส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีแรงงานที่เป็นลูกจ้างในฟาร์ม สำหรับอายุการเป็นสมาชิกสหกรณ์ของสมาชิกโดยเฉลี่ย 9 ปี และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรเฉลี่ย 13 ปี สมาชิกส่วนมากมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรหรือเลี้ยงสัตว์อื่นๆ อยู่ระหว่าง 5 ครั้งและน้อยกว่านี้ ในการจัดการฟาร์มสุกรพันธุ์พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนฟาร์มในการเลี้ยงสุกรจากการศึกษาข้อมูลการผลิตของฟาร์ม ส่วนการจัดองค์กรฟาร์มนั้นพบว่าสมาชิกส่วนมากไม่มีการปฏิบัติในการจัดองค์กรฟาร์ม เนื่องจากเลี้ยงสุกรจำนวนไม่นักซึ่งเป็นภาระฟาร์มขนาดเล็ก และใช้แรงงานในครอบครัวหรือเป็นการเลี้ยงแบบรายย่อยซึ่งจะแตกต่างกับฟาร์มที่เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ สำหรับการสั่งการและมอบหมายหน้าที่งานรับผิดชอบให้คนงานฟาร์มนำไปปฏิบัตินั้นพบว่า สมาชิกส่วนมากมีการปฏิบัติโดยการสั่งการและมอบหมายหน้าที่งานและแนะนำด้วยวาจา ส่วนการควบคุม การตรวจสอบ การทำฟาร์มพบว่า สมาชิกทั้งหมดมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การตรวจสอบการทำฟาร์ม ซึ่งในส่วนของการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของฟาร์มนั้นพบว่า สมาชิกมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการลงบัญชีรายรับรายจ่ายของฟาร์ม นอกจากนี้การจัดการบุคลากร พนักงานว่าสมาชิกส่วนใหญ่ไม่มีการปฏิบัติซึ่งมีสาเหตุเนื่องจากเป็นการเลี้ยงสุกรแบบครอบครัว ทำด้วยตนเองโดยไม่ได้จ้างแรงงาน ส่วนการจัดการเงินทุนสมาชิกครึ่งหนึ่งรายงานว่าได้กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรสำหรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการฟาร์มพบว่า สมาชิกทั้งหมดมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการฟาร์มยกเว้นการจัดการเกี่ยวกับอาหารสุกร ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่มีการจัดการที่ไม่ค่อยถูกต้อง ได้แก่ การให้อาหารสุกรไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาศาสตร์สัตว์ และสมาชิกส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านอาหารสัตว์มีราคาแพง ต้องการให้สหกรณ์ปรับปรุงงานด้านการบริการอาหารสัตว์และการรับจำยเงินเป็นประการสำคัญ

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะของสมาชิกคือ 1. ให้สหกรณ์จัดหาแหล่งเงินทุน 2. สหกรณ์ควรมีนักวิชาการสัตวบาลหรือสัตวแพทย์ประจำ 3. สหกรณ์ทุกสาขาอำเภอควรมีสำนักงานเป็นของตนเอง 4. สหกรณ์ทุกสาขาอำเภอควรวางแผนการผลิตเพื่อการตลาดให้เสร็จสมบูรณ์ทุกอำเภอ 5. สหกรณ์ควรขยายงานโครงการอาหารสัตว์ 6. สหกรณ์ควรจัดสร้างศูนย์ทดสอบและบำรุงพันธุ์สุกร

เจนศักดิ์ (2545) ได้ศึกษาถึงแนวทางการลดปัญหามลภาวะจากการเลี้ยงสุกร ในระบบฟาร์มของเกษตรกรรายย่อย การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลผลิตหมูนวีyan ทั่วประเทศปีละประมาณ 9.8 ล้านตัว มีสิ่งขับถ่ายที่เป็นมูลและปัสสาวะทั่วประเทศปีละไม่ต่ำกว่า 26 ล้านตัน น้ำทึบจากการล้างคอกสุกร 392 ล้านลิตรต่อวัน ปัญหามลภาวะจากการเลี้ยงสุกรแบบอุตสาหกรรม และแบบพื้นบ้านที่พบโดยทั่วไป ได้แก่ กลิ่นเหม็น ก้าวพิษ เป็นที่สะสมเชื้อโรค หนอง แมลงวัน ยุง และเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ซึ่งมีผลกระทบต่อ คน สัตว์เลี้ยง และทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งในฟาร์ม และบริเวณใกล้เคียง ปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ในเขตที่มีการเลี้ยงสุกรอย่างหนาแน่น

ปัจจัยที่ทำให้เกิดมลพิษที่สำคัญได้แก่ นูล ปัสสาวะและน้ำล้างคอก การนำไปสนใจเพื่อحانแนวทางการลดปัญหามลภาวะจากการล้างขับถ่ายของสุกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีหลายวิธี แต่ในการนำเสนอครั้งนี้เลือกวิธีการนำมูลสุกรไปใช้เป็นปุ๋ยในการปลูกข้าว เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุดของประเทศไทย และมีการเลี้ยงสุกรหมูนวีyanปีละประมาณ 1.8 ล้านตัว มีมูลและปัสสาวะปีละประมาณ 3.9 ล้านตัน โดยเฉพาะเกษตรรายย่อยที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน ที่มีกิจกรรมปลูกข้าวและเลี้ยงสุกรในระบบฟาร์ม และเกษตรกรรมกังหันเลี้ยงสุกรใกล้พื้นที่ปลูกข้าว การนำมูลสุกรไปใช้เป็นปุ๋ยในการปลูกข้าวนั้น ประโยชน์ที่ได้รับคือ multiplicidad ลดรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมี เพิ่มเรื่องดูแลและปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น การจัดการเก็บมูลสดและแยกของแข็งออกจากน้ำล้างคอกทุกวันและการจัดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดของเสียออกจากน้ำเสียได้ 70 เปอร์เซ็นต์ และฟาร์มเลี้ยงสุกรที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสามารถลดความลักภัยที่เกิดจากกลิ่นและแมลงวันได้ไม่น้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

พิจตร (2523) ได้ศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมของผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ตำบลหลุน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ลักษณะพื้นฐานการเลี้ยงสุกรปัญหาต่างๆ และความต้องการบางอย่างของผู้เลี้ยงสุกร ประชากรที่ทำการศึกษาคือประชากรที่เลี้ยงสุกรทั้งหมดในตำบลหลุน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 125 คน การเก็บข้อมูลทำโดยการสัมภาษณ์แล้ววิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 61.6 จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 81.6 สมรสแล้วร้อยละ 92.0 และมีอาชีพหลัก คือทำนา ร้อยละ 72.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยครอบครัวละ 7.04 คน จำนวนบุตรเฉลี่ยครอบครัวละ 4.18 คน แต่มีสมาชิกครอบครัวที่เลี้ยงเพียงครอบครัวละ 2.2 คน มีผู้เลี้ยงสุกรบุน ร้อยละ 64.0 และเลี้ยงสุกรพันธุ์ร้อยละ 36.0 จำนวนสุกรที่เลี้ยงเฉลี่ยครอบครัวละ 3.34 ตัว สุกรพันธุ์ที่เลี้ยงเป็นลูกผสมแทนต์เรซกับลาร์จไวท์ จำนวนร้อยละ 16.0 สุกรพันธุ์ที่เลี้ยงมีขนาด 81-100 กิโลกรัม และมากกว่า 400 กิโลกรัม มีจำนวนเท่ากัน คือร้อยละ 8.8

ส่วนมากเป็นแม่สูกรที่ให้ลูกมาแล้ว จำนวนลูกสูกรเฉลี่ยครองกละ 1-3 ตัว สำหรับสูกรบุนส่วนมากเป็นสูกผสมระหว่างแلنด์เรชกับลารงไวท์ (ร้อยละ 36.0) เผ่าเดียวกัน สูกรบุนขนาด 41-60 กิโลกรัม มีจำนวนร้อยละ 20.0 สำหรับลักษณะ โรงเรือนที่เลี้ยงสูกร เป็นคอกใต้ถุนบ้าน ร้อยละ 66.4 และพื้นคอกเป็นดินร้อยละ 81.60 ผู้เลี้ยงสูกรที่เคยมีสูกรเป็นโรคติดต่อร้ายแรง มีเพียงร้อยละ 12.8 เป็นโรคหัวใจ สูกรร้อยละ 10.4 และโรคปอดและเท้าเปื่อย ร้อยละ 2.4 มีการป้องกันโดยการฉีดวัคซีนโดยสัตวแพทย์เพียงร้อยละ 7.2 ผู้เลี้ยงสูกรที่เคยมีสูกรเป็นโรคติดต่อไม่ร้ายแรง จำนวนร้อยละ 38.4 โรคที่เป็นได้แก่ โรคพยาธิ โรคกีบแตกและโรคเรื้อน ผู้ที่ทำการรักษาโรคส่วนมากเป็นผู้ที่เลี้ยงสูกรเอง การให้อาหารสูกรแบบไม่มีสูตรทางวิชาการของผู้เลี้ยงสูกร จำนวนถึงร้อยละ 96.0 เป็นการให้อาหารแบบชาวบ้านทุกวัน ร้อยละ 64.0 ให้รำอย่างเดียวทุกวัน ร้อยละ 25.6 รำเป็นอาหารสำคัญของสูกรมีผู้เลี้ยงสูกรที่ชื่อรำ จำนวนร้อยละ 82.4 มีความเห็นว่า หารำได้ยากและมีราคาแพง ปริมาณอาหารที่ให้แก่สูกรพันธุ์โดยเฉลี่ย 5.40 กิโลกรัมต่อวัน สำหรับสูกรขนาด 101-120 กิโลกรัม ส่วนปริมาณอาหารที่ให้แก่สูกรบุน โดยเฉลี่ย 5.75 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน สำหรับสูกรที่มีน้ำหนักมากกว่า 120 กิโลกรัมขึ้นไป ผู้เลี้ยงสูกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลี้ยงสูกรในเบื้องต้นลงทุนเรื่องอาหารว่า พอที่จะทนเลี้ยงต่อไปได้ และเสนอแนะให้มีแหล่งของอาหารประจำท้องถิ่น จำนวนร้อยละ 54.4 การไปติดต่อขายสูกรแก่พ่อค้าคนกลางต่างชาติ (จีนและญี่ปุ่น) ของผู้เลี้ยงสูกรจำนวนร้อยละ 90.4 มีความเห็นว่า ได้รับความสะดวกค่อนข้างมาก (ค่าเฉลี่ย 1.31) และพ่อค้าคนกลางต่างชาติติดต่อซื้อสูกรของผู้เลี้ยง จำนวนร้อยละ 33.8 ก็ให้ความสะดวกแก่ผู้เลี้ยงค่อนข้างมาก เช่นเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย 1.20) แต่ผู้เลี้ยงสูกรไม่ค่อยพอใจในการซื้อสูกรมีชีวิต (ค่าเฉลี่ย 2.53) และคาดว่าภายใน 7-9 เดือน ผู้เลี้ยงสูกรสามารถขายสูกรได้ร้อยละ 36.0 และสามารถขายได้ครอบคลุมร้อยละ 1-3 ตัว ผู้เลี้ยงสูกรที่คาดหวังว่าจะขายลูกสูกรพันธุ์ได้ราคาตัวละ 501-550 บาท มีจำนวนร้อยละ 20.0 ส่วนสูกรบุนจะขายได้ครอบคลุมร้อยละ 400 กิโลกรัมขึ้นไป จำนวนร้อยละ 16.8 ราคา กิโลกรัมละ 19-20 บาท และเสนอแนะว่าราคาสูกรมีชีวิตควรจะมีราคาสูงขึ้นกว่านี้อีก ผู้เลี้ยงสูกรส่วนมาก ร้อยละ 81.6 ไม่เคยได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเลย แต่ได้รับการส่งเสริมทางวิทยุ จำนวนร้อยละ 14.4 และผู้เลี้ยงสูกรมีความเห็นด้วยอย่างมากเกี่ยวกับให้มีการประกันราคาสูกรมีชีวิต ให้มีเจ้าหน้าที่มีความรู้ในค้านการเลี้ยงสูกร ได้ออกยี่ยมเยี่ยมและแก่ปัญหาให้กับผู้เลี้ยง ความมีแหล่งที่ศูนย์รับซื้อสูกรมีชีวิตประจำท้องถิ่นและถ้ามีแหล่งเงินทุนเพียงพอ ก็จะขยายกิจการเพิ่มขึ้นอีก

สุรชน (2540) ได้ทำการประเมินผลการฝึกอบรมการเลี้ยงสูกร รุ่นที่ 13-20 ของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสูกรแห่งชาติ ซึ่งจะศึกษาจากการยอมรับของผู้ที่เคยผ่านการฝึกอบรม ประชารที่ทำการศึกษารึนี้เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมการเลี้ยงสูกรขั้นพื้นฐานจากศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสูกรแห่งชาติ รุ่นที่ 13-20 ซึ่งจำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ เกษตรกรจำนวน 190 คน เจ้าหน้าที่กรมราชทัณฑ์ 81 คน และอาจารย์ 14 คน ได้ทำการรวมรวมข้อมูลโดยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

และใช้แบบสอบถาม ส่งไปยังผู้ผ่านการฝึกอบรมทางไปรษณีย์และนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่ามัธยมเลขคณิต ค่าร้อยละ ค่าความถี่ และค่าผลต่างระหว่างระดับ

ผลการศึกษาปรากฏว่า เกณฑ์กรที่เข้ารับการฝึกอบรมเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุ 21-30 ปี และมีพื้นฐานการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาตรที่สุด ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ด้านการเลี้ยงสุกรมาก่อน ภายหลังการฝึกอบรมแล้วเกณฑ์กรเกือบทั้งหมดได้ดำเนินกิจการเลี้ยงสุกร โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของฟาร์มสุกรเองทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม และภายหลังการฝึกอบรมแล้วนั้นจำนวนผู้เลี้ยงสุกรที่มีรายได้หลักจากการเลี้ยงสุกรได้เพิ่มมากขึ้น จำนวนผู้เลี้ยงแม่สุกรเพื่อผลิตลูกสุกรเพิ่มมากขึ้น ขนาดฟาร์มโดยเฉลี่ยใหญ่ขึ้น และมีจำนวนผู้ดำเนินกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่นน้ำที่กรรมราชทัณฑ์ที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดได้ดำเนินกิจการเลี้ยงสุกรมา ก่อน ภายหลังการฝึกอบรมแล้วเจ้าหน้าที่กรรมราชทัณฑ์เกือบทั้งหมดได้ดำเนินกิจการเลี้ยงสุกร โดยส่วนใหญ่เป็นกิจการของเรือนจำทั้งก่อนและภายหลังการฝึกอบรม และภายหลังการฝึกอบรมแล้วนั้นจำนวนผู้เลี้ยงแม่สุกรเพื่อผลิตลูกสุกรเพิ่มมากขึ้น จำนวนแม่สุกรโดยเฉลี่ยต่อฟาร์มเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย แต่จำนวนสุกรขุนโดยเฉลี่ยต่อฟาร์มเพิ่มมากขึ้น และมีจำนวนผู้ทำการควบคุม และ/หรือแนะนำผู้ต้องโทษเลี้ยงสุกรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อาจารย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุ 21-30 ปี มีพื้นฐานการศึกษาระดับประถมศึกษา เคยมีประสบการณ์ด้านการเลี้ยงสุกรมา ก่อน ภายหลังการฝึกอบรมแล้วอาจารย์เกือบทั้งหมดได้ดำเนินกิจการเลี้ยงสุกร โดยฟาร์มสุกรที่เดิมที่เคยเป็นของวิทยาลัย และ/หรือสถาบันทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมประเภทของกิจการฟาร์มสุกรที่กลุ่มนี้ดำเนินการมากที่สุดคือทำการเลี้ยงสุกรอย่างครบวงจรทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม และภายหลังการฝึกอบรมแล้วนั้นขนาดฟาร์มโดยเฉลี่ยใหญ่ขึ้น เล็กน้อย มีจำนวนผู้ทำการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกรและจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกรเพิ่มมากขึ้น

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสามกลุ่มยอมรับว่า การฝึกอบรมนี้ได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร ซึ่งช่วยให้ประสิทธิภาพในการผลิตสุกรและดำเนินกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกรดียิ่งขึ้น การฝึกอบรมนี้สามารถสนับสนุนความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสามกลุ่ม ได้เป็นอย่างดี และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเหล่านี้ต่างก็ยอมรับว่าพอใจต่อการดำเนินการด้านต่างๆ ของการจัดการฝึกอบรมคือ วิทยากร การจัดการ การบริหาร และลักษณะวิชา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสามกลุ่มเห็นด้วยมากต่อการที่ศูนย์วิจัยสุกรจะเปิดการฝึกอบรมในชั้นสูงเฉพาะสาขาวิชา โดยเกณฑ์กรและเจ้าหน้าที่กรรมราชทัณฑ์มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมขั้นสูงในด้านการควบคุมป้องกันโรคสุกร ในระดับสูงที่สุด ส่วนอาจารย์มีความต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรมขั้นสูงในด้านอาหารและการให้อาหารมากที่สุด

สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้เห็นว่า (1) ควรมีการคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการฝึกอบรมให้มีพื้นฐานในด้านต่างๆ ใกล้เคียงกันและจัดหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับประสบการณ์และพื้นฐานการศึกษาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (2) มีการเผยแพร่ข่าวของการเปิดรับสมัครฝึกอบรมเต็มเม็ดเต็มเอน (3) จัดสวัสดิการต่างๆ ในการฝึกอบรมให้พร้อม (4) ควรใช้กิจกรรมการเรียนการสอนหลายๆ อย่างรวมกัน และควรทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมอย่างละเอียด (5) ทำการประเมินผลการฝึกอบรมทุกรุ่ง (6) ควรเปิดการฝึกอบรมขั้นสูงในด้านการควบคุมและป้องกันโรคสุกรและด้านอาหารสุกร โดยหลักสูตรแต่ละด้านควรใช้เวลาอบรมประมาณ 7 วัน ศูนย์วิจัยสุกรฯ ควรเป็นแกนกลางในการช่วยแก้ไขปัญหาอุปสรรคของผู้ผ่านการฝึกอบรม

เดือนago (2546) กล่าวว่า ฟาร์มสุกรของเกษตรรายย่อย ในจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 50 ใช้การฉีดล้างทำความสะอาดโค โดยไม่มีการเก็บโภymูลออกก่อน และร้อยละ 80 คิดว่า การเลี้ยงสุกรในฟาร์มไม่ทำให้เกิดปัญหารံองค์ใน น้ำเสีย และแมลง ส่วนการนำบัดของเสียจากการเลี้ยงสุกรนั้นมีการนำมูลไปตากแห้ง เพื่อเพิ่มรายได้ ซึ่งถือว่าเป็นการควบคุมผลกระทบได้ดีที่สุด