

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

วทอ 129774

การพัฒนารูปแบบการการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน
ในจังหวัดกาฬสินธุ์

นายวิรัตน์ ภูตองใจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2563

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

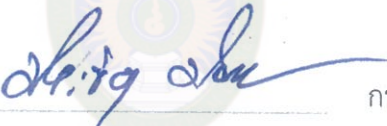



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม


คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นายวิรัตน์ ภูตองใจ แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ)


กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)


กรรมการ
ว่าที่ร้อยโท (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชัย จันทุม)


กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจारी)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ว่าที่ร้อยโท  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชัย จันทุม) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรค้ำ)
คณบดีคณะครุศาสตร์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....ปี.....

ชื่อเรื่อง : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน
ในจังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้วิจัย : นายวิรัตน์ ภูตองใจ

ปริญญา : ปรัชญาคุณภิวัฒน์ (การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร. ณัฐชัย จันทร์ชุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจारी

ปีการศึกษา : 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้จากกลุ่มตัวอย่าง 360 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานะและการสุ่มแบบหลายขั้นตอน(Multi-Stage Random Sampling) โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) ศึกษาพหุกรณี (Multi-Case Study) จากหน่วยงานที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) 3 แห่ง และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เทคนิคแบบลูกโซ่ (Snowball Technique) เครื่องมือใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบบันทึกกรณีศึกษา แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ โดยสังเคราะห์รูปแบบจากการศึกษาในระยะที่ 1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากจากผู้เชี่ยวชาญ 12 คน และยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ระยะที่ 3 นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงบรรยาย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสร้างข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันมีการปฏิบัติรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนอยู่ในระดับน้อย มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก และมีความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนทุกด้าน 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์สภาพของกลุ่มเกษตรกร ด้านวิเคราะห์ทิศทางนโยบายและวิสัยทัศน์ ด้านกระบวนการ

การเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อมขั้นการเรียนรู้และขั้นประเมินผล ด้านการเทียบเคียงมาตรฐาน ด้านการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ด้านการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน และด้านการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ และ 3) ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ รูปแบบการเรียนรู้, กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ, การเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : Model Development of Learning for Beef Cattle Farmer Groups towards Sustainable Productivity Increase in Kalasin Province

Author : Mr. Wirat Phutongjai

Degree : Doctor of Philosophy (Education Management for Local Development) Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant professor Acting Sub.LT. Dr. Natthachai Chanthachum
Assistant professor Dr. Tipaporn Sujaree

Year : 2020

ABSTRACT

The research objectives were to 1) explore the present and desirable condition and needs of Model Development of Learning for Beef Cattle Farmer Groups towards sustainable productivity increase in Kalasin Province, 2) create and develop model of learning for beef cattle farmer groups towards sustainable productivity increase in Kalasin Province, and 3) Evaluate Effectiveness of the model of learning for beef cattle farmer groups towards sustainable productivity increase in Kalasin Province. This research and development study consisted of 3 phases. Phase 1 was the study of the present and desirable condition and needs. The sample, derived by multi-stage random sampling and defined the size of 360 by Yamane equation – comprised 360 farmers. The quantitative data were analyzed by descriptive statistics and Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) technique. Multi-case study of three Best Practice organizations was conducted. Five experts – selected by purposive sampling and snow ball sampling – were questioned for in-depth interview. The research collecting tools were questionnaire, multi-case study recording form, in-depth interview form. Phase 2 was creation and development of learning model. The draft model was synthesized from the Phase 1 study. The draft was later evaluated for suitability and feasibility from 12 experts the results of which were examined by connoisseurship meeting. Phase 3 was the present the model of learning for beef cattle farmer groups towards sustainable productivity increase in Kalasin Province. The qualitative data were analyzed by content analysis and inductive summary.

The research findings are as follows. 1) The condition for the present is low level practice, high desirability, and the PNI_{modified} for learning needs for beef cattle farmer groups

towards sustainable productivity increase high in all dimensions; 2) The model for learning management for beef cattle farmer groups towards sustainable productivity increase comprises 4 components. They are (1) condition analysis of farmer groups; (3) policy direction and vision analysis; 3) Learning process phases -- preparation phase, learning phase, and evaluation phase; 4) Benchmarking the standards; 5) Learning while doing; 6) Sustainable productivity increase; And (7) Feedback examination. And 3 Evaluate Effectiveness of the model of learning for beef cattle farmer groups towards sustainable productivity increase in Kalasin Province at high level.

Key words : model of learning, beef cattle farmer group, sustainable productivity increase



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้อย่างภาคภูมิใจด้วยความเมตตา กรุณาเอาใจใส่ดูแล ให้คำปรึกษาแนะนำ ติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร. ญัฐชัย จันทชุม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจारी อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้วิจัยต้องกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และยังได้รับคำแนะนำชี้แนะและให้กำลังใจอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ ทกสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และนาวาอากาศเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรายุทธ กั้นหลง ดร.สัมฤทธิ์ การเพ็ง และ ดร.อุตร อรกุล ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำชี้แนะมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ประสิทธิ์ประสาท ถ่ายทอดความรู้ ช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นอย่างดีต่อผู้วิจัย รวมถึงเพื่อน ๆ นักศึกษาดุษฎีบัณฑิต ในสาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นทุกคนที่ให้กำลังใจจนงานสำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณท่านคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ ข้อมูล เข้าร่วมสัมมนา อิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ให้ข้อเสนอแนะตรวจสอบยืนยันรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ และให้การสัมภาษณ์เชิงลึกตลอดถึงท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ๆ ท่าน

ขอขอบคุณครอบครัวที่สนับสนุน ดูแล เป็นกำลังใจและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยด้วยดี เสมอมาทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณแต่บิดา มารดา ครูอาจารย์ พี่น้องประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความเมตตา กรุณากับผู้วิจัย ตลอดมา

นายวิรัตน์ ภูตองใจ

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	9
2.1 รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ	9
2.2 หลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้	15
2.3 การเรียนรู้ของชุมชน	27
2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่	50
2.5 หลักการและทฤษฎีการเลี้ยงโคเนื้อ	55
2.6 การเพิ่มผลผลิต	76
2.7 บริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์	84
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	97
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	115
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	116
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ของการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์	116

หัวเรื่อง	หน้า
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	120
ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	123
บทที่ 4 ผลการวิจัย	125
4.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น ในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์	131
4.2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	130
4.3 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	138
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	142
5.1 สรุป	142
5.2 อภิปรายผล	145
5.3 ข้อเสนอแนะ	147
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก	157
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	158
การเผยแพร่ผลงานวิจัย	166
ประวัติผู้วิจัย	167

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการเรียนรู้.....	51
2.2	ข้อมูลกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	91
4.1	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	126
4.2	ผลการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์.....	130
4.3	การตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	133
4.4	ผลการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship).....	135
4.5	ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนใน จังหวัดกาฬสินธุ์.....	144

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ตราประจำจังหวัดกาฬสินธุ์.....	88
2.2	แผนที่จังหวัดกาฬสินธุ์.....	90
2.3	ร่างรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์...	115
5.1	รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์.....	144
ก.1	รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์.....	157



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากสาระสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ยึดกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญ คือ การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และการพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558, น. 13) ทำให้มียุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ไปประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐซึ่งในภาคเกษตรนั้นได้ให้มีเสริมสร้างฐานการผลิตให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ปรับไปสู่การทำกรเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรวมกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพที่เข้มแข็ง และการพัฒนาสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพและอาหารคุณภาพสะอาด และปลอดภัย ในขณะที่เดียวกันการปรับเปลี่ยนที่รวดเร็วด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการผลิตและการค้าที่มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นรูปแบบการค้าที่มีบทบาทมากขึ้น มีการยกระดับกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติไปสู่การใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานระหว่าง Information Technology กับ Operational Technology หรือที่เรียกว่าเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ (Internet of Things) เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ และอื่น ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยหากภาคการผลิตที่ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไม่ทันขาดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมจะทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง

นอกจากนี้ นโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนา โดยที่ภาคเกษตรยังคงเป็นแกนหลัก แต่จะเปลี่ยน การเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่โดยสร้างความปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และ สนับสนุนให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น โดยมีกลไกในการขับเคลื่อนหรือการสร้างควม

เข้มแข็งจากภายใน (Strength from Within) ภายใต้กลไกในการขับเคลื่อนหลัก 3 ประการ คือ การยกระดับนวัตกรรม (Innovation Driven Proposition) ของทุกภาคส่วนในประเทศ การสร้างสังคมที่มีจิตวิญญาณของความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur Driven Proposition) และการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเครือข่าย (Community Driven Proposition) ซึ่งทั้ง 3 กลไกนี้จะต้องขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กัน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559, น. 2, 5)

นโยบายดังกล่าวข้างต้นจึงนำไปสู่การตื่นตัวของผู้เกี่ยวข้องในหลากหลายสาขาอาชีพที่ได้มีการขับเคลื่อนและพัฒนาในอาชีพของตนเอง และอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อก็เป็นอีกผลผลิตหนึ่งที่ประชาชนในภาคอีสานนิยมเลี้ยงเพื่อเพิ่มรายได้ ในขณะที่แนวโน้มในประเทศไทยลดลงเป็นอย่างมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จาก 8.03 ล้านตัวในปี 2549 คงเหลือ 4.31 ล้านตัว ในปี 2557 เนื่องจากความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากความต้องการของประชากรในประเทศ นักท่องเที่ยวต่างประเทศและความต้องการของตลาดต่างประเทศในขณะที่การผลิตโคเนื้อของประเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยเฉพาะการผลิตโคเนื้อต้นน้ำที่ต้องใช้เงินลงทุนต่อฟาร์มสูงและระยะเวลาคืนทุนใช้เวลานาน (ใช้เวลาประมาณ 3 ปี ในการให้ผลตอบแทน) ทำให้เกษตรกรหันไปประกอบอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่ผลผลิตมีราคาสูง คืนทุนเร็ว หรือรัฐบาลประกันรายได้ ส่งผลให้จำนวนโคเนื้อลดลงเป็นอย่างมากจนในปัจจุบันเกิดปัญหาการขาดแคลนโคเนื้อ เกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อต้นน้ำส่วนใหญ่ไม่มีกำลังซื้อแม่โคเนื้อมาเลี้ยงได้เนื่องจากมีราคาแพง ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการผลิตโคเนื้อ ทั้งระบบของประเทศ (สหกรณ์โคเนื้อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำกัด, 2559)

การเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 95 จะเป็นการเลี้ยงในฟาร์มขนาดเล็ก (รายย่อย) โดยมีฟาร์มปศุสัตว์ที่ได้มาตรฐานเพียง 28 ฟาร์ม ได้แก่ ฟาร์มมาตรฐานไก่เนื้อ 10 ฟาร์ม ฟาร์มมาตรฐานไข่ไก่ 2 ฟาร์ม ฟาร์มมาตรฐานสุกร 15 ฟาร์ม และฟาร์มมาตรฐานโคนม 1 ฟาร์ม การค้าส่วนใหญ่จะเป็นการค้าขายในตลาดท้องถิ่นเท่านั้น สำหรับราคาที่เกษตรกรขายได้ในปี 2556 ราคาสุกร ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.11 ไก่เนื้อราคาลดลงร้อยละ 1.040 โคเนื้อราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.10 ในด้านสถิติจำนวนการเลี้ยงสัตว์ ปี 2556 ในจังหวัดชนิดต่าง ๆ แยกได้ดังนี้ โคเนื้อ จำนวนโคเนื้อ ณ วันที่ 1 มกราคม 2556 มีทั้งสิ้น 71,929 ตัว ลดลงร้อยละ 58.10 และมีปริมาณการผลิตโคเนื้อระหว่างปี 13,811 ตัว ลดลงจากปี 2555 ร้อยละ 23.10 การเลี้ยงส่วนใหญ่ ในพื้นที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกุฉินารายณ์ อำเภอสมเด็จ อำเภอยางตลาด อำเภอเขาวง ข้อมูลตลาดนัด ปี 2556 จังหวัดกาฬสินธุ์ มีตลาดนัดโค-กระบือ 5 แห่ง ได้แก่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ 1 แห่ง อำเภอยางตลาด 1 แห่ง อำเภอสมเด็จ 1 แห่ง อำเภอกุฉินารายณ์ 1 แห่ง อำเภอนาคู 1 แห่ง ซึ่งการซื้อขายส่วนใหญ่จะเป็นการซื้อขายโคเนื้อ (<http://www.kalasin.go.th>) และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่รวมตัวจัดเป็นกลุ่ม สหกรณ์ที่เข้มแข็ง มีสมาชิกหลายราย ทั้ง 18 อำเภอ โดยการหันกลับมาเลี้ยงตามวิถีธรรมชาติ นอกเหนือจากจะเป็นการลดต้นทุนการผลิต และได้บริโภคเนื้อโคที่ปลอดภัย ไร้สารพิษตกค้าง

เนื่องจากพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์เหมาะต่อการกสิกรรม อาทิ ทำนา ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ จึงทำให้มีจำนวนโค-กระบือ มากกว่า 200,000 ตัว ที่ผ่านมานอกจากจะมีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์พื้นเมืองแล้วยังเลี้ยงโคลูกผสมเป็นจำนวนมาก จากความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจที่ทรุดตัวอย่างต่อเนื่องทำให้เกษตรกรประสบปัญหาการขาดทุน และมีปัญหาในการเลี้ยง เนื่องจากในฤดูแล้งมักจะประสบปัญหาการขาดแคลนหญ้า ทำให้โคซูบผอมและราคาตกต่ำซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจากกระบวนการความร่วมมือและขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตให้เกิดความยั่งยืน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ยังเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง มีการออกแบบและเปลี่ยนแปลงได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ คนที่รู้แล้วอาจลดทอนจางลงหรือรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงกับสามารถลบล้างความรู้เดิม หรือเปลี่ยนเป็นความรู้ชุดใหม่ ผลลัพธ์ของการเรียนรู้เรื่องใด ก็คือความรู้ในเรื่องนั้น นอกจากนี้ การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้าน สมอง การกระทำและประสบการณ์ โดยเกี่ยวข้องกับความจำ ความเข้าใจ การนึกคิด การรับรู้ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา การเรียนรู้ในเรื่องใดสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการกระทำที่มีกระบวนการทางความคิดมาเกี่ยวข้อง พร้อมกับการปฏิบัติ เพื่อเกิดข้อสรุปที่เป็นการเรียนรู้ ความเข้าใจและสามารถทำได้ ผลลัพธ์ทราบได้ จากความเข้าใจของ ผู้เรียนรู้ต่อคำถามหรือประเด็นที่ต้องการความชัดเจนในเรื่องนั้น ๆ และสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนรู้จึงไม่ใช่การพูดลอย ๆ แต่ควรระบุว่าเป็นการเรียนรู้เรื่องอะไร คือ ต้องมีเป้าหมายที่จะเรียนรู้ (สุพัตราชาติปัญญาชัย, 2558)

ดังนั้น การเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจะทำให้เกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายการผลิตและการตลาดจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและสร้างความยั่งยืนของอาชีพผู้เลี้ยงโคเนื้อ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน สร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิต และเพิ่มช่องทางการกระจายสินค้า เพื่อมุ่งสู่ตลาดระดับกลาง - ระดับบน (Modern Trade) และตลาด AEC ต่อไป ทั้งนี้กลุ่มเครือข่ายดังกล่าวจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สามารถการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อความยั่งยืน ด้วยกระบวนการสร้างความตระหนัก การสร้างความเข้าใจ การเรียนรู้ท่ามกลางการปฏิบัติ การยอมรับซึ่งกันและกัน และการให้อภัยต่อกัน (อุตร อรุณกุล, 2555) ผู้วิจัยในฐานะที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบในระดับปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จึงมีความสนใจและมุ่งมั่นต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็งและการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ อันจะช่วยให้เกิดอาชีพเสริมและอาชีพหลักในชุมชนและท้องถิ่น เพิ่มรายได้ได้อย่างยั่งยืนตลอดจนสร้างความมั่นคงในอาชีพของเกษตรกรและความเข้มแข็งของสถาบันเกษตรกร เพื่อส่งเสริมการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อยต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ในระดับใด

1.2.2 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร มีความเหมาะสม ควรจะเป็นอย่างไร

1.2.3 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2 เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.3 เพื่อประเมินรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 81 กลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มละประมาณ 10 - 50 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 3,615 คน และกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 360 คน

2. วิธีดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยการศึกษาระเบียบ (Survey Study) และ 2) ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ 3 แห่ง ที่มีการปฏิบัติแบบเลิศ (Best Practice) ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนหนองแห่น ตำบลหนองแห่น อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนโพธิ์ยางคำ ตำบลโนนหอม อำเภอมือ จังหวัดสกลนคร และลุงเขว้าฟาร์ม อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกกรณีศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และ 3) สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน ผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับรางวัลระดับชาติด้านการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน ปราชญ์ชาวบ้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลงานเป็นเลิศด้านการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน และนักวิชาการหรือผู้รับผิดชอบหลักในการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาคือ ระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2559

4. สถานที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ จังหวัดยโสธร สกลนคร และสุพรรณบุรี

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่

1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้แก่ 1) แนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนรู้ 4) การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล

1.2 การเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ 1) คุณภาพ (Quality) 2) ต้นทุน (Cost) 3) การส่งมอบ (Delivery) 4) ความปลอดภัย (Safety) 5)ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) 6) สภาพแวดล้อม (Environment) และ 7) จรรยาบรรณ (Ethics)

2. วิธีดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการสร้างและประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ และการตรวจสอบยืนยันรูปแบบ และ 2) ขั้นการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ศิษยานุศิษย์ผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และอาจารย์หรือนักวิชาการด้านกระบวนการเรียนรู้

3. ระยะเวลาที่ศึกษา คือ ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2560

4. สถานที่ คือ จังหวัดกาฬสินธุ์

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่ม

1. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการตามกรอบแนวคิดของรูปแบบในระยะที่ 2 เพื่อนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน

2. วิธีดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการจัดประชุมนำเสนอ อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะการนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์สู่การปฏิบัติ และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบกับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) ขั้นการจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

3. ระยะเวลาที่ศึกษา คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เมษายน 2560

4. สถานที่ คือ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

“รูปแบบการเรียนรู้” หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพ จิตภาพ สังคมและวัฒนธรรม ผลจากปฏิสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่องนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในตัวคน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ประกอบด้วย 1) แนวคิด หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนรู้ 4) การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล

“การเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน” หมายถึง อัตราส่วนระหว่างผลผลิตที่ได้ (Output) กับปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเกิดจากประสิทธิภาพจากการทำงานของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ประกอบด้วย

1. คุณภาพ (Quality) คือ สิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ เพราะความพึงพอใจเป็นเหตุผลสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ดังนั้นผู้ผลิตต้องคำนึงถึงคุณภาพมาก่อน

2. ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อดำเนินการผลิตหรือบริการเริ่มตั้งแต่การออกแบบการผลิต การตรวจสอบ การจัดเก็บ การขนส่ง ไปจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้าเรียกว่าเป็นต้นทุนการดำเนินงาน ในการเพิ่มผลผลิตนั้นจะต้องลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำลง ซึ่งจะต้องควบคู่ไปกับการบริหารคุณภาพด้วย โดยพยายามลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นออกไป ขณะเดียวกันก็ประหยัดพลังงาน แรงงานและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด พนักงานต้องปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องจะให้งานที่ทำมีคุณภาพดีขึ้นและลดการสูญเสีย

3. การส่งมอบ (Delivery) หมายถึง การส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับหน่วยงานถัดไป ซึ่งถือว่าเป็นลูกค้าของเราได้อย่างตรงเวลา มีจำนวนครบถ้วน และมีคุณสมบัติตรงตามที่ลูกค้ากำหนด เป็นการช่วยให้หน่วยงานได้เปรียบในการแข่งขัน การที่จะบรรลุผลสำเร็จได้นั้นหน่วยงานจะต้องมีระบบการส่งมอบภายในที่ดีเสียก่อน

4. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาวะที่ปราศจากอุบัติเหตุหรือสภาวะที่ปราศจากความเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วยหรืออันตรายที่ก่อให้เกิดการสูญเสียหรือหมายถึงการป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุ คือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหายและความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต

5. ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) หมายถึง สภาพทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ความรู้สึกนึกคิดที่ได้รับอิทธิพลแรงกระตุ้นหรือสิ่งเร้า หรือสภาพแวดล้อมในหน่วยงานที่อยู่ รอบตัวซึ่งผู้ปฏิบัติงานนั้นจะมีปฏิกิริยาโต้กลับ คือ พฤติกรรมในการทำงานซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อผลงานของบุคคลนั้น

6. สภาพแวดล้อม (Environment) การเพิ่มผลผลิตกับสิ่งแวดล้อมคือการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในการผลิตและการจัดระบบการจัดการกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต จะช่วยลดค่าใช้จ่ายสำหรับการบำบัดของเสียต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการผลิต รวมทั้งใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าจะทำให้ต้นทุนลดลงและมีกำไรเพิ่มขึ้น อันเป็นการเพิ่มผลผลิตของธุรกิจ สังคมและประเทศชาติ

7. จรรยาบรรณ (Ethics) คือ ความเชื่อถือหรือวินัยของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดี ถูกและผิดหรือหน้าที่ด้านศีลธรรมและเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อหน่วยงาน ต่อผู้อื่นและต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

“การประเมินประสิทธิผล” หมายถึง การประเมินระดับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์เมื่อนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ไปใช้ โดยสอบถามการรับรู้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อตำบลหนองแวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เข้าร่วมประชุม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำไปวางแผนส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

1.6.2 ได้ข้อมูลสารสนเทศในการกำหนดนโยบายและรูปแบบเพื่อการพัฒนาอาชีพเสริมและอาชีพหลักในชุมชนและท้องถิ่น สามารถเพิ่มรายได้อย่างยั่งยืนตลอดจนสร้างความมั่นคงในอาชีพของเกษตรกรและความเข้มแข็งของสถาบันเกษตรกร ผู้ผลิตโคเนื้อรายย่อยต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
2. หลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้
3. การเรียนรู้ของชุมชน
4. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
5. หลักการ และทฤษฎีการเลี้ยงโคเนื้อ
6. การเพิ่มผลผลิต
7. บริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

ในการวิจัยเรื่อง “เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์” มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบเพื่อนำไปสู่การนิยามและกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยในที่นี้ขอกล่าวถึง 1) ความหมายของรูปแบบ 2) ประเภทของรูปแบบ 3) องค์ประกอบของรูปแบบ 4) ลักษณะของรูปแบบที่ดี 5) การทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบและ 6) การออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบซึ่งจะกล่าวเป็นลำดับไป

2.1.1 ความหมายของรูปแบบ

คำว่า “รูปแบบ” หรือ “ตัวแบบ” หรือ “Model” เป็นคำที่มีความหมายเหมือนกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่า รูปแบบ ดังมีผู้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกัน ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2556, น. 965) ให้ความหมายไว้ว่า รูปแบบ หมายถึงรูปที่กำหนดขึ้นเป็นหลักหรือแนวซึ่งเป็นที่ยอมรับ ส่วนอุทุมพร (ทองอุไร) จามรมาร (2544, น. 22) ได้กล่าวถึงที่มาและความหมายของรูปแบบว่ามาจากภาษาอังกฤษว่า Model ซึ่งแปลว่ารูปแบบ ต้นแบบ ตึกตา วงจรแบบ แบบจำลอง แบบแผนและสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2550, น. 220) ซึ่งกล่าวไว้ว่า รูปแบบ (Model) เป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมา

ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่นเป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไดอะแกรมหรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบจึงเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของเบญจพร แก้วมีศรี (2545, น. 39) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบ หมายถึงตัวแทนของความเป็นจริงเป็นการทำให้ความสลับซับซ้อนสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น เป็นการสะท้อนบางส่วนของปรากฏการณ์ออกมาให้เห็นความสัมพันธ์ต่อเนื่องและความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันรวมทั้งการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องมาไว้ด้วยกันโดยจะต้องใช้ข้อมูลเหตุผล และฐานคติมาประกอบการแสดงรูปแบบสามารถทำได้หลายลักษณะส่วนปราณี แสตนทิวีส (2547, น. 11) กล่าวถึงความหมายรูปแบบสอดคล้องกับบุคคลอื่น ๆ ว่ารูปแบบหมายถึง แบบจำลองอย่างง่ายของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เสนอได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจง่ายขึ้นสำหรับอธิบายปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งและ ควรแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ (2547, น. 10) กล่าวว่ารูปแบบเป็นการจำลองภาพในอุดมคติที่นำไปสู่การอธิบายคุณลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

สรุปได้ว่า รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลายมาจากภาษาอังกฤษว่า Model เป็นการจำลองความคิด เพื่ออธิบายให้เป็นรูปธรรมและง่ายในการทำความเข้าใจโดยอาจเป็นคำอธิบายหรือแผนผังหรือไดอะแกรมหรือแผนภาพตามความเหมาะสมโดยระบุถึงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรอง พร้อมทั้งบอกถึงรายละเอียดและขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน

2.1.2 ประเภทของรูปแบบ

มีผู้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบเอาไว้หลากหลายทัศนะ ดังต่อไปนี้

Keeves (1988, pp. 561 – 565, อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2550, น. 220 - 221) แบ่งประเภทของรูปแบบออกเป็น 5 แบบ ได้แก่

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เป็นความคิดที่แสดงออกในลักษณะของการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ อย่างน้อย 2 สิ่งขึ้นไป
2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นความคิดที่แสดงออกผ่านทางภาษา โดยการพูดและเขียน
3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic Model) เป็นความคิดที่แสดงออกผ่านทางรูปคณิตศาสตร์
4. รูปแบบเชิงแผนผัง (Schematic Model) เป็นความคิดที่แสดงออกผ่านทางแผนผัง แผนภาพ ไดอะแกรม กราฟ เป็นต้น

5. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของสภาพการณ์ / ปัญหา

Smith, et al (1980, p. 461, อ้างถึงใน เบญจพร แก้วมีศรี, 2545, น. 90) ได้จำแนกประเภทจากรูปแบบออก ได้ดังนี้

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ได้แก่ รูปแบบคล้ายจริง (Iconic Model) มีลักษณะคล้ายของจริง และรูปแบบเหมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง

2. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ได้แก่ รูปแบบข้อความ (Verbal Model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Model)

3. รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model)

นิคม ทาแดง (2544, น. 12) จำแนกชนิดของรูปแบบ ได้ดังนี้

1. รูปแบบที่ยึดกฎเกณฑ์เป็นรูปแบบที่มีระเบียบใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา
2. รูปแบบที่ใช้พรรณนาเป็นรูปแบบที่ใช้บรรยายสิ่งที่เป็นอยู่ว่ามีลักษณะเช่นไร
3. รูปแบบที่มีตัวตนเป็นรูปแบบที่มีตัวตนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
4. รูปแบบที่ไม่มีตัวตนเป็นรูปแบบที่ต้องจินตนาการ

สรุปได้ว่า การเลือกรูปแบบขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการนำเสนอว่าจะนำเสนออย่างไร จึงจะสะท้อนถึงความคิดได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการผู้นำเสนอโดยจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของสิ่งนำเสนอด้วย

2.1.3 องค์ประกอบของรูปแบบ

ในการสร้างรูปแบบควรประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

นิคม ทาแดง (2545, น. 131 - 132) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า รูปแบบอาจประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนประกอบเป็นส่วนหนึ่งของระบบซึ่งถูกกำหนดขึ้นจากการกระทำต่าง ๆ เพื่อแสดงผลลัพธ์ของระบบ
2. ตัวแปร เป็นคุณสมบัติที่กำหนดขึ้นของระบบภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ กันซึ่งอาจจำแนกได้หลายชนิด
3. พารามิเตอร์ เป็นคุณสมบัติของระบบ
4. ฟังก์ชันความสัมพันธ์ เป็นฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพารามิเตอร์และตัวแปรต่าง ๆ ในระบบ ซึ่งจะบอกถึงพฤติกรรมของระบบนั้น

ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบด้วยจำนวนเท่าใดมีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไรนั้น ปราณี แสตนทวิสุข (2547, น. 12) กล่าวว่าไว้ว่าขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันที่ผู้เสนอกำลังศึกษาหรือออกแบบแนวคิด ทฤษฎีและหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบแต่ละรูปแบบนั้น ๆ เป็นหลัก

สรุปได้ว่า ในการสร้างรูปแบบควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนที่เป็นปัจจัย กระบวนการผลิต ผลลัพธ์ สภาพแวดล้อมภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดเอาไว้ โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ลักษณะของรูปแบบที่ดี

ในการพัฒนารูปแบบให้เป็นรูปแบบที่ดี ได้มีผู้กล่าวถึงลักษณะของรูปแบบที่ดีไว้ดังต่อไปนี้

Keeves (1988, p. 560, อ้างถึงใน จินตนา ศักดิ์ภู่อารัม, 2545, น. 12 - 13) กล่าวว่าไว้ว่ารูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ ควรมีลักษณะ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างมากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับแบบรวม ๆ

2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวในทางพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นซึ่งสามารถรวบรวมได้โดยการสังเกตซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้

3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่กำลังศึกษานั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

ทาคาโอะ มียากาวะ (1986, น. 15, อ้างถึงใน เบญจพร แก้วมีศรี, 2545, น. 92 - 93) กล่าวว่าไว้ว่าการสร้างรูปแบบที่ดีควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรมากกว่านั้น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบรวม ๆ

2. รูปแบบควรนำไปสู่การพยากรณ์ที่ตามมา ซึ่งสามารถรวบรวมได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเมื่อทดสอบรูปแบบแล้วถ้าปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์รูปแบบนั้นต้องถูกยกเลิกไป

3. รูปแบบควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่กำลังศึกษาได้อย่างชัดเจน

4. รูปแบบควรนำไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ของเรื่องที่กำลังศึกษาได้

5. รูปแบบในเรื่องใดจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับกรอบของทฤษฎีในเรื่องนั้น ๆ

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบที่ดีควรมาจากแนวคิดของทฤษฎีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่ออธิบายถึงโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่กำลังศึกษาได้ครอบคลุมและชัดเจน

2.1.4 การทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบ

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบ คือ การทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้นมาว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้องกับการนำรูปแบบไปใช้ประโยชน์ต่อไปหรือไม่ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงวิธีการในการทดสอบรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบด้วยการประเมิน Madaus, Scriven and Stufflebeam (1983, pp. 399 – 402, อ้างถึงใน เบญจพร แก้วมีศรี, 2545, น. 95) ได้เสนอการนำเสนอมาตรฐานการตรวจสอบรูปแบบเอาไว้ดังต่อไปนี้

1.1 มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

1.2 มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ

1.3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา

1.4 มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือและได้สาระครอบคลุมครบถ้วนตามกรอบต้องการอย่างแท้จริง

2. การทดสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่ง Eisner (1976, pp. 192 – 193, อ้างถึงใน เบญจพร แก้วมีศรี, 2545, น. 93 - 94) กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

2.1 การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง ในประเด็นที่ถุคนำมาพิจารณาขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน

2.2 การประเมินที่เป็นความเฉพาะทางในเรื่องที่จะประเมินเนื่องจากเป็นการวัดคุณค่า ที่ไม่อาจวัดด้วยเครื่องมือใด ๆ จะต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง

2.3 การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินจะต้องเชื่อถือว่าคุณวุฒิ นั้น มีความเที่ยงตรงและมีเหตุผลที่ดี

2.4 การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จะต้องยอมรับในความยืดหยุ่นของกระบวนการ การทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งการกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณาการบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตรงตามการนำเสนอ

สรุปได้ว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นมา ควรตรวจสอบหรือทดสอบความเหมาะสมโดยการใช้การประเมินในลักษณะต่าง ๆ และโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ

ในการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือโมเดลนั้นกาญจนา วัฒนสุนทร (2550, น. 11) กล่าวไว้พอสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือโมเดลการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือโมเดลเป็นการจัดทำแผนหรือโครงการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งในทางทฤษฎีและจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ในอดีตหรือเป็นการวางแผนวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ในเชิงเหตุและผลจากทฤษฎีและองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานที่มีผู้ศึกษาไว้ในอดีตเพื่อจัดระบบโครงสร้างรูปแบบหรือกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ตามทฤษฎีและองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาโดยสามารถพิสูจน์ได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าระบบโครงสร้างรูปแบบหรือกระบวนการที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากบริบทของสังคมที่เป็นอยู่หรือไม่

2. ความสำคัญและประโยชน์ของการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ

2.1 ความสำคัญของการออกแบบเพื่อพัฒนารูปแบบ คือ การยอมให้นำตัวแปรที่ได้ศึกษาย้อนหลังและพบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผลมาบูรณาการกับทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรทั้งหลายที่พบและนำมาจัดระบบ สร้างแบบแผน โครงสร้าง ให้เห็นเป็นโมเดลของความสัมพันธ์ขึ้นต่อปรากฏการณ์ในสังคม

2.2 ประโยชน์ของการออกแบบเพื่อพัฒนารูปแบบ มีดังนี้ คือ 1) ช่วยทำให้เกิดแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเหตุผลโดยไม่ต้องใช้การทดลอง 2) ช่วยให้มีการนำผลการวิจัยในอดีตมาบูรณาการและใช้ประโยชน์ 3) ทำให้ได้โมเดลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ด้วยการทดลองใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 4) ช่วยให้แนวทางในการวิจัยที่เชื่อถือได้และได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริงในการนำไปใช้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ

3. หลักการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ ในการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือโมเดลมีหลักการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ผู้วิจัยต้องมีความรู้ความสามารถในการออกแบบการวิจัย
- 3.2 ผู้วิจัยต้องรู้จักประเภทและเข้าใจธรรมชาติของตัวแปรในการวิจัยเป็นอย่างดี
- 3.3 ผู้วิจัยต้องมีความรู้เป็นอย่างดีในตัวแปรที่นำมาใส่ในแผนแบบการวิจัย
- 3.4 ผู้วิจัยต้องมีความรู้ในเรื่องของรูปแบบหรือโมเดล
- 3.5 ผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการตรวจสอบโมเดล
- 3.6 ผู้วิจัยต้องมีความเปิดกว้างยอมรับทฤษฎีใหม่ ๆ และงานวิจัยใหม่ ๆ
- 3.7 งานวิจัยต้องมีตัวแปรที่ศึกษาและทฤษฎีและองค์ความรู้จากการวิจัยรองรับในความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรทั้งหลาย
- 3.8 ต้องมีการออกแบบการวิจัยที่สามารถควบคุมความแปรปรวนได้อย่างเหมาะสม

3.9 ต้องมีขั้นตอนในการตรวจสอบความถูกต้อง (Validate) ของโมเดลที่พัฒนาขึ้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกับโมเดลที่พัฒนาขึ้น

4. กระบวนการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ ในการออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ หรือโมเดลมีกระบวนการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

4.1 กำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย

4.2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา

4.3 ศึกษางานวิจัยหรือสภาพปัจจุบันของสิ่งที่ศึกษา

4.4 ตั้งสมมุติฐานการวิจัย

4.5 กำหนดวิธีตรวจสอบความเชื่อถือได้หรือความกลมกลืนของโมเดลซึ่งอาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี ดังต่อไปนี้ คือ การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ทดลองนำโมเดลไปใช้ การทดลองด้วยข้อมูลที่จำลองขึ้น และการทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติจากแบบแผนการวิจัยที่ได้นำเสนอไว้

4.6 การกำหนดกรอบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.7 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.8 วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำตารางหุ่่น (Crummy Table)

4.9 ปรับปรุงและนำเสนอโมเดลที่ปรับปรุงแล้ว

สรุปได้ว่าการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบเป็นการวางแผนวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ในเชิงเหตุและผลจากทฤษฎีและองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานที่มีผู้ศึกษาไว้ในอดีตเพื่อจัดระบบโครงสร้างรูปแบบหรือกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ตามทฤษฎีและองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาโดยสามารถพิสูจน์ได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าระบบโครงสร้างรูปแบบหรือกระบวนการที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากบริบทของสังคมที่เป็นอยู่หรือไม่

2.2 หลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้

2.2.1.1 นิยามและความหมายของการเรียนรู้

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), (2557) ให้ความหมายการเรียนรู้ (Learning) ไว้ว่าหมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่ได้รับหรือจากการปฏิบัติ การอบรมสั่งสอน และการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ทำให้ความสามารถต่าง ๆ ของผู้เรียนถูกนำออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่

ศาสตราจารย์อาลัน โทมัส จากสถาบันศึกษาศาสตร์แห่งรัฐออนตาริโอ (Ontario Institute of Studies in Education) ประเทศแคนาดาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า ตามธรรมชาติของการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ดังนี้ (ประวิณ รอดเขียว และรุ่งอรุณ ไสยโสภณ, 2558) คือ 1) การเรียนรู้ คือ การปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติคือ การฝึกให้เกิดการเรียนรู้ 2) การเรียนรู้เป็นเรื่องของเอกัตบุคคล ใครจะเรียนรู้อะไรเป็นเรื่องของแต่ละ บุคคล ทุก ๆ คนอาจนั่งฟังคาบบรรยายเหมือนกัน แต่คนหนึ่งฟังแล้วได้ความคิดไปอย่างหนึ่ง อีกคนหนึ่ง ได้ความคิดไปอีกอย่างหนึ่ง นี่คือธรรมชาติของมนุษย์เพราะอะไรจึงเป็นเช่นนั้น เพราะมนุษย์แตกต่างกัน ส่วนประกอบของสมองก็ไม่เหมือนกัน ชอบ ชัง ต่าง ๆ กันมีข้อมูลเดิมในสมอง และแนวคิดเดิม ข้อ สมมติฐานเดิมต่างกัน ฉะนั้น จึงรับรู้ คิดวิเคราะห์แตกต่างกันไป 3) การเรียนรู้ นั้นกลับหลังหันมิได้ (Irreversible) เมื่อรู้แล้วจะสร้างหาเหมือนไม่รู้ ไม่ได้ เมื่อรู้แล้วพฤติกรรมมนุษย์ย่อมเปลี่ยนไป 4) การเรียนรู้คือการตอบสนองต่อสิ่งเร้า มนุษย์มีความอยากรู้เป็นสัญชาตญาณอยู่แล้ว หลักการสอนหนังสือที่สำคัญที่สุดหลักหนึ่งก็คือ จัดสิ่งเร้าไว้ตลอดเวลา นั่นคือ ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบและคิดค้นคว้า จัดสิ่งแวดล้อมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ให้แต่ละคนได้แสดงออก มนุษย์มีอัตราเป็นพื้นฐาน การให้มนุษย์ได้แสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ เป็นการพัฒนา “อัตรา” ในทิศทางที่ถูกต้องมากกว่าปล่อยให้ไปแสดงออกในเชิงลบ 5) การเรียนรู้นั้นตลอดชีวิต ในวินาทีสุดท้ายของชีวิต อาจเกิดดวงตาเห็นชอบ มองเห็นแสงสว่างสุดท้ายทางชีวิตก็ได้ 6) การเรียนรู้ใช้เวลา การเรียนรู้มีความหมายลึกซึ้ง มีระดับของการเรียนรู้ การเรียนรู้ขั้นตอนปฏิบัติง่าย ๆ อาจใช้เวลาไม่นาน แต่หากต้องเรียนทักษะบางประการ ต้องใช้เวลา 2 - 3 สัปดาห์ของการฝึก หรือ อาจใช้เวลาตลอดชีวิตแต่การเรียนรู้ที่ยากและใช้เวลามากก็คือ การเรียนทางด้านความคิด การเรียนที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนและเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนทัศนคติ 7) การเรียนรู้มักได้รับอิทธิพลจากผู้อื่น การเรียนรู้เป็นกระบวนการร่วมกันของสังคม เราเรียนรู้จากผู้อื่น และผู้อื่นเรียนรู้จากเรา และ 8) การเรียนรู้บังคับกันมิได้

วิกอร์ ตันทวาทโธม (2536) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพ จิตภาพ สังคมและวัฒนธรรม ผลจากปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในตัวคน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

สุพัตรา ชาติบัญชาชัย (2558) การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีการออกแรงและเปลี่ยนแปลงได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ ทั้งนี้คนที่รู้แล้วอาจลดทอนอาจลงหรือรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงกับสามารถลบล้างความรู้เดิม หรือเปลี่ยนเป็นความรู้ชุดใหม่ ผลลัพธ์ของการเรียนรู้เรื่องใดก็คือ ความรู้ในเรื่องนั้น นอกจากนี้ การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้านสมอง การกระทำและประสบการณ์ โดยเกี่ยวข้องกับความจำ ความเข้าใจ การนึกคิด การรับรู้ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา การเรียนรู้ในเรื่องใดสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเรื่องนั้น ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการกระทำที่มีกระบวนการทางความคิดมาเกี่ยวข้อง พร้อมกับการปฏิบัติ

เพื่อเกิดข้อสรุปที่เป็นการเรียนรู้ ความเข้าใจและสามารถทำได้ ผลลัพธ์ทราบได้จากความเข้าใจของผู้เรียนรู้ต่อคำถาม หรือประเด็นที่ต้องการความชัดเจนในเรื่องนั้น ๆ และสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนรู้จึงไม่ใช่การพูดลอย ๆ แต่ควรระบุว่าเป็นการเรียนรู้เรื่องอะไร คือ ต้องมีเป้าหมายที่จะเรียนรู้

2.2.1.2 โอกาสของการเรียนรู้ มนุษย์มีโอกาสรู้อย่างธรรมชาติในโอกาสต่าง ๆ ดังนี้

ประวิณ รอดเขียว และรุ่งอรุณ ไสยโสภณ (2558) กล่าวถึง มนุษย์มีโอกาสรู้อย่างธรรมชาติในโอกาสต่าง ๆ ดังนี้

1. ในโอกาสของการเข้าไปสู่ระบบใหม่ (Entry Point) เช่น ทารกแรกเกิดจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ จากมัธยมศึกษาเข้าสู่มหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัยเข้าสู่ระบบการทำงาน การเข้าไปสู่ระบบใหม่ ต้องการเรียนรู้อย่างมาก แต่เรามักลืมตรงนี้ เช่น ผู้มาเริ่มทำงานที่โรงเรียน ผู้เข้ามาเป็นพนักงานใหม่ จังหวะนี้ต้องการเรียนรู้อย่างมากเกี่ยวกับลักษณะของงานและเพื่อนฝูง ฯลฯ

2. ในโอกาสของการเปลี่ยนสถานภาพ การเปลี่ยนสถานภาพก็เป็นโอกาสของการเรียนรู้ เช่น จากสถานภาพของฆราวาสไปสู่ความเป็นพระ จากสถานภาพของคนโสดไปเป็นสามี - ภรรยา จากสถานภาพสามี-ภรรยา ไปเป็นบิดา-มารดา จากสถานภาพของการเป็นเจ้าหน้าที่ขึ้นไปเป็นหัวหน้าฝ่ายหัวหน้า, กอง ฯลฯ โอกาสของการเปลี่ยนแปลงสถานภาพนี้ต้องการเรียนรู้อย่างมาก

3. โอกาสของการเผชิญหน้ากับปัญหา ปัญหาที่ต้องแก้ไขมากมาย จากเล็กไปใหญ่ ปัญหาใหญ่ ๆ ของชาติ เช่น วิกฤติการณ์น้ำมันต้องการวิธีการแก้ไข ซึ่งมีผลให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า แก่ธรรมชาติของเรา ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ต้องการการเรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหาใหม่ ปัญหาของวิกฤติการณ์ทางการเมือง ต้องการการแก้ไขโดยสังคมต้องเรียนรู้วิธีการใหม่สังคมใดเรียนรู้ที่จะแก้ไขไม่ได้ สังคมนั้นก็คงเสื่อมโทรมและสลายไปในที่สุด

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมิได้เกิดขึ้นจากการฟังคำบรรยายหรือทำตามที่ครูผู้สอนบอก แต่อาจเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยบังเอิญ (Random or Incidental Learning) การเรียนรู้แบบนี้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ มิได้เกิดจากความตั้งใจ

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน ซึ่งมีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้นผู้เรียนจึงคิดหาวิธีการเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ หลังจากนั้นจะมีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ทวีความสำคัญในโลกยุคโลกาภิวัตน์บุคคลซึ่งสามารถปรับตนเองให้ตามทันความก้าวหน้าของโลกโดยใช้สื่ออุปกรณ์ยุคใหม่ได้

3. การเรียนรู้โดยกลุ่ม (Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบนี้เกิดจากการที่ผู้เรียนรวมกลุ่มกันแล้วเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายให้กับสมาชิกทำให้สมาชิกมีความรู้เรื่องที่วิทยากรพูด

4. การเรียนรู้จากสถาบันการศึกษา (Formal Learning) เป็นการเรียนแบบเป็นทางการ มีหลักสูตร การประเมินผล มีระเบียบการเข้าศึกษาที่ชัดเจน ผู้เรียนต้องปฏิบัติตาม กฎระเบียบที่กำหนด เมื่อปฏิบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดก็จะได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตร

จากแนวความคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ อาจเกิดได้หลายวิธีและการเรียนรู้นั้น ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาเสมอไป การเรียนรู้ อาจเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจากการเรียนโดยกลุ่มก็ได้

2.2.1.3 ขอบเขตและลักษณะของการเรียนรู้

ทิตนา แชมมณี และคณะ (2545) กล่าวว่า การเรียนรู้มีขอบเขตที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการ คือ 1) การเรียนรู้ในความหมายของกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ซึ่งหมายถึงการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และ 2) การเรียนรู้ในความหมายของผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจในสาระต่าง ๆ ความสามารถในการกระทำ การใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึก หรือเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้น จากกระบวนการเรียนรู้หรือการใช้วิธีการเรียนรู้ โดยที่การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา และกระบวนการทางจิตใจของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ และพยายามสร้างความหมายของสิ่งเร้าหรือ ประสบการณ์ที่ตนได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในประสบการณ์นั้น โดยอาศัยกระบวนการทางสังคม เข้ามาช่วย เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ

การนำความรู้ไปใช้เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้ง ทางด้านเจตคติ ความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ และการกระทำต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน ร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้มีลักษณะเป็นทั้งผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมายปลายทาง (Ends) และ วิธีการที่นำไปสู่เป้าหมาย (Means) ซึ่งลักษณะทั้งสองเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและส่งผลต่อกัน กระทบต่อกัน หากบุคคลมีกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบุคคลนั้นก็ ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดความรู้ความเข้าใจในสาระหรือกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างกระจ่างถ่องแท้และ ลึกซึ้ง เกิดความรู้สึกหรือเจตคติไปในทางที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกระทำหรือ พฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการจัดกระทำ (Acting on) ต่อข้อมูลและ ประสบการณ์มิใช่เพียงการรับ (Taking in) ข้อมูลหรือประสบการณ์เท่านั้น

2. การเรียนรู้เป็นงานเฉพาะตนหรือเป็นประสบการณ์ส่วนตัว (Personal Experience) ที่ไม่มีผู้ใดเรียนรู้หรือทำแทนกันได้

3. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม (A social Process) เนื่องจากบุคคลอยู่
ในสังคมซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อตน การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจึงสามารถกระตุ้นการ เรียนรู้
และขยายขอบเขตของความรู้ด้วย

4. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ทั้งจากการคิดและการกระทำ รวมทั้ง
การแก้ปัญหาและการศึกษาวิจัยต่าง ๆ

5. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตื่นตัว สนุก (Active and Enjoyable) ทำให้
ผู้เรียนรู้สึกผูกพัน เกิดความใฝ่รู้ การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่นำมาซึ่งความสนุกสนาน หรือท้าทายใฝ่รู้
สู่ที่ยาก

6. การเรียนรู้อาศัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Nurturing Environment)
สภาพแวดล้อมที่ดีสามารถอำนวยความสะดวกให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ (Anytime and
Anyplace) ทั้งในโรงเรียน ครอบครัวและชุมชน

8. การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลง (Change) กล่าวคือ การเรียนรู้จะส่งผลต่อการ
ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้สึกความคิดและการกระทำเพื่อการดำรงชีวิต
อย่างปกติสุขและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

9. การเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต (A lifelong Process) บุคคล
จำเป็นต้องเรียนอยู่เสมอ เพื่อการพัฒนาชีวิตจิตใจของตนเองการสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ตลอด
ชีวิต จึงเป็นกระบวนการที่ยั่งยืนช่วยให้บุคคลและสังคมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.2.1.4 ประเภทและความสำคัญของการเรียนรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) กล่าวว่า การเรียนรู้ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท
คือ 1) การเรียนรู้อย่างเป็นทางการในระบบโรงเรียนและสถาบันการศึกษา 2) การเรียนรู้อย่างไม่เป็น
ทางการ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ามีความสำคัญมากที่สุด ในแง่ของการมีส่วนร่วม แม้ว่าจะไม่ค่อยได้รับความ
สำคัญมากนัก 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ ได้แก่ การเรียนรู้โดย
ผ่านกิจกรรมหรือการทำงาน เพื่อที่จะทำได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับทุกภาคส่วน
การเรียนรู้ทั้ง 3 ประเภทมีส่วนช่วยสนับสนุนองค์ประกอบของการพัฒนาสังคมที่สำคัญ 4 เรื่อง ได้แก่
1) สร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและส่งเสริมการจ้างงานของสังคม 2) ส่งเสริมความเท่าเทียม
การมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคมและการฟื้นฟูพัฒนาพื้นที่เสื่อมโทรม 3) ปกป้องและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมทั้งในเมืองและท้องถิ่น เพื่อความยั่งยืนของประเทศและสังคมโลก 4) ส่งเสริมการมีธรรมาภิบาล
ที่ดีในชุมชนเมืองและการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่น การเรียนรู้อย่างเป็นทางการอย่างไม่เป็น
ทางการและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้ง 3 ประเภทนี้มีส่วนช่วยส่งเสริมสนับสนุนองค์ประกอบของการ
พัฒนาสังคม 4 เรื่องข้างต้นให้บรรลุผลสำเร็จได้ดังนี้

1. การเรียนรู้อย่างเป็นทางการช่วยให้บุคคลพัฒนาทักษะและสำเร็จได้รับวุฒิการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการหางานและสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาในองค์กรภาครัฐและ เอกชน

2. การเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นทุนทางสังคม ทั้งบุคคลชุมชนและองค์กร การเรียนรู้ถือเป็นการเชื่อมโยงให้สังคมเมือง ชุมชนและท้องถิ่นยึดเข้าหากัน รวมทั้งยังทำให้เกิดความเฟื่องฟูในองค์กร ชุมชนและท้องถิ่น โดยเฉพาะหากผ่านการเรียนรู้ในขณะทำงานจะช่วยทำให้ธุรกิจและการงานอาชีพรุ่งเรือง

3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นความตระหนักรู้และเข้ารับ การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่สำคัญต่อวิถีชีวิตของบุคคล ชุมชนและองค์กรอย่างมีความตั้งใจเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อความสมดุลระหว่างการสร้างความมั่นคงและการมีส่วนร่วมทางสังคมของคนทุกกลุ่มที่สามารถมีชีวิต อยู่ด้วยความปลอดภัยอย่างยั่งยืน ทั้งตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น

2.2.1.5 ขั้นตอนการเรียนรู้

ออร์ศรี งามวิทยาพงศ์ (2549) กล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการ มีการสั่งสมประมวล และพัฒนาข้อมูลหรือชุดประสบการณ์ที่ตนเองประสบมาโดยทางต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา มิใช่เกิดขึ้นโดยฉับพลันทันทีทันใด หากกล่าวโดยสรุปกระบวนการหรือขั้นตอนของการประมวลข้อมูล ความรู้ของบุคคลเพื่อพัฒนาขึ้นเป็นการเรียนรู้ในทางสร้างสรรค์ใหม่ คือ

1. การรับรู้ข้อมูล (Reception) หมายถึง ขั้นตอนพื้นฐานที่บุคคลรับเอาข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายซึ่งตนเองพบผ่านประสาทสัมผัส (ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ) เข้ามาสั่งสมไว้เป็นประสบการณ์ของตนเอง

2. การเข้าใจ (Comprehensive) หมายถึง การที่บุคคลสามารถมองเห็นถึงความหมายและความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของข้อมูลหรือความรู้ต่าง ๆ ที่ตนเองรับรู้หรือมีประสบการณ์มาในระดับที่สามารถอธิบายในเชิงเหตุผลได้ การรับรู้ข่าวสารหรือองค์ความรู้โดยขาดความเข้าใจในการวิเคราะห์ แยกแยะ เชื่อมโยง และอธิบายเชิงเหตุผลไม่ได้ ถือว่าเป็นเพียงแค่กระบวนการ “รับรู้”

3. การปรับเปลี่ยน (Transformation) เป็นระดับของการเรียนรู้ที่แท้จริง ความหมายว่า การเรียนรู้ที่แท้จริงจะต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวบุคคล ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิถีคิด (Conceptualization) และ / หรือการเปลี่ยนแปลงระบบคุณค่า (Values) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior) ในสิ่งที่รับรู้และมีความเข้าใจแล้วเป็นอย่างดี เป็นการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นและตระหนักรู้จากภายในบุคคลเอง จึงเพิ่มพูนศักยภาพและความสามารถของบุคคลให้มีพลังในการคิดและการกระทำได้มากขึ้นด้วย ถ้าหากไม่มีการปรับเปลี่ยนในด้านดังกล่าว แสดงว่าการ เรียนรู้ยังไม่เกิดหรือเกิดน้อย และยังคงอยู่เพียงระดับการรับรู้ที่มากขึ้นหรือความเข้าใจที่ชัดเจน เพิ่มขึ้น

2.2.1.6 กระบวนการเรียนรู้

ทศนา แคมมณี และคณะ (2545) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนในการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นวิธีการ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นลอย ๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องมีสาระที่เรียนรู้ควบคู่ไปด้วยกันเสมอ เมื่อผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ในการเรียนรู้ เนื้อหาสาระต่าง ๆ และผลที่เกิดตามมาคือผู้เรียนเกิดความเข้าใจหรือไม่เข้าใจในสิ่งที่เรียน นอกจากนั้น สิ่งที่มีเกิดขึ้นควบคู่ไปด้วยกันเสมอโดยผู้เรียนอาจไม่รู้ตัว คือ กระบวนการในการเรียนรู้ ซึ่งหากผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีเกิดขึ้น กล่าวคือ มีขั้นตอนและวิธีการในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนและสาระการเรียนรู้ก็จะช่วยให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดี คือ เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ต้องการ

อรศรี งามวิทยาพงศ์ (2549) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้คือกลไกที่สำคัญที่สุดซึ่งมนุษย์ใช้ในการปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและสังคมระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะครอบครัว กลุ่ม องค์กร ชุมชน ประเทศ และระบบนิเวศ การที่มนุษย์มีศักยภาพความสามารถทางสมองมากกว่าสัตว์โลกทั่วไป การปรับตัวโดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้จึงมิได้จำกัดอยู่เพียงด้านกายภาพตามสัญชาตญาณทางธรรมชาติ คือ การกินอยู่ สืบเผ่าพันธุ์ และการเอาตัวรอดจากภัยคุกคามต่าง ๆ เท่านั้นหากครอบคลุมถึงกระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับตัวให้สอดคล้องกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด จิตใจ อุดมคติ ฯลฯ ของสังคมระดับต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยสติปัญญา ความสามารถและจินตนาการที่มีอยู่ตามธรรมชาติด้วย

1. กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นกลไกการถ่ายทอดหรือการผลิตซ้ำเพื่อดำรงสิ่งเดิมเอาไว้เช่นเดียวกับที่เป็นกระบวนการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อปรับตัวกับสิ่ง เดิมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง (พลวัต/อนิจจัง) อยู่ตลอดเวลาด้วย บริบทหรือสิ่งแวดล้อมระดับ ต่าง ๆ รอบตัวปัจเจกบุคคลจึงมีอิทธิพลโดยตรงทั้งในด้านการผลิตซ้ำสิ่งเดิมและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ขึ้นกับคุณลักษณะของกระบวนการเรียนรู้และระดับปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์กับ สภาพแวดล้อมนั้น

2. กระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นตลอดเวลาที่บุคคลปฏิสัมพันธ์กับภายนอก トラบที่ยังมีชีวิตอยู่ การปรับตัวนั้นจึงเกี่ยวข้องกับเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ และวิธีการ เครื่องมือ การเรียนรู้ที่หลากหลายมากมายที่ดำรงอยู่ในวิถีชีวิตจริงที่สำคัญคือ โดยธรรมชาติแล้วบุคคลแต่ละบุคคลก็ มีความหลากหลายแตกต่างกันเป็นพื้นฐานด้วย ทั้งโดยกายภาพ และวัฒนธรรม ประสบการณ์ ภูมิหลัง ฯลฯ ช่องทางของการเรียนรู้จึงต้องมีความหลากหลายในมิติต่าง ๆ

3. กระบวนการเรียนรู้ที่จะให้ผลเชิงบวกในทางส่งเสริมศักยภาพและความสามารถของการปรับเปลี่ยนตัวกับสิ่งเดิมพร้อมกับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ของบุคคลเกิดขึ้นผ่านช่องทางสำคัญดังต่อไปนี้

3.1 ฐานหรือแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย นับตั้งแต่ธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่ง การเรียนรู้ระบบความสัมพันธ์อันเกี่ยวโยงกันของสรรพสิ่งทั้งปวง จนถึงในตัวของแต่ละบุคคลซึ่งเป็น แหล่งเรียนรู้ให้บุคคลได้เข้าใจธรรมชาติแห่งความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ สัจธรรมของชีวิตและของโลก

3.2 เนื้อหาของการเรียนรู้ที่หลากหลาย มักสอดแทรกอยู่ในการดำเนินชีวิตจริง แต่ละด้านตลอดเวลา โดยเรียนรู้ได้จากการผลิต การบริโภค การติดต่อสัมพันธ์และอยู่อาศัย ทำงาน ร่วมกันในสังคมระดับต่าง ๆ การปกครองภายในครอบครัว กลุ่ม ชุมชน สังคม การใช้ทรัพยากร การอยู่ใกล้ชิด ธรรมชาติ การแสวงหาทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการกินอยู่และทำมาหากิน และจากประเพณี พิธีกรรม และระบบค่านิยมที่แสดงผ่านวิถีชีวิต

3.3 วิธีการจัดการต่อสรรพชีวิตวิธีการ เครื่องมือของการเรียนรู้ที่หลากหลาย คือ ถ่ายทอดเรียนรู้ทั้งด้วยการพูด การเล่า การเทศน์ การสังเกต การอ่าน การฟัง การถาม การทดลองทำ การเลียนแบบ การคิด ไตร่ตรองในใจตนเอง การแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล ฯลฯ อย่างหลากหลายสอดคล้อง กับเนื้อหาและฐานการเรียนรู้ที่แตกต่าง โดยมีบริบทที่สำคัญ คือ 1) มีโครงสร้างของความสัมพันธ์ในด้าน ต่าง ๆ ใน ลักษณะแบบแนวนอน (Horizontal) มากกว่าแบบแนวตั้ง (Vertical) 2) มีระบบ ความสัมพันธ์เชิงสังคม (Social Relations) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงอำนาจหรือผลประโยชน์ (Power Relations)

จากลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายแตกต่างเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ที่เพิ่มพูนทักษะในการจัดการและการสร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ ให้แก่บุคคลด้วย เนื่องจากการปฏิบัติ ผึกฝน และการคิด ฯลฯ อยู่ตลอดเวลาในทุกเนื้อหาและมีการทดสอบประเมินผลด้วยการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์โดยตรงและโดยอ้อม คือ ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล กับบุคคล และระหว่างบุคคลกับตัวเองในการพยายามคิดเพื่อซึมซับและพยายามทำความเข้าใจกับสิ่ง ที่ถ่ายทอดนั้น รวมไปถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกิดเชื่อมโยง หรือ สัมพันธ์กันขึ้นเป็นความรู้ ความเข้าใจชุดใหม่ได้ด้วย จากการได้ขบคิด ค้นหา ไตร่ตรอง ทบทวนสิ่งที่ได้รับถ่ายทอดในแง่มุมต่าง ๆ โดยเฉพาะในบริบทของโครงสร้างแบบแนวราบและความสัมพันธ์ทาง สังคมที่เอื้อให้บุคคลได้แลกเปลี่ยน โดยง่ายและอิสระ การผลิตใหม่หรือสร้างสรรค์ย่อมเกิดขึ้นได้ง่าย และได้มาก เนื่องจากเปิดทางให้แก่ จินตนาการ อันเป็นชุดความคิดที่ไร้ขอบเขต ข้อกำหนด ด้วยเหตุนี้เองโครงสร้างความสัมพันธ์และ ลักษณะของระบบความสัมพันธ์ใน กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นบริบทสำคัญที่กำหนดคุณภาพของการ เรียนรู้ หากเป็นโครงสร้าง ความสัมพันธ์แบบแนวตั้ง และระบบความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่มีผู้รู้ ผู้ผูกขาด ความรู้ ย่อมกระทบต่อ คุณภาพของหารปฏิสัมพันธ์หรือการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล เกิดกระบวนการ เรียนรู้ที่มุ่งการรับรู้ หรือการลอกแบบ จาจด ทาตามมากกว่า เป็นการปิดกั้นทางความคิดใคร่ครวญ ไตร่ตรองด้วยตนเอง ของบุคคลด้วย เกิดการเรียนรู้ทางเดียว ฝ่ายหนึ่งกำหนดเพื่อผลิตซ้ำ การรับรู้ สิ่งเดิมตามที่ฝ่ายดังกล่าว ต้องการ ในกรณีเช่นนี้ บุคคลจะเรียนรู้เฉพาะเรื่อง หรือตามวัตถุประสงค์

และเนื้อหาที่ฝ่ายหนึ่ง กำหนดต้องการ กระบวนการเรียนรู้จึงขัดกับสภาพความเป็นจริง เนื่องจากความหลากหลายทั้งหลาย ไม่สามารถเคลื่อนไหวแลกเปลี่ยนกัน ขาดพลวัตตามสภาพจริงของสรรพสิ่งที่มีความหลากหลายและมีพลวัตในทุกระบบและทุกระดับของชีวิต กระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการคือ ศักยภาพและความสามารถ ใหม่ในทางสร้างสรรค์ได้นั้นจะต้องมีเงื่อนไข 4 ประการ คือ

1. เงื่อนไขของเวลาที่พอเพียงการที่บุคคลมีความแตกต่างหลากหลายในมิติต่าง ๆ มากมายทั้งโดยธรรมชาติ (กายภาพ) และโดยวัฒนธรรมภูมิหลังอีกทั้ง “กระบวนการ” เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการเชื่อมร้อยองค์ประกอบด้วยความต่อเนื่อง กระบวนการเรียนรู้จึงต้องอาศัยเวลาที่ เพียงพอ โดยเฉพาะกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และในเนื้อหาบางประเด็นที่ต้องการเวลาที่เพียงพอแก่การตกผลึกใหม่ขององค์ประกอบต่าง ๆ

2. เงื่อนไขของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายของการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นอกจากการผลิตซ้ำสิ่งเดิมนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการ (Management) มาเกี่ยวข้องเพื่อให้ช่องทางและบริบทของการเรียนรู้เกิดขึ้น หรือที่มีอยู่สามารถมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น การจัดการจะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีได้เกิดขึ้นตามยถากรรม ความบังเอิญ หรือตามธรรมชาติ หากแต่เกิดขึ้นอย่างมีเจตจำนง มีเป้าหมาย โดยมีการวางแผน กำหนดกลไก กระบวนการ ฯลฯ ที่จะ เอื้อให้เกิดบริบทใดที่มีการจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างสืบเนื่องจะกลายเป็น “วัฒนธรรมการเรียนรู้” อยู่ในบริบทนั้นด้วยจนกระทั่งทำให้เกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้โดยอัตโนมัติตามเป้าหมายที่สังคมนั้นต้องการ ดังนั้น หากต้องการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีใช้เพียงการผลิตซ้ำในสิ่งเดิมแต่ เพียงด้านเดียว ก็จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการกับองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเอื้อให้กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สิ่งใหม่เกิดขึ้นด้วย เช่น การจัดเนื้อหา ฐานการเรียนรู้และวิธีการ ช่องทางการเรียนรู้ให้ หลากหลาย รวมทั้งแสวงหาการพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสังคม การจัดโครงสร้างการเรียนรู้แบบแนวราบ และพัฒนากลไกที่มีประสิทธิภาพในการบูรณาการองค์ประกอบต่าง ๆ ให้ผนึกรวมไป ขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ เช่น “ศูนย์การเรียนรู้” ต่าง ๆ ซึ่งดำเนินการกันมากในปัจจุบัน มีแนวโน้มสูงที่จะเป็นการผลิตซ้ำความรู้เดิมหรือการจดจำเอามาตามมากกว่า หากไม่มีการจัดการ ให้มีช่องทางบริบทและกระบวนการที่จะกระตุ้นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากการศึกษาสิ่งเดิมด้วย

3. เงื่อนไขของกระบวนการทัศน หรือ ชุดของความเชื่อพื้นฐานที่มนุษย์ใช้ในการมองชีวิตและโลกหรือสรรพสิ่งอันมีอิทธิพลกำหนดระบบคุณค่า ทัศนคติ ความเชื่อและการจัดการของ บุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ในกรณีของกระบวนการเรียนรู้ คือ ความเชื่อพื้นฐานที่ว่ามนุษย์มีศักยภาพนั้นเป็นอย่างไร (เรียนรู้ได้เอง สอนได้ ต้องสั่ง บังคับ ควบคุม ฯลฯ) โลกดำรงอยู่แบบใด (แยกส่วนย่อยได้ – ไม่เกี่ยวข้องกันได้ หรือองค์รวม-เชื่อมโยงกันหมด) ความเชื่อพื้นฐานนี้จะเข้าไปกำหนดการจัดการต่อองค์ประกอบตัวโน้ตโครงสร้างของการเรียนรู้ ระบบความสัมพันธ์ของบุคคลในกระบวนการเรียนรู้ รวมไปถึงเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ เป็นต้น กระบวนทัศน์ที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการ

สร้างสรรค์สิ่งใหม่ คือ กระบวนการที่เชื่อว่ามนุษย์มีศักยภาพและความสามารถในการเรียนรู้สู่กว่า สัตว์โลกทั่วไป เนื่องจาก มีจินตนาการและจิตสำนึกแห่งความดิ้นรนที่สามารถพัฒนาให้สูงมากขึ้นไปได้ เรื่อย ๆ และธรรมชาติมีความหลากหลายเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ในกระบวนการที่ศึนี้การจัดการ กระบวนการเรียนรู้จึงเน้นการ จัดการสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เปิดโอกาสแก่การเรียนรู้ ตามระดับความสามารถ ส่งเสริม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตัวอย่างของกระบวนการที่ศึนี้คือกระบวนการ ของพุทธศาสนา ซึ่งมีความเชื่อ พื้นฐานว่า มนุษย์ทุกคนไม่ว่าชายหญิงชาติพันธุ์ใด ชนชั้นใด ต่างเป็น เวไนยสัตว์หรือสัตว์ที่สั่งสอนได้ สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจนสามารถหยั่งถึงภาวะความจริงของ โลก (พระนิพพานหรือความสงบ เย็น) และตระหนักถึงระบบความสัมพันธ์ระดับต่าง ๆ ที่เชื่อมโยง พึ่งพาอาศัยกันและกันของสรรพสิ่ง จนกระทั่งสามารถจะดำรงอยู่ในระบบความสัมพันธ์ทั้งหลายได้ อย่างสมดุล ในทางตรงกันข้ามกระบวนการที่ศึนี้เชื่อว่า มนุษย์มีความสามารถตามชาติพันธุ์ หรือ ความสามารถของมนุษย์ในสังคมถูกกำหนด แบ่งแยก จากัดด้วยค่านิยมทางสังคม เช่น “คนเก่ง” คือ ผู้มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ แพทย์ ฯลฯ ค่านิยมดังกล่าวจะไปจำกัด กระบวนการ เรียนรู้ของบุคคลให้มีขอบเขตคับแคบเลือกเรียนรู้อเฉพาะบางสิ่งบางเนื้อหาตามระบบ ค่านิยมโดยไม สนใจคุณค่า ความสามารถในด้านอื่น ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์รวมของมนุษย์ ในวิถีชีวิตจริง (เช่น ศิลปะ อุดมคติ ฯลฯ) กระบวนการที่ศึนี้จึงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบแยกส่วน และไม่ส่งเสริมให้ มนุษย์เกิดความชื่นชมในศักยภาพของกันและกัน กระทบต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ ปฏิสัมพันธ์เชิงอำนาจ ในการเรียนรู้ขึ้น

4. เงื่อนไขของกลไกการเรียนรู้ กลไกการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่ รวบรวมส่งผ่านเนื้อหาของการเรียนรู้ โดยอาศัยแหล่งเรียนรู้และช่องทาง เครื่องมือ วิธีการต่าง ๆ กลไกการ เรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันหรือขับเคลื่อน “กระบวนการ” หรือทำให้ “กระบวนการ” เกิดขึ้น-พัฒนาขึ้น คุณภาพการเรียนรู้ของบุคคลจึงสัมพันธ์โดยตรงอย่างมากกับ คุณภาพของกลไกการเรียนรู้ หากกลไกสามารถรวบรวม ส่งผ่านโดยเชื่อมร้อย (บูรณาการ) ความหลากหลายต่าง ๆ ดังกล่าวมา และจัด บริบทของโครงสร้างระบบความสัมพันธ์มาเอื้อให้บุคคลได้เรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ กระบวนการเรียนรู้นั้นย่อมมี คุณภาพสูงในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ในทางตรงข้ามหากกลไกการ เรียนรู้ผลักดันอย่างจำกัดหรือคับ แคบทั้งเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ วิธีการ เครื่องมืออีกทั้งใช้ความสัมพันธ์ เชิงอำนาจและโครงสร้างแนวตั้ง ในการเรียนรู้สูง ย่อมทำให้คุณภาพการเรียนรู้ไม่เอื้อให้เกิดการ สร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือเกิดได้น้อยมาก กลไกการเรียนรู้ที่มีทั้งที่เป็นระดับบุคคล องค์กร ขึ้นอยู่กับบริบท เช่น ในระดับ ครอบครัว กลไกการ เรียนรู้ที่สำคัญคือ พ่อแม่ ที่มีอิทธิพลกำหนดคุณภาพของกระบวนการเรียนรู้ของลูกในระดับสังคม กลไกการเรียนรู้ที่เป็นทางการคือ โรงเรียน สถาบันการศึกษา โดยมีครูอาจารย์เป็น กลไกสำคัญขอ ลการผลักดันกระบวนการเรียนรู้ ในระดับองค์กรคือ ผู้นำ กลุ่มผู้นำ ซึ่งเป็นผู้กำหนดช่องทาง บริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้หรือในสังคมระดับประเทศ รัฐ สื่อมวลชน สถาบันสังคม ฯลฯ

เป็นกลไกสำคัญของผลิตซ้ำค่านิยม ความรู้ชุดเดิมเพื่อตอบสนองรัฐหรือธุรกิจ เป็นต้น ส่วนในกิจกรรมการถอดบทเรียนกลไกการเรียนรู้คือ บุคคลผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Learning Facilitator)

2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้

ทิตานา แชมมณี (2553) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้อธิบายลักษณะของการเกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมสมัยที่สำคัญและได้รับความนิยมนอย่างกว้างขวาง ได้แก่ ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative) ซึ่งมีหลักการโดยสรุปดังนี้ (ทิตานา แชมมณี และคณะ, 2545)

1. ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) คลอสเมียร์ (Klausmeier) ได้อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์โดยเปรียบเทียบการทำงานของคอมพิวเตอร์กับการทำงานของสมอง เขาอธิบายกระบวนการประมวลข้อมูลของสมองไว้ว่าเมื่อมนุษย์รับสิ่งเร้าเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 สิ่งเร้าที่เข้ามาจะได้รับการบันทึกไว้ในความจำระยะสั้น หากบุคคลต้องการจะเก็บข้อมูลนั้นไว้ใช้ต่อ ๆ ไป ข้อมูลนั้นจะต้องเปลี่ยนรูปโดยการเข้ารหัส (Encoding) เพื่อนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาวซึ่งบุคคลนั้นจะสามารถเรียกข้อมูลดังกล่าวต่าง ๆ ออกมาใช้ได้ภายหลัง โดยการถอดรหัส (Decoding) กระบวนการดังกล่าวได้รับการบริหารควบคุมอีกชั้นหนึ่งด้วยกระบวนการ “รู้คิด” หรือ “Metacognition” ซึ่งประกอบด้วยแรงจูงใจ ความตั้งใจ ความมุ่งหวัง รวมทั้งเทคนิคและกลวิธีต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการบริหารควบคุมการคิดของตนเอง

2. ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) การ์ดเนอร์ (Gardner) กล่าวว่า “เชาวน์ปัญญา” (Intelligence) มิได้มีเพียงความสามารถทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์ดังที่เคยเชื่อกันมาแต่อดีต บุคคลแต่ละคนมีเชาวน์ปัญญาอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ด้าน ด้วยกันเพียงแต่มีความสามารถแต่ละด้านไม่เท่ากัน ความสามารถที่ผสมผสานกันออกมาทำให้บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน หากบุคคลได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมจะสามารถพัฒนาความสามารถที่ตนเองมีอยู่ให้เต็มศักยภาพได้ เชาวน์ปัญญา 8 ประการดังกล่าว ได้แก่ เชาวน์ปัญญาด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์หรือการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ โดยเชาวน์ปัญญาแต่ละด้านไม่ได้ทำงานแยกจากกัน แต่มักจะทำงานในลักษณะผสมผสานกันไป เชาวน์ปัญญาทุกด้านได้รับการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากบริบททางสังคม อันได้แก่ วัฒนธรรมและการศึกษา การ์ดเนอร์อธิบายว่า เชาวน์ปัญญาของบุคคลจะแสดงออกทางความสามารถได้ 3 ประการ คือ 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ที่เป็นไปตามธรรมชาติ

และตามบริบททางวัฒนธรรมของบุคคลนั้น 2) ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมและ 3) ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูน ความรู้

3. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวนปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) และวิกีทสกี (Vygotsky) ซึ่งอธิบายว่าโครงสร้างทางสติปัญญา (Schema) ของบุคคลมีการพัฒนาผ่านทางกระบวนการดูดซึมหรือซึมซับ (Assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) เพื่อให้บุคคลอยู่ในสภาวะสมดุล (Equilibrium) ซึ่งเพียเจต์เชื่อว่า คนทุกคนจะมีพัฒนาการไปตามลำดับขั้นจากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่วนวิกีทสกีให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมสังคม และภาษามากขึ้นนักทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้มีความเห็นว่า แม้โลกนี้จะมีอยู่จริงแต่ความหมายของสิ่งต่าง ๆ มิได้มีอยู่ในตัวของมันเอง สิ่งต่าง ๆ มีความหมายขึ้นมาจากการคิดของคนที่ได้รับรู้สิ่งนั้น ๆ ดังนั้น สิ่งต่าง ๆ ในโลกจึงไม่มีความหมายที่ถูกต้องหรือเป็นจริงที่สุด แต่ขึ้นกับการให้ความหมายของคนในโลก ดังนั้น ทฤษฎีนี้จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการแปลความหมาย และสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ต่าง ๆ และถือว่าสมองเป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการแปลความหมายของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในโลกนี้ซึ่งการแปลความหมายของแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ ความเชื่อความต้องการ ความสนใจ และภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้น การสร้างความหมายของข้อมูลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องเฉพาะตนที่บุคคลจะต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาในการจัดกระทำ (Acting on) มิใช่เพียงการรับ (Taking In) ข้อมูลเท่านั้น

4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ทฤษฎีนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ แต่เพปเปอร์ท (Papert) มีความคิดต่อเนื่องจากหากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความรู้และนาความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะช่วยทำให้ความคิดเห็นนั้นเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาในโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นจะมีความหมายอยู่คงทนและไม่ลืมง่าย นอกจากนั้น ผู้เรียนจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ และความรู้ที่สร้างขึ้นจะเป็นฐานที่มั่นคงช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้าง ความรู้ต่อไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

5. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความแตกต่างกันประมาณ 3 - 6 คนช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่มสลาวิน (Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และรอเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) กล่าวว่าในกระบวนการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักถูกละเลยหรือมองข้ามไป โดยปกติปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

เป็นลักษณะแข่งขัน ลักษณะต่างคนต่างเรียน และลักษณะร่วมมือกัน เขาเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) มีการพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependence) 2) มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face-Promotive Interaction) 3) สมาชิกแต่ละคน มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ (Individual Accountability) 4) มีการใช้ทักษะการสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม (Interpersonal and Small - Group Skills) และ 5) มีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) หากผู้เรียนได้ร่วมมือกันในลักษณะดังกล่าว จะเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เนื่องจากการร่วมมือกันช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย มีแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รู้จักใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีความสัมพันธ์ต่อกันและกันดีขึ้นและมีสุขภาพจิตดีขึ้นด้วย การเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learning กับ Collaborative Learning เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน เพราะมีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้เป็นแบบร่วมมือ ข้อแตกต่างระหว่าง Cooperative Learning กับ Collaborative Learning อยู่ที่ระดับความร่วมมือที่แตกต่างกัน

2.3 การเรียนรู้ของชุมชน

2.3.1 ระบบการเรียนรู้ของชุมชน

สีลาภรณ์ นาครทรรพ (2538) ได้กล่าวว่า ระบบการเรียนรู้ของชุมชนหรือระบบการเรียนรู้ในวิถีชีวิต เป็นการศึกษาที่ไม่มีระบบชั้นเรียน ระยะเวลาที่ต้องเรียนหรือหลักสูตรเนื้อหาที่แน่นอนตายตัว และไม่ได้มีในทุกชุมชน แต่มีเฉพาะในชุมชนที่มีการรวมตัวของคนในชุมชนเป็นองค์กรเพื่อแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนร่วมกัน ซึ่งอาจเกิดจากการกระตุ้นเรื่องการรวมตัวกันโดยฝ่ายรัฐหรือนักพัฒนาเอกชน หรือ ผู้รู้ผู้นำชาวบ้านเอง ลักษณะการรวมตัวเป็นองค์กรชุมชนพบได้มากในสังคมชนบท ซึ่งคนในชุมชนยังมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน รู้จักกัน หรือเป็นเครือญาติกัน มีเงื่อนไขสภาพปัญหาตามสภาพภูมิศาสตร์คล้ายคลึงกัน เมื่อเกิดปัญหาใดขึ้นในชุมชน เช่น ฝนแล้ง ผลิตผลเกษตรราคาตกต่ำ การตัดไม้ทำลายป่า คนอพยพทิ้งถิ่น อาชญากรรมในชุมชน ฯลฯ คนในชุมชนจะรวมตัวกันมาคิดวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ หาทางเลือกในการแก้ไข หาทางเรียนรู้เพิ่มเติมจากตัวอย่างของชุมชนอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาที่คล้ายกัน และตัดสินใจในการแก้ปัญหาาร่วมกัน การที่คนในชุมชนมีระบบของการเรียนรู้ การคิด การวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เรียกว่า ระบบการเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งหรือมีภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามาสู่ชุมชนนั้น ๆ ตรงข้ามกับชุมชนคนเมืองซึ่งส่วนใหญ่คนจะไม่รู้จักกัน หรือรู้จักกันเพียงผิวเผิน มีความสัมพันธ์ต่อกันเพียงเฉพาะการอยู่บ้านใกล้เรือนเคียงกัน เมื่อ

มีปัญหาเกิดขึ้น การตอบสนองกับปัญหาของคนในชุมชนจะไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ปรากฏการณ์ทั่วไปคือ เฉยเมย ไม่สนใจ ต่างคนต่างอยู่ ยกเว้นปัญหานั้นเข้ามากระทบถึงตนเองหรือครอบครัว วิธีการแก้ปัญหาจะหันไปพึ่งหน่วยงานของรัฐมากกว่ารวมตัวกันพึ่งตนเองและช่วยกันดูแลป้องกันและแก้ไข หากหน่วยงานของรัฐไม่สามารถดูแลคุ้มครองหรือป้องกันคนในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ไม่มีทางออกอื่น เพราะขาดระบบการเรียนรู้ของชุมชนในการรวมตัวกันแก้ปัญหา

ระบบการเรียนรู้ของชุมชนมีลักษณะเด่นคือ เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ความคิด ความรู้ และทักษะระหว่างกันและกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนร่วมกัน และขยายวงไปยังบุคคล กลุ่ม และชุมชนอื่น ๆ เพื่อยกระดับการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ

ในการก่อเกิดของเครือข่ายการเรียนรู้จะมีแกนที่สำคัญซึ่งถือเป็นแม่ข่าย ได้แก่ ผู้นำในชุมชน ซึ่งอาจเป็นผู้รู้ชาวบ้าน หรือ ที่เรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ ผู้ที่ชาวบ้านยกย่องให้เป็นผู้นำ ซึ่งอาจซ้อนกับผู้นำที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ฯลฯ ก็ได้ ผู้นำนี้อาจมีได้หลายคนและควรจะมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อองค์กรชุมชนหรือเครือข่ายยิ่งเติบโตแข็งแรง เครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนนับเป็นรูปแบบของการศึกษาของคนในชุมชนที่ช่วยเสริมสร้าง คุณลักษณะสำคัญหลายประการ อันเป็นเป้าหมายของการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการพึ่งตนเองในด้าน ความคิดและการประกอบอาชีพ จิตสำนึกในความรักและเห็นคุณค่าของท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสามัคคีและการผนึกกำลังเป็นกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา ความรู้และทักษะการประกอบอาชีพที่ ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาอาชีพ

ความริเริ่มของคนในชุมชนถือเป็นฐานที่สำคัญที่ทำให้ระบบการเรียนรู้นี้สามารถตอบสนอง ความต้องการของคนในชุมชนได้อย่างตรงจุดที่สุด โดยการเอาปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนเป็นตัวตั้ง กิจกรรมพัฒนากระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ เช่น การจัดเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอบรมให้ความรู้ การศึกษาดูงาน การทดลองปฏิบัติ ฯลฯ จะต้องเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองปัญหาและความต้องการเหล่านั้น กระบวนการเรียนรู้ในระบบนี้จึงมักจะส่งผลให้คนในชุมชนเกิดความตื่นตัว กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ได้สูง เนื่องจากเมื่อเรียนรู้แล้วสามารถแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ เห็นผลได้จริง

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้กับการรวมกลุ่มเป็นองค์กรของคนในชุมชนนั้นมีความสัมพันธ์ ต่อกันในลักษณะของการเสริมซึ่งกันและกัน กล่าวคือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของคนในชุมชนเป็นปัจจัยที่ช่วยผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มเป็นองค์กรชุมชนหรือช่วยให้การรวมกลุ่มมีความเข้มแข็ง ยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันการรวมกลุ่มก็เป็นกลไกที่ช่วยให้คนในชุมชนได้มาแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ คิววิเคราะห์ และหาหนทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ยิ่งมีการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้กลุ่มยิ่งมีความเข้มแข็ง และยิ่งกลุ่มมีความเข้มแข็งก็ยิ่งแก้ปัญหาได้

2.3.2 การเรียนรู้ของชุมชน

อรศรี งามวิทยาพงศ์ (2548) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ของชุมชนภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงทางสังคมว่า วัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคชุมชน ก่อนการพัฒนาไปสู่ความทันสมัยมีลักษณะสำคัญที่ส่งเสริมจิตสำนึกชุมชนหรือส่วนรวม ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ได้สร้างและพัฒนาความรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงอย่างรอบด้าน มีบูรณาการทั้งระดับบุคคลและชุมชน สามารถใช้ประโยชน์ในการดำรง"ชีวิต" อย่างครอบคลุมเป็นองค์รวม (ร่างกาย - จิตใจ - สังคม - ธรรมชาติ) คือ มีทั้งความรู้ในด้านทำมาหากิน - อยู่อาศัย รักษาสุขภาพ ฯลฯ ความรู้เกี่ยวกับระบบธรรมชาติ เพื่อการดำรงชีวิตทางกายภาพให้อยู่รอดปลอดภัย และมีองค์ความรู้ในการนาจิตใจของมนุษย์ให้เข้าถึงหรือสัมผัสกับอุดมคติ สัจธรรม สิ่งเหนือธรรมชาติ ฯลฯ โดยถือว่าเป็นความรู้ที่มีคุณค่าสูงสุด อันสะท้อนว่าวัฒนธรรมการเรียนรู้สมัยเดิมให้คุณค่ากับความรู้ในด้านจิตใจ (จิตวิญญาณ) มากที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นยังให้ความรู้ดังกล่าวเป็นแกนกลางของการใช้ความรู้อื่นในวิถีชีวิตประจำวันด้านอื่นด้วย ทำให้ระบบความสัมพันธ์ทุกระดับพึ่งพาอาศัยกันอย่างเอื้ออาทรต่อกัน ไม่ว่าจะระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้ในสังคมไทยยุคชุมชนจึงมีอิทธิพลช่วยพัฒนารากฐานทางจริยธรรมให้แก่สังคมไทยมาอย่างยาวนาน

2. การที่กระบวนการเรียนรู้และความรู้ส่วนใหญ่เกิดและพัฒนาอยู่ภายในระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ระดับต่าง ๆ และมนุษย์กับธรรมชาติ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันสูงมาก มีผลให้วัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคชุมชนไม่มีค่านิยมกำหนดให้ใครเป็นเจ้าของความรู้หรือผูกขาดการใช้ความรู้ หากส่วนใหญ่มีลักษณะของการแบ่งปันความรู้มากกว่าตามลักษณะความสัมพันธ์ที่เอื้อเพื่อแบ่งปัน กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นกลไกพัฒนาความร่วมมือร่วมใจ ความเอื้ออาทรมากกว่าการแข่งขันแก่งแย่งชิงดี การทำลายล้างกัน นอกจากนี้ การยอมรับว่า "ผู้รู้" คือผู้อาวุโสที่มีความรู้และมีคุณธรรมในศาสตร์ที่ถือกันว่าสัมพันธ์กับระบบธรรมชาติหรือสิ่งสูงสุด เช่น พระสงฆ์ หมอยา หมอเจ้า หมอผี ฯลฯ มีผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน หรือแม้แต่ผู้รู้กับบุคคลทั่วไป เป็นความสัมพันธ์ในเชิงพัฒนาคุณธรรมไปโดยปริยาย ไม่ว่าจะคุณธรรมด้านความเมตตา กรุณา เช่น การช่วยผู้เจ็บป่วย มีความทุกข์ คุณธรรม ความกตัญญูกตเวทิตี ฯลฯ กระบวนการเรียนรู้และความรู้ที่เกิดขึ้น จึงมิได้ถูกใช้เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์เชิงอำนาจหรือส่งเสริมการเอาเปรียบเบียดเบียนกัน ในทางตรงข้าม ความรู้จะได้รับการกำกับด้วยคุณธรรมเพราะผู้ที่สังคมยอมรับว่ามีความรู้เป็น "ผู้รู้" จะต้องมีความดีด้วยเสมอ นอกจากนี้การมีธรรมชาติเป็นฐานการเรียนรู้สำคัญทำให้กระบวนการเรียนรู้ใน สังคมก่อนยุคทันสมัยเอื้อให้บุคคลเกิดความผูกพัน เข้าใจคุณค่าและอิทธิพลของธรรมชาติที่มีต่อ มนุษย์ เกิดความอ่อนน้อม อนุรักษ์ธรรมชาติด้วยความตระหนักรู้ อีกทั้งยังได้

เรียนรู้ระบบธรรมชาติมาสร้างสรรค์ชีวิตและชุมชนของตนเอง โดยเฉพาะได้เรียนรู้ความเป็นไปและกฎของธรรมชาติ ที่ช่วย ชัดเกลามนุษย์ให้หยั่งรู้ถึงสัจธรรมหรืออำนาจที่เหนือมนุษย์ สามารถใช้ชีวิตอย่างจัดการความทุกข์ในชีวิตได้ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ในสังคมยุคชุมชนจึงมีอิทธิพลพัฒนาให้เกิดสังคมที่เป็นปึกแผ่น (Social Integration) คำนึงถึงส่วนรวมและดำรงชีวิตอย่างกลมกลืนไม่ทำลายระบบธรรมชาติ

3. การเรียนรู้ที่บูรณาการทั้งเนื้อหา แหล่งเรียนรู้และกระบวนการอย่างหลากหลาย โดยไม่แยกออกจากวิถีชีวิตจริงของบุคคลและชุมชน นอกจากมีผลให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยต่อเนื่องตลอดเวลาและตลอดชีวิตแล้ว ยังสามารถตอบสนองต่อเงื่อนไขของบุคคลแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะโดยข้อเท็จจริงแล้วมนุษย์แต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน มีความถนัด ทักษะ ฉันทะและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป ความหลากหลายในการตอบสนองความเฉพาะดังกล่าว ส่งเสริมให้กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนมี ประสิทธิภาพในการถ่ายทอดค่านิยม แบบแผนของวิถีชีวิตบุคคลและชุมชนไปสู่คนรุ่นต่อไปได้ ทำให้ชุมชนเป็นปึกแผ่น ในขณะที่บุคคลแต่ละคนก็สามารถพัฒนาศักยภาพในการดำรงชีวิต การทำมาหากิน การแก้ไขปัญหาของตนเองทั้ง ๆ ที่กระบวนการเรียนรู้หลายด้านจะอยู่ในลักษณะการเลียนแบบ ท่องจำ จดจำ หรือ"การรับรู้" เพื่อทำตามอย่าง แต่เนื้อหาของการเรียนรู้ที่เป็นเรื่องในวิถีชีวิตจริง ได้ สร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่ว่าจะฝึกฝนด้านกายภาพหรือด้านจิตใจ ก็ต้องผ่านกระบวนการคิด การใช้เหตุผล ไม่สามารถจะใช้แต่ความจำเพียงอย่างเดียวล้วน ๆ ได้ในระหว่างปฏิบัติเอง

ในขณะเดียวกัน ลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ในสังคมยุคชุมชนที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน มีผลให้กระบวนการเรียนรู้พัฒนาสร้างใหม่ในสิ่งที่ถ่ายทอดไปด้วย เนื่องจากการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ มีการปฏิบัติ ฝึกฝน และการคิด อยู่ตลอดเวลาในทุกเนื้อหาและมีการทดสอบประเมินผลด้วยการปฏิบัติจริง กระบวนการเรียนรู้จึงส่งผลให้บุคคลมีความสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ได้ด้วย ประกอบกับโครงสร้างทางสังคมแบบแนวราบ และความสัมพันธ์เชิงสังคมของชุมชนก็ยิ่งเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างบุคคลได้มากขึ้น จนกระทั่งสังคมเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ช่วยให้ชุมชนแต่ละแห่งดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสังคมดังกล่าวมานี้ มิได้หมายความว่า ชุมชนในสมัยเดิม ปราศจากปัญหาแต่ความสงบสุขเหมือนสังคมในอดีต เพราะโดยข้อเท็จจริงสังคมมีปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น โจรผู้ร้าย ความขัดแย้งทะเลาะวิวาท ปัญหาศีลธรรม และปัญหาอื่น ๆ อัน เกิดจากมนุษย์และปัญหาอันเกิดจากภัยธรรมชาติ แต่กระบวนการเรียนรู้ในระบบความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาได้ทำให้ชุมชนมีพลังที่แน่นแฟ้นโดยเฉพาะในด้านจิตใจสามารถรวมใจ และระดมความสามารถ ทักษะ ในการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาในระดับชุมชนได้ไม่ว่าความขัดแย้งระหว่างบุคคล โจรผู้ร้าย ปัญหาทางศีลธรรม อบายมุข ฯลฯ รวมทั้งสามารถตั้งรับกับภัยธรรมชาติ อาทิ ความ อดอยาก โรคระบาด ฯลฯ กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของความ

เข้มแข็งในการแก้ไข ปัญหาสังคมหรือปัญหาของส่วนรวมในยุคชุมชน การเปลี่ยนแปลงของระบบความสัมพันธ์ดังกล่าว มีผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของการพัฒนาจิตสำนึกทางสังคมและปัญหาอื่น ๆ ในสังคมยุคทันสมัยหลายประการ แต่ที่สำคัญที่สุด คือ กระบวนการเรียนรู้แบบของรัฐที่จัดขึ้นใหม่ มีวัตถุประสงค์ให้ความสำคัญสูงสุดแก่การเพิ่มพูนวัตถุ เงินรายได้ มีเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ และกระบวนการแบบแยกส่วน ที่ไม่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) ในทางตรงข้ามได้ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของการแข่งขัน แบ่งแยกการติดต่อสื่อสาร โดยผ่านการใช้เทคโนโลยีมากกว่าการเรียนรู้จากบุคคล มีผลให้ระบบความสัมพันธ์ระดับต่าง ๆ ถูกลดทอนแยกส่วนไปสู่ระดับปัจเจก กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลเป็นไปเพียงเพื่อเป็น "ผู้บริโภคและผู้ผลิต" ตามที่รัฐและธุรกิจต้องการ กินอยู่ตามแรง กระตุ้นของการโฆษณา ขาดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตตนเองและชุมชน - สังคมส่วนรวม สังคมยุคพัฒนาจึงดำเนินมาโดยมีสมาชิกเป็นปัจเจกบุคคลที่เห็นแก่ตัวมากขึ้น เนื่องจากการศึกษา การทำงาน การดำรงชีวิตต้องแข่งขันมาก ยิ่งระบบการศึกษามุ่งการสร้างผลลัพธ์ แบบสำเร็จรูป ความรู้เชิงปรัญย เทคนิค กระบวนการเรียนรู้ของสังคมยุคทันสมัยก็ยิ่งทำให้บุคคลขาดความคิดสร้างสรรค์ ขาดความใฝ่รู้ในเรื่องอื่น ๆ นอกตัว และแก้ไขปัญหาไม่เป็น (ไม่ยอมคิด) จึงไม่สนใจการเมืองการปกครอง ฯลฯ ขาดจิตสำนึกส่วนรวมหรือจิตสำนึกสาธารณะ (Public Consciousness) ให้ความสนใจแต่ความต้องการของตนเองเป็นสำคัญ ขาดความใส่ใจต่อปัญหานิวเขต ปัญหาสังคมอื่น ๆ เพราะคิดว่าไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง อย่างไรก็ตาม กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวก็ได้รับการสนับสนุนมาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการพัฒนายุคทันสมัยได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงรูปธรรม คือ ความเจริญก้าวหน้า เทคโนโลยีของวัตถุ ซึ่งสามารถเห็นได้โดยง่ายไม่ว่าความเจริญเติบโตของเมือง ชีวิตที่สะดวกสบายและ "ทันสมัย" ของคนเมืองและชนบท ในการอุปโภคบริโภค รูปแบบแปลกใหม่ของการค้า การบริการความบันเทิงอย่างใหม่ ฯลฯ ล้วนเป็นที่พึงพอใจของประชาชนโดยทั่วไป โดยเฉพาะของคนชั้นกลางที่ ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากจากการพัฒนาแบบใหม่โดยผ่านระบบการศึกษาและการเติบโตของ ภาคอุตสาหกรรม - บริการ แม้ในชนบทเองการเกิดทางหลวงที่นำมาซึ่งความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่ง ระบบการชลประทาน เขื่อน การรักษาโรคแผนใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง การมีสิ่งอำนวยความสะดวกและสบายในชีวิต เช่น ไฟฟ้า รถยนต์ ฯลฯ ผลการพัฒนาทางวัตถุอย่างรวดเร็ว ดังกล่าวได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ประชาชนมีความเชื่อว่า การพัฒนาสังคมด้วยความรู้สมัยใหม่ การเข้าสู่โลกาภิวัตน์ จะนำมาซึ่งความมั่งคั่งและความสุขให้แก่ชีวิตและสังคม ตามการโฆษณาของรัฐ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

การที่กระบวนการเรียนรู้ยุคทันสมัยไม่เอื้อให้เห็นความเชื่อมโยงของระบบชีวิต สังคม และธรรมชาติ มีผลให้ชีวิตและสังคมยุคทันสมัยและโลกาภิวัตน์เคลื่อนตัวไปสู่การแยกส่วนของระบบความสัมพันธ์ระดับต่าง ๆ มากขึ้นเป็นลำดับ จนเกิดปัญหานานัปการอันเนื่องมาจากวิกฤตในระบบความสัมพันธ์ดังกล่าว ตั้งแต่ความแตกร้างของความสัมพันธ์ในระบบครอบครัว การล่มสลายของชุมชนชนบทที่ส่งผล

ต่อเนื่องไปถึงปัญหาความยากจน หนี้สิน ชุมชนแออัด ยาเสพติด อบายมุข ความรุนแรงในครอบครัว อาชญากรรม เอดส์ การล่วงละเมิดทางเพศ การทุจริตฉ้อราษฎร์บังหลวง มลพิษและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมอย่างหนัก ฯลฯ โดยที่ระบบการศึกษาที่รัฐจัดขึ้นมีประสิทธิภาพ น้อยมากในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่จะฝึกหัดขัดเกลาให้บุคคลมีความรู้และทักษะการจัดการ (Copping Skill) เพื่อฟื้นฟูและแก้ไขปัญหาชีวิต ชุมชนและสังคมของตนเอง ในขณะที่เดียวกันการศึกษาในระบบยังถูกครอบงำด้วยการศึกษาแบบพาณิชย ที่มุ่งผลกำไร และตลาดที่สนับสนุนลัทธิปัจเจกนิยม (Individualism) ยิ่งทำให้เนื้อหา แหล่งเรียนรู้ของสังคมส่วนใหญ่อยู่ในกระแสเดียวกัน คือ มุ่งผลิตซ้ำกระบวนการเรียนรู้เพื่อขยายวัฒนธรรมบริโภคนิยม (Consumerism) อันเป็นวัฒนธรรมที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ เนื่องจากกระตุ้นปัจเจกบุคคลให้แข่งขันแก่งแย่งกันแสวงหาความสุขทางวัตถุ และบริโภครูปภาพธรรมชาติอย่างไร้ขีดจำกัดตามกำลังเงินและความพอใจของตนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดช่องว่างของคนมีและคนจนที่เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ที่สำคัญที่สุดคือส่งผลให้ระบบคิด วิถีคิดแบบปัจเจกนิยมเข้มแข็งมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันก็ทำลายจริยธรรม จิตสำนึกทางสังคมหรือการคิดและทาเพื่อส่วนรวมให้อ่อนแอลงไปด้วย

การปรับกระบวนการเรียนรู้ไปจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบันแม้ว่าจะเกิดขึ้นได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากอิทธิพลของวัฒนธรรมบริโภคนิยมมีปัจจัยเกื้อหนุนให้มีอำนาจเข้มแข็ง ทั้งเงินทุน เครื่องมือ กลไก ช่องทางต่าง ๆ ในการผลิตซ้ำกระบวนการเรียนรู้แบบของตนให้แก่คนในสังคม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ไปจากกระแสหลักก็ยังมีความเป็นไปได้ เนื่องจาก ชีวิตและสังคมระดับต่าง ๆ ในปัจจุบันล้วนตกอยู่ในภาวะวิกฤตจากการพัฒนาสังคมแบบลดทอน แยก ส่วนระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติออกจากกัน โดยที่บุคคลและสังคมสัมผัสและเห็นถึงวิกฤตการณ์ดังกล่าวได้โดยง่าย เนื่องจากเกิดขึ้นกับชีวิตตนเองในครอบครัวและในชุมชนของตน รวมทั้งในสังคมใหญ่จากข่าวสารที่ปรากฏอย่างต่อเนื่องในสื่อมวลชน วิกฤตการณ์ดังกล่าวได้ เป็นเงื่อนไขกระตุ้นให้เกิดการริเริ่มแสวงหาทางออกมาเป็นลำดับ

การเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาจิตสำนึกทางสังคมที่มีพลัง จึงอยู่ในภาคประชาชนหรือ สังคมมากกว่า ที่เด่นชัดคือการเคลื่อนไหวของแนวคิด “ประชาสังคม”, “ประชาคม” (Civic / Civil Society) ซึ่งมุ่งส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในสาธารณกิจอันอยู่ในการดูแลจัดการของรัฐ มุ่งกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะ (Public Consciousness) นอกจากนี้ยังมีกระบวนการเคลื่อนไหวอื่น ๆ เพื่อแสวงหาแนวคิด ช่องทาง และกลไก ที่จะกระตุ้นบุคคลให้เข้ามามีส่วนร่วมในสังคมด้วยความตระหนักรู้ในส่วนรวม และความสัมพันธ์เชื่อมโยงของส่วนรวมที่มีต่อปัจเจก บุคคล เช่น การสร้างสื่อภาคประชาชนของท้องถิ่น (วิทยุชุมชน) เพื่อลดอิทธิพลของกระบวนการ เรียนรู้ในวัฒนธรรมบริโภคนิยม การเผยแพร่ข่าวสารที่ส่งเสริมสำนักชุมชน - สังคม, การจัดตั้งกลุ่ม สัจจะสะสมทรัพย์เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาจิตสำนึกของการช่วยเหลือ

พึ่งพากันอย่าง เอื้ออาทรผู้อื่น การพัฒนาส่งเสริมกิจกรรมอาสาสมัครในกลุ่มเยาวชนและคนทำงานของมูลนิธิต่าง ๆ เป็นต้น

แม้ว่าการพัฒนาจิตสำนึกทางสังคมและการฟื้นฟูจิตสำนึกชุมชนจะเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากต้องทวนกระแสทิศทางการพัฒนาแบบปัจเจกนิยมของรัฐและธุรกิจโดยเฉพาะใน กระแสปัจจุบัน แต่กิจกรรมทางสังคมดังกล่าวก็ไม่อาจหยุดนิ่ง และยังคงต้องแสวงหาหนทาง ขับเคลื่อนให้ก้าวหน้าต่อไปอีกโดยต่อเนื่อง เพราะว่าชุมชน – สังคม มีอาจอยู่รอดอย่างยั่งยืนและมั่นคงได้โดยเด็ดขาด หากสมาชิกผู้อยู่ร่วมกันขาดแคลนซึ่งจิตสำนึกต่อส่วนรวม อย่างไรก็ตาม การฟื้นฟูจิตสำนึก ที่บุคคลมีต่อชุมชน – สังคมและธรรมชาติด้วยการ ฟื้นฟูกระบวนการเรียนรู้ดังที่กล่าวมา จะต้องดำเนินการในลักษณะของ “วิถีชีวิต” หรือเป็น “วัฒนธรรมการเรียนรู้” ที่เกิดขึ้นและพัฒนาอยู่ในระบบความสัมพันธ์ระดับต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และต่อเนื่องตลอดเวลาและตลอดชีวิตด้วย มิใช่กระบวนการเรียนรู้ที่แยกส่วนลดทอนให้อยู่เฉพาะที่ เฉพาะเวลา เช่น ในสถานศึกษา เวลาไปวัด ฯลฯ และสิ่งที่สำคัญที่สุดซึ่งควรระบุไว้ให้เข้าใจโดยชัดเจนร่วมกัน คือจิตสำนึกชุมชน สังคมเกิดได้ยากยิ่งในบริบทของสังคมที่ส่งเสริมแต่วัฒนธรรม วิถีคิดแบบปัจเจกนิยมและบริโภคนิยมที่เน้นการแข่งขัน การแสวงหาความร่ำรวยในทางวัตถุ และการใช้อำนาจมากโดยไม่ให้ความสำคัญแก่การมีส่วนร่วมของผู้อื่นในระดับต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและหลากหลาย ในทุกมิติหรืออย่างบูรณาการนั่นเอง

2.3.3 การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน

2.3.3.1 ความหมายของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน

สนธยา พลศรี (2550) กล่าวถึง การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนว่า หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน โดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ส่วนบุคคล และประสบการณ์ของชุมชน ทำให้ได้ข้อสรุปบทเรียนของชุมชน ยกกระดับสติปัญญาของคนในชุมชน เกิดจิตสำนึกชุมชน มีความรักความผูกพัน ความเอื้ออาทรต่อกัน และนำไปสู่การรวมพลังหรือศักยภาพของชุมชน เพื่อร่วมกันพัฒนาชุมชนของตนเองให้ประสบความสำเร็จต่อไป

2.3.3.2 ความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน

การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนมีความสำคัญต่อบุคคล ชุมชน และการพัฒนาชุมชนหลายประการดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยคนในชุมชนเอง ทำให้คนในชุมชนพัฒนาตนเอง สามารถเรียนรู้และเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของชุมชนและสังคมภายนอกซึ่งเปลี่ยนแปลงและเกิดขึ้นใหม่ ๆ อยู่เสมอ
2. ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ of ชุมชน เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนในชุมชนในลักษณะของการวิเคราะห์และสังเคราะห์

ความรู้ไปสู่การปฏิบัติเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่แท้จริงของชุมชน องค์ความรู้นี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน การป้องกันแก้ไขปัญหาและการพัฒนาชุมชน

3. การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนทำให้เกิดศูนย์กลางของวัฒนธรรมชุมชน ประชาชนชาวบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเองของชุมชนและการพัฒนาชุมชนด้วยกลไกทางสังคมและวัฒนธรรมที่เหมาะสม

4. การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนช่วยสร้างความพร้อมในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองโดยการปฏิบัติจริง

5. การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนมีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งทำให้คนในชุมชนสามารถปรับตัวเองด้วยการพัฒนาศักยภาพของตนให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกันในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

6. ช่วยลดความไม่เสมอภาคของสังคมและลดความขัดแย้งทางสังคม เพราะเปิดโอกาสให้ทุกคนมีความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการปฏิบัติจริง ทำให้ทุกคนมีความสุข มีความพึงพอใจในการดำรงชีวิตร่วมกันในชุมชน

7. ช่วยเสริมสร้างความเป็นประชาธิปไตยในชุมชน เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนมีอิสระภาพ มีเสรีภาพ มีความเสมอภาค ช่วยเหลือเกื้อกูลกันแบบภราดรภาพ คือเป็นที่พึ่งพ้องกัน ยอมรับเหตุผลของกันและกัน เป็นลักษณะของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย

8. สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาชุมชน เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสในการร่วมกันเรียนรู้ ร่วมกันสรุปทบทวน ร่วมกันค้นหาปัญหาร่วมกัน แสวงหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ร่วมกันปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา ร่วมกันประเมินผลร่วมกัน ทบทวนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ร่วมกันรับผลที่เกิดขึ้นและร่วมกันขยายผลและเผยแพร่ผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนส่งเสริมกระบวนการพัฒนาชุมชนอย่างแท้จริง

9. ทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน ซึ่งเป็นคนในชุมชนทำให้มีความรู้ความสามารถและเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่

10. ทำให้ชุมชนเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนทำให้เกิดกลุ่มองค์กรในชุมชนและขยายเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ ทั้งภายในชุมชนและกับชุมชนต่าง ๆ การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนจะนำไปสู่การตระหนักและจิตสำนึกในความเป็นชุมชนการดำรงรักษาหรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนทั้งสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชน

2.3.4 ลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน

การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนมีลักษณะหลายประการดังต่อไปนี้

2.3.4.1 เป็นการเรียนรู้ที่ให้แก่คนและชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยมีพื้นฐานความเชื่อในศักยภาพหรือพลังของคนและชุมชนว่ามีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับชุมชนของตนมากกว่าคนจากภายนอกชุมชน การเรียนรู้ร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนในชุมชนจึงทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงของชุมชน

2.3.4.2 มีเป้าหมายที่ชัดเจน การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนมีเป้าหมายเพื่อการสร้างความรู้สึกดีสำนึกชุมชน อุดมการณ์ เจตคติ และทักษะให้แก่คน กลุ่ม และองค์กรในชุมชนเพื่อนำไปสู่การรวมพลังหรือศักยภาพและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนต่อไป

2.3.4.3 เป็นกระบวนการกลุ่ม คือ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของคนหลายคน หลายกลุ่ม หลายองค์กร ไม่ใช่เป็นการเรียนรู้ตามลำพังคนเดียว มีหลายขั้นตอนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นลำดับและต่อเนื่องกัน

2.3.4.4 เป็นประชาธิปไตย คือ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันที่มีอิสรภาพ เสมอภาคและภราดรภาพ เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นของคนในชุมชนโดยคนในชุมชน เพื่อคนในชุมชน ผู้เรียนจึงต้องรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นที่แตกต่างไปจากตนเอง ยอมรับในเสียงข้างมาก ไม่ใช่อำนาจหน้าที่ซึ่งเหนือกว่าไปข่มขู่หรือบีบบังคับผู้อื่น เป็นต้น แต่มีความเป็นกัลยาณมิตรและพันธมิตรที่ร่วมกันให้ข้อมูล ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมกันดำเนินการและร่วมกันเรียนรู้

2.3.4.5 มีความเป็นอิสระไม่ครอบงำ การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นอิสระ ไม่ครอบงำความคิดบุคคลอื่นหรือชักจูงบุคคลอื่นให้มีความคิดความเชื่อ เช่นเดียวกับตนเอง แต่เชื่อมั่นในความรู้ ความสามารถของบุคคลและพลังของชุมชนที่สามารถร่วมกัน แก้ไขปัญหาของชุมชนได้ ดังนั้น ผู้ที่เรียนรู้ร่วมกัน จึงต้องวิสัยทัศน์กว้างไกล ยอมรับในความแตกต่างของบุคคลเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลอื่น

2.3.4.6 เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กล่าวคือ คนในทุกภาคส่วนของชุมชนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงบางบุคคล บางกลุ่มหรือบางองค์กรเท่านั้น และผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งเท่านั้น

2.3.4.7 เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการปฏิบัติจริงของผู้เรียน คือ เป็นการเรียนรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ของผู้เรียนโดยตรง ไม่ใช่การเรียนการสอนในระบบชั้นเรียน แต่ด้วยวิธีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทดลองปฏิบัติแล้วนำผลมาทบทวนหรือสรุปบทเรียนร่วมกัน ซึ่งอาจจะต้องร่วมกันทดลองปฏิบัติและสรุปบทเรียนหลายครั้ง จึงจะประสบความสำเร็จและเกิดองค์ความรู้ของชุมชน

2.3.4.8 บรรยากาศของการเรียนรู้เป็นแบบไม่เป็นทางการ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบรรยากาศแบบเรียบง่ายเหมือนการใช้ชีวิตปกติของคนในชุมชน เป็นกันเองไม่มีการขัดแย้ง ไม่มีการแข่งขันแต่เน้นความร่วมมือช่วยเหลือกัน ไว้วางใจกัน รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน สนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

2.3.4.9 เป็นการเรียนรู้แบบองค์รวม คือเรียนรู้ในเรื่องราวต่าง ๆ ของชุมชนอย่างรอบด้าน ไม่ใช่เพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว เพราะความรู้ต่าง ๆ ของชุมชนไม่ได้แยกออกจากกันเป็นส่วน ๆ แต่เชื่อมโยงกันจึงต้องบูรณาการเนื้อหาสาระเข้าด้วยกัน

2.3.4.10 เป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเชื่อมโยงกันในลักษณะของเครือข่าย คือ มีความเท่าเทียมกัน ไม่มีการบังคับบัญชาร่วมกันเพราะมีความคิดคล้ายกัน สนใจในเรื่องเดียวกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน สมัครงใจที่จะร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนับสนุนช่วยเหลือกันในด้านต่าง ๆ

2.3.5 องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน มีดังต่อไปนี้

2.3.5.1 ผู้เรียน ผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนคือคนในชุมชนซึ่งควรประกอบด้วยบุคคลทุกคนหรือทุกภาคส่วนของชุมชน เช่น ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำองค์กร ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ เยาวชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนรู้ ผู้สนใจและข้าราชการที่ปฏิบัติหน้าที่ในชุมชน เป็นต้น เพราะบุคคลเหล่านี้เป็นผู้เกี่ยวข้องและได้รับผลจากการเรียนรู้โดยตรง

2.3.5.2 ประสบการณ์ของผู้เรียนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่เป็นคนในชุมชนซึ่งอาจจะคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันก็ได้ตั้งนั้น ความหลากหลายของประสบการณ์ของผู้เรียนที่มาจากทุกภาคส่วนของชุมชนจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ระหว่างผู้เรียนอย่างกว้างขวาง ทำให้มองเห็นภาพของชุมชนครอบคลุมในทุกมิติ

2.3.5.3 กระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเกิดขึ้นอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอนผู้จัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามลำดับ คือ การตระหนักรับรู้ปัญหาาร่วมกัน การสร้างจิตสำนึกชุมชน การรวมตัวเป็นองค์การชุมชน การร่วมกันแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติร่วมกัน การปรับปรุงให้เหมาะสมและการขยายเป็นเครือข่ายการเรียนรู้

2.3.5.4 กิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน ดังนั้น กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดเวทีเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างกว้างขวางเพื่อให้ มองเห็นภาพต่าง ๆ ของชุมชนให้ชัดเจนมากที่สุด โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการบูรณาการ ความรู้ให้เป็นความรู้ร่วมกันของชุมชน ไม่ใช่เป็นการเรียนรู้จากการบรรยายของวิทยากร หรือผู้ใดผู้หนึ่งเพียงฝ่ายเดียว

2.3.5.5 **ทุนของชุมชน** การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่แตกต่าง ออกจากการเรียนรู้โดยทั่วไป ทรัพยากรที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากคนในชุมชนแล้วยัง ได้แก่ ทุนของชุมชน คือทุนทางธรรมชาติ ทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสังคม ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญของชุมชนที่ทำให้ทราบถึงศักยภาพหรือพลังของชุมชนและนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน

2.3.5.6 **การจัดการเรียนรู้** การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นการระดมความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาเป็นองค์ความรู้ร่วมกันของชุมชน ผู้จัดการเรียนรู้จึงต้องดำเนินการให้เหมาะสมจึงจะประสบความสำเร็จ ทั้งสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ช่วงระยะเวลา บุคคลที่เข้าร่วมเรียนรู้ เนื้อหาสาระ บรรยากาศในการเรียนรู้ วิทยากรกระบวนการ (Facilitator) และเทคนิควิธีการที่นำมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันให้มากที่สุด

2.3.5.7 **องค์ความรู้** เป็นข้อสรุปหรือความคิดรวบยอดที่เกิดจากการเรียนรู้ ร่วมกันตามเนื้อหาสาระและประเด็นที่ร่วมกันเรียนรู้ ซึ่งผ่านเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาแล้ว องค์ความรู้ อาจจะเป็นการทบทวนองค์ความรู้เก่า เป็นความรู้ใหม่หรือผสมผสานความรู้เดิมและประสบการณ์ในปัจจุบันเป็นองค์ความรู้ใหม่ก็ได้

2.3.5.8 **การบูรณาการ** การเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเกิดจากความรู้และ ประสบการณ์ของผู้เรียนทุกคนจากทุกภาคส่วนของชุมชน จึงเป็นความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งต้องบูรณาการความรู้เหล่านี้เข้าด้วยกันเป็นองค์รวมของความรู้และเป็นองค์ความรู้ใหม่ของชุมชน

2.3.5.9 **การนำไปปฏิบัติร่วมกัน** เป็นการนำองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชน ซึ่งถ้าหากประสบความสำเร็จหรือได้ผล ก็จะกลายเป็นวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมการเรียนรู้ของชุมชนที่สนับสนุนการพัฒนาชุมชนให้ประสบความสำเร็จ ถ้าหากยังไม่ประสบความสำเร็จก็ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุปรับปรุงวิธีการแล้วนำไปปฏิบัติใหม่ จนประสบความสำเร็จ

2.3.5.10 **การติดตามประเมินผล** เป็นการร่วมกันติดตามประเมินความสำเร็จ หรือข้อบกพร่องของการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเพื่อปรับปรุง พัฒนาระบบการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งต้องร่วมกันติดตามประเมินในทุกขั้นตอนและทุกองค์ประกอบของการ เรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติร่วมกันแล้ว เพราะการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน จะประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติจริงจนประสบความสำเร็จนั่นเอง

2.3.6 **ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน**

ซึ่งจะเกิดขึ้นเป็นลำดับเกี่ยวข้อง สัมพันธ์กันและมีลักษณะเป็นวงจร ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตระหนักรู้ปัญหาาร่วมกัน (Identity Problem) เป็น ขั้นตอนแรกที่ชุมชนประสบวิกฤตการณ์หรือปัญหาบางอย่าง ทำให้ชุมชนประสบความเดือดร้อน ทำให้คนในชุมชนเกิดการตระหนักในการเรียนรู้ถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นไม่ต้องการให้ปัญหาหรือวิกฤตการณ์นั้นคงอยู่ในชุมชนของตนอีก

ขั้นตอนที่ 2 การเกิดจิตสำนึกชุมชน เป็นขั้นตอนที่คนในชุมชนเกิด ความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน เกิดจิตวิญญาณชุมชน มีความสนใจตั้งใจที่จะเข้าร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาชุมชนของตน ยอมรับในศักยภาพของคนในชุมชนรัก ห่วงแทนชุมชน เชื่อมโยงความสัมพันธ์ สามานฉันท์ สามัคคี เสียสละส่วนตนเพื่อส่วนรวม มีความจงรักภักดีต่อชุมชน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การรวมกันเป็นองค์กรชุมชน (Community Organization) ขั้นตอนนี้คนในชุมชนได้เกิดจิตสำนึกชุมชนแล้ว จึงรวมตัวกันอย่างเหนียวแน่นเป็นกลุ่มและองค์กร ชุมชน ผนึกกำลังกันเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชน ร่วมกันบริหารและจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ อาจเรียกว่าเป็นขั้นตอนในการรวมคนนั่นเอง

ขั้นตอนที่ 4 การร่วมแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหา (Explore Alternative) เป็นขั้นตอนที่คนในชุมชนซึ่งรวมกันเป็นองค์กรชุมชนแล้วร่วมกันวิเคราะห์สภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน สาเหตุของปัญหาที่แท้จริง แนวทางในการแก้ไขปัญหาซึ่งมีหลาย ๆ วิธี แล้ว เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับชุมชนมาใช้ในการแก้ไขปัญหา (Select Appropriate Alternative) ซึ่งอาจเป็นเพียงวิธีการเดียวหรือหลายวิธีการก็ได้ อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่าขั้นตอนของการวางแผนและโครงการนั่นเอง

ขั้นตอนที่ 5 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกัน (Learning and Implementing) เป็นขั้นตอนที่นำทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือแผนและโครงการไปปฏิบัติจริง ซึ่งจะได้เรียนรู้วิธีการดำเนินงานผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และเพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัติงานของคนในชุมชน ขั้นตอนนี้มีกิจกรรมที่สำคัญคือการจัดเวทีประชาคมเพื่อร่วมกันสรุปบทเรียนของชุมชนทั้งใน ส่วนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวเพื่อนำไปประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนของ ตนต่อไป ขั้นตอนนี้เป็นทั้งขั้นตอนปฏิบัติตามโครงการและการประเมินผลงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงให้เหมาะสม (Improvement) เป็นการนำผลจากการสรุปบทเรียนที่ได้ร่วมกันไปปฏิบัติงานมาปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพจนสามารถดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 7 การขยายเป็นเครือข่าย เป็นขั้นตอนของการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในองค์กรชุมชนและองค์กรชุมชนกับองค์กรชุมชนอื่น ๆ ทั้งองค์กรภายในชุมชนและองค์กร ภายนอกชุมชนเข้าด้วยกัน เพื่อขยายผลของการเรียนรู้ไปสู่คนองค์กรต่าง ๆ และชุมชนซึ่งเป็นการรวมจิตสำนึกและจิตวิญญาณของสมาชิกและองค์กรชุมชนต่าง ๆ ทำให้เป็นพลังการพัฒนาที่เข้มแข็ง และยั่งยืน

2.3.7 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน

กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของ ชุมชนในบางชุมชนอาจจะเกิดขึ้นทั้งจากการรวมตัวกันของคนในชุมชนเอง เพราะวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันขึ้นและเกิดจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยบุคคลนอก ชุมชน เช่น นักพัฒนาภาครัฐและภาคเอกชน เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ทั้งสองแบบนี้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเป็นสำคัญ โดยการจัดการกระบวนการเรียนรู้อาจจะดำเนินการได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการก่อนการจัดการเรียนรู้ ขั้นดำเนินการจัดการการเรียนรู้ และขั้นหลังจากการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนการจัดการเรียนรู้ เป็นการเตรียมการของผู้ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ คือผู้จัดการเรียนรู้ วิทยากรกระบวนการและผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการ เรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ชุมชนประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อความรู้ความเข้าใจในชุมชน ปัญหาที่แท้จริงของชุมชน และนำผลการวิเคราะห์มากำหนดกรอบ หรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งควรดำเนินการโดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ให้ชัดเจน ศึกษารวบรวมข้อมูลชุมชน ปัญหาความต้องการของชุมชนและผู้เรียน ประมวลข้อมูลอย่างเป็นระบบ และวิเคราะห์ประเมินข้อมูลปัญหาและความต้องการของชุมชน ซึ่งต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมให้มากที่สุด

2. การที่กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการเรียนรู้และการทำความเข้าใจให้ชัดเจน โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ประเมินปัญหาและความต้องการในขั้นตอนแรก ซึ่งสามารถบ่งชี้ผลที่เกิดขึ้นหลังจากเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ได้ โดยพิจารณาจากข้อมูลการ วิเคราะห์ประเมินปัญหา ลักษณะของบุคคล กลุ่มที่เข้าร่วมในการเรียนรู้และเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น เวลา สถานที่งบประมาณและการสนับสนุนจากแหล่งต่าง ๆ เป็นต้น โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเรียนรู้ด้วย

3. การกำหนดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการร่วมกันกำหนดเนื้อหาหรือสาระสำคัญของหลักสูตรที่จะเรียนรู้และกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้โดยต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งควรประกอบด้วยประเด็นสำคัญที่จะเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิควิธีการที่นำมาใช้ การออกแบบกลุ่มและการออกแบบ งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สื่อการเรียนรู้ ระยะเวลาในการเรียน การจัดสถานที่ที่เหมาะสมการ จัดทำกำหนดการเรียนรู้ โดยระบุลำดับของกิจกรรม เวลาและผู้รับผิดชอบกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุดกิจกรรม

4. การกำหนดกลุ่มผู้เรียน องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน ของชุมชนคือผู้เรียน จึงต้องวิเคราะห์และคัดเลือกผู้เรียนที่เหมาะสม ทั้งจำนวนและคุณลักษณะของ ผู้เรียน เช่น

เหมาะสมกับเพศ อายุ ศาสนา วุฒิภาวะ ระดับการศึกษา ความสนใจ สถานภาพในชุมชน ประสพการณ์ การมีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ในสิ่งที่จะเรียนรู้ เป็นต้น

5. การประชาสัมพันธ์ เป็นการแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะผู้เรียน ได้ทราบล่วงหน้า เพื่อเตรียมตัวเข้าร่วมการเรียนรู้ได้ตามเวลาที่กำหนด เตรียม ความรู้และ ประสพการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้ เตรียมตัวให้ปลอดภัยจากระยะประจำวัน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สามารถเข้าร่วมเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่

6. การเตรียมทีมงาน เป็นการเตรียมความพร้อมของทีมงานที่ เกี่ยวข้องกับการจัด กระบวนการเรียนรู้ ทั้งเจ้าหน้าที่ บุคลากรและวิทยากรกระบวนการ โดยการทบทวนซักซ้อมเพื่อทา ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนและความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การเตรียมผู้เรียน การจัดสถานที่ การเตรียม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การรายงานตัวและการลงทะเบียน เพื่อทราบถึงจำนวนที่แท้จริงของ ผู้เรียนและ รายละเอียดต่าง ๆ ของผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะ สถานที่ติดต่อ ความถนัด ความสนใจ ความต้องการ เป็นต้น การแจกเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนด้วยบรรยากาศเป็นกันเอง เพื่อให้ผู้เรียนไม่ ประหม่ารู้สึกว่าเป็นผู้มีเกียรติ เป็นบุคคลสำคัญในการเรียนรู้ทำให้เกิดความ ประทับใจตั้งแต่เริ่มต้น

2. พิธีเปิด พิธีเปิดที่ดีและมีความหมายสามารถสร้างแรงจูงใจและพลังในการเรียนรู้ให้แก่ ผู้เรียน สร้างความพร้อมที่จะเรียนรู้ ซึ่งอาจดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ผู้มี ชื่อเสียงหรือผู้มี ตำแหน่งหน้าที่การงานสูงเป็นประธานในการเปิด การให้บุคคลสำคัญซึ่งเป็นที่เคารพ นับถือของผู้ร่วม เรียนรู้เป็นประธาน การให้ผู้เรียนที่อาวุโสที่สุดเป็นประธานการใช้พิธีกรรมทางศาสนาที่ผู้ร่วมเรียนรู้นับ ถือ การใช้พระบรมฉายาลักษณ์หรือบรมสาทิสลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมกับการร้อง เพลงภูมิแผ่นดิน สดุดีมหาราชหรือเพลงสรรเสริญพระบารมี เป็นต้น การจะใช้พิธีเปิดแบบใดขึ้นอยู่กับ วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

3. การปฐมนิเทศ เพื่อแนะนำ ชี้แจง ทาความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับ วิทยากร กระบวนการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย รูปแบบ เทคนิควิธีการในการเรียนรู้ การใช้อาคาร สถานที่ การ ติดต่อสื่อสาร กฎระเบียบกติกาในระหว่างการเรียนรู้ที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน เป็นต้น

4. กิจกรรมแนะนำตัวและสร้างความคุ้นเคย เพื่อสร้างความคุ้นเคยสนิทสนมระหว่าง ผู้เข้าร่วมการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ ปลอดภัยไว้เนื้อเชื่อใจ วิทยากรกระบวนการและผู้ร่วมเรียนอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นเจตคติ แลกเปลี่ยน ประสพการณ์ของตนอย่างกว้างขวาง สร้างสรรค์และจริงจังกิจกรรมที่ใช้ควรเป็นกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ไม่เป็นทางการ สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน เช่น กิจกรรมการต่อภาพเป็นกลุ่มให้สมาชิกกลุ่มแต่ละ

คนเขียนแนะนำตัวเองในแผ่นกระดาษแข็งคนละ 1 แผ่น เพื่อให้คนอื่นรู้จักแล้วช่วยกันต่อภาพให้เป็นภาพตามที่กำหนด เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวนี้ต้องสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและช่วงเวลาที่ใช้อีกด้วย

5. กิจกรรมละลายพฤติกรรม เพื่อทำลายกำแพงความเป็นส่วนตัวของ ผู้เข้าร่วมเรียนรู้ ทำให้มองเห็นความสำคัญของผู้อื่นยอมรับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมเรียนรู้ สามารถร่วมกิจกรรมและเรียนรู้กับผู้อื่นด้วยความจริงใจ เป็นธรรมชาติและมีความสุขในการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมความคาดหวังจากการเรียนรู้และการปรับความคาดหวังที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนความคาดหวังในการเรียนรู้ของตน แล้วแลกเปลี่ยนกับความคาดหวังของคนอื่นซึ่งถ้าหากแตกต่างกันก็ร่วมกันปรับความคาดหวังของตนให้เป็นคนคาดหวังร่วมกันของกลุ่มต่อไป หรือการใช้เกมต่าง ๆ ที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งให้เห็นความสำคัญที่ไม่สามารถทำได้สำเร็จเพียงลำพังคนเดียว เป็นต้น

6. ดำเนินการตามกำหนดการ เป็นการดำเนินกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนที่ กำหนดไว้ซึ่งสามารถยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น แต่ต้องไม่กระทบต่อวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เข้าร่วมเรียนรู้ทราบทุกครั้ง

7. การจัดกิจกรรมเสริมกระบวนการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อ กระตุ้นความพร้อมของผู้เรียน ให้มีความตื่นตัวที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเต็มที่ซึ่งจะจัดเสริมในแต่ละช่วงเนื้อหา หรือหลังจากช่วงการหยุดพักและจะเริ่มประเด็นการเรียนรู้ใหม่ก็ได้ อาจจะเป็นกิจกรรมเพื่อนำเข้าสู่เนื้อหา คลายเครียด สร้างความสนิทสนมคุ้นเคย สนุกสนาน เสริมสร้างการมีส่วนร่วมการทำงานเป็นกลุ่มและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเล่นเกม เล่นิทาน การละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น ทั้งนี้ต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ช่วงเวลา สถานที่ และความสามารถของผู้เรียน

8. การบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการจดบันทึก การทำแผนที่ความคิด (Mind Map) ถ่ายภาพ ถ่ายวีดิทัศน์ บันทึกเทป เป็นต้น เพื่อเตรียมการสรุปผลของการเรียนรู้ แล้วแจ้งให้ผู้เรียนได้รู้ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และเพิ่มความเชื่อมั่นใน กระบวนการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผลของการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องยังเชื่อมโยงไปสู่ประเด็นการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ ได้อีกด้วย

9. การประชุมสัมมนาเพื่อสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งในระหว่างการจัด การเรียนรู้ และเมื่อการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นลง ถ้าหากการเรียนรู้มีช่วงเวลาในการจัดมากกว่า 1 วัน ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาหลังจากเลิกกิจกรรมในแต่ละวัน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกับสรุปปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อจะได้รับการแก้ไขให้หมดไป หรือเพื่อเตรียมงานที่จะดำเนินการในวันต่อไป และเมื่อการเรียนรู้เสร็จสิ้นลงก็ทำการประเมินผลการจัดกิจกรรมโดย ภาพรวมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การสังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน การให้ผู้เข้าร่วมเรียนรู้สะท้อนความรู้สึกด้วยการพูดหรือการเขียน การประเมินจากผลของการเรียนรู้

ที่เกิดขึ้น การใช้แบบประเมินผลให้ผู้เรียนประเมิน เป็นต้น ซึ่งควรประเมิน ทุกประเด็นสำคัญของ กระบวนการเรียนรู้และเนื้อหาสาระที่จัดให้แก่ผู้เรียน

10. พิธีปิด เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งควรดำเนินการใน ลักษณะเดียวกันกับพิธีเปิด เพื่อตอกย้ำความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้และการนำผลของการเรียนรู้ไปสู่ การปฏิบัติจริงในชุมชนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายหลังจากที่การจัด กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนได้เสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายให้มากที่สุด ซึ่งมีกิจกรรมที่ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล การเรียนรู้มาทำการวิเคราะห์เพื่อทราบถึงความสำเร็จหรืออุปสรรคปัญหาของการจัด กิจกรรมเรียนรู้ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ กิจกรรม สถานที่ ช่วงเวลาการปฏิบัติ หน้าที่ของวิทยากร กระบวนการ เป็นต้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

2. การประชุมทีมงานที่ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือฝ่ายจัดการและ วิทยากร กระบวนการ เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน การเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการจัด กิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการเรียนรู้ในครั้งนี้ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้เตรียมงานและมอบหมาย งานในการจัดครั้งต่อไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. การจัดทำเอกสารรายงานผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นการ รวบรวมผลของ การจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเป็นเอกสารฉบับสมบูรณ์ จากการจดบันทึกการถอด บันทึกลับเสียง การถ่ายภาพและการบันทึกรูปแบบต่าง ๆ ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนร่วมกันต่อไป

4. การเผยแพร่ผลของการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อประชาสัมพันธ์สร้าง ความรู้ ความเข้าใจให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องคนอื่น ๆ ในชุมชนและบุคคลทั่วไป ทำให้ผู้ที่ไม่เข้าร่วมในกระบวนการ เรียนรู้ได้รับข้อมูลข่าวสารและเข้าร่วมในกระบวนการเรียนรู้

5. การนำผลของการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ เป็นการนำผลที่ได้จากการ เรียนรู้ร่วมกัน ไปปฏิบัติในชุมชนเพื่อให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ ร่วมกัน กำหนดไว้ ซึ่งการดำเนินงานในภาคปฏิบัติก็เป็นการเรียนรู้ร่วมกันอีกรูปแบบหนึ่งของคนในชุมชน ความสำเร็จในการปฏิบัติงานเป็นเครื่องชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จในการเรียนรู้

6. การติดตามผลและสนับสนุนการปฏิบัติ เป็นการติดตามผลว่าหลังจากการเรียนรู้ ร่วมกันแล้ว ผู้เรียนได้นำผลไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ ประสบความสำเร็จหรือมีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ เพียงใด มีผลกระทบต่อนักเรียนมากน้อยเพียงใด ควรให้การสนับสนุนในเรื่องใดบ้างและ ในช่วงเวลาใด

ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาความสามารถของผู้เรียนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน รักษาความสัมพันธ์ของกลุ่มและพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการขยายเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนต่อไป

7. การทบทวนผลของการเรียนรู้ เป็นการประมวลของผลการเรียนรู้ทั้ง กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผลของการเรียนรู้ และผลของการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน ซึ่งอาจจะมีปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งจึงควรมีการจัด ประชุมสัมมนา หรือจัดเวทีการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ฝ่ายจัดการเรียนรู้วิทยากรกระบวนการและผู้ที่ เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อทบทวนและประมวลกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดในลักษณะของการร่วมกันสรุป บทเรียนซึ่งจะเป็นองค์ความรู้ของชุมชนและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนอย่างแท้จริง

2.3.8 ยุทธศาสตร์ เทคนิค วิธีการ และกระบวนการในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของชุมชน

ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ, 2546) ยุทธศาสตร์ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของชุมชน ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลในการพัฒนา คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานจริง ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายมีการเรียนรู้ร่วมกัน ไม่แยกการเรียนรู้ออกจากชีวิตจริง

2. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

3. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน

เทคนิค วิธีการและกระบวนการในการเสริมสร้างการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพราะจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคล ชุมชน เครือข่าย และกระบวนการจัดการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ เทคนิค วิธีการเสมือนเครื่องมือที่เสริมสร้างความเข้าใจระหว่างกันในการพัฒนาความรู้ เทคนิคบางอย่างสามารถก่อให้เกิดความสามัคคีและกลับความรู้ให้ออกเป็นแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม ดังนั้น เทคนิค วิธีการที่เริ่มตั้งแต่วิธีการง่าย ๆ จนไปสู่กระบวนการที่ต้องใช้ความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของหลายฝ่าย เทคนิค กระบวนการดังกล่าวสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น

1. เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จำแนกตามกลุ่มเป้าหมายและระดับของงาน ได้แก่

1.1 ในระดับบุคคล การให้การศึกษาในระดับบุคคลจะใช้วิธีการส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐาน การส่งเสริมข้อมูลเพื่อขยายการรับรู้ประกอบการตัดสินใจ การส่งเสริมการพัฒนาตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนา การพัฒนาด้านจิตใจตามแนวทางพุทธศาสนา การพัฒนาอาชีพ เป็นต้น โดยมีเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ การสังเกต การบันทึก การถ่ายภาพ การถ่ายวิดีโอ การนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มเมื่อมีการทำงานกลุ่ม การฝึกการฟัง การฝึก ถาม - ตอบ โดยใช้เหตุผลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ การฝึกตั้งสมมติฐานและตั้งคำถาม การฝึกการค้นหาคำตอบ

จากหนังสือและจากการพูดคุย การวิจัย การเชื่อมโยงบูรณาการ การฝึกการเขียนเรียบเรียงทางวิชาการ

1.2 ในระดับกลุ่ม ในระดับกลุ่มการเรียนรู้ จะใช้กลุ่มเป็นกลไกของการทำงานในระดับชุมชนและเป็นกลไกในการให้การศึกษาในหลายเนื้อหา เช่น ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทำงานร่วมกัน กระบวนการจะเริ่มจากสรุปสภาพปัญหาหรือความต้องการที่ดำรงอยู่ จากนั้นจะวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาแล้วจึงแสวงหาแนวทางแก้ไขหรือสนองความต้องการ ทั้งนี้ วิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ในระดับกลุ่ม ได้แก่ การประชุม การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การจัดนิทรรศการ การศึกษาดูงาน เมื่อได้มีการเสนอความคิดใหม่แก่กลุ่ม สมาชิกก็จะมีการสอบถามปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และมีการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติ

1.3 ในระดับชุมชน การศึกษาเรียนรู้จะเป็นการให้การศึกษาแก่สาธารณะชนในวงกว้าง โดยมุ่งถึงคนจำนวนมาก สำหรับวิธีการให้การศึกษาจะใช้หลักการแบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งให้เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ สาระของข้อมูลและความรู้ต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายและเน้นให้เกิดกระบวนการเสริมสร้างให้ชุมชนคิดเป็น พูดเป็น ทำเป็น ดำเนินการเป็น โดยรูปแบบของการให้การศึกษา ได้แก่ การรณรงค์ด้วยสื่อและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน การให้โอกาสด้านการศึกษาในระบบและนอกระบบด้วยวิธีการต่าง ๆ การฝึกงาน การจัดโรงเรียนทางเลือก ห้องสมุด และศูนย์ข้อมูล การสาธิต การฝึกอบรม การศึกษาดูงานและทัศนศึกษา การสัมมนา การพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทัศนะ และประสบการณ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อมวลชน การจัดเวทีและงานมหกรรมเพื่อการรณรงค์

1.4 ในระดับเครือข่าย มีกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดย กระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้าน ในลักษณะของการขยายเป็นเครือข่ายซึ่งมีการแพร่กระจายขยายตัวจากเกษตรกรปัจเจกเป็นเกษตรกรเพื่อนบ้าน สุ่มบ้านข้างเคียง สุ่มกลุ่ม สุ่มองค์กรชาวบ้านภายนอก แม้ว่าระดับปัญหาแต่ละคน แต่ละกลุ่มจะต่างระดับกัน แต่เวทีการเรียนรู้ร่วมกันจะช่วยสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังทรัพยากร และความร่วมมือร่วมใจในการแก้ปัญหา กระบวนการเหล่านี้พัฒนาจนกระทั่งเป็นเครือข่ายสายใยโยงกัน ยกระดับเป็นองค์กรระหว่างชุมชน เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาในระดับที่ใหญ่ขึ้น โดยใช้วิธีการแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การประชุมสัมมนาและทำกิจกรรมที่ทำให้ชาวบ้านเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีการพัฒนามากขึ้น เช่น ส่งเสริมให้ชาวบ้านรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมกันประชุมคิดเห็นหาทางแก้ไขปัญหา ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชาวบ้านจากประสบการณ์การทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง การจัดอบรม สัมมนาร่วมกับองค์กรอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนกันระหว่างชาวบ้านด้วยตนเองและนักพัฒนาด้วยประสานกับหน่วยงานราชการ เพื่อขอสนับสนุนด้านเงินทุน ความรู้ เครื่องมืออุปกรณ์ การพาชาวบ้านไปดูงาน

1.5 การจัดการศึกษาสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ กระบวนการจัดกิจกรรม การศึกษา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำเป็นต้องจัดให้มีหลายรูปแบบที่หลากหลาย และเหมาะสมกับวัย การจัดการศึกษาสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ต้องมีความแตกต่างกัน โดยวิธีการถ่ายทอดความรู้แก่เด็กต้องงาน ไม่ซับซ้อน สนุกสนาน และดึงดูดใจ เช่น การละเล่น การเล่านิทาน และการลงมือทำ ส่วนวิธีการถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยทำงานมีหลายรูปแบบ เช่น วิธีบอกเล่า พิธีทางพุทธศาสนา การประกอบอาชีพ วิธีอ่านหนังสือ และวิธีแสดงมหรสพ ทั้งนี้ ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ จะลดน้อยลง เพราะความสามารถในการเห็นและการฟังลดถอยลง ปฏิบัติได้ตอบช้าลง มีความลึกลับที่จะเรียนมากขึ้นและมีความกลัวที่จะล้มเหลวมาก ดังนั้นเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงต้องมีเป้าหมายที่แน่นอน เนื้อหาวิชาการต้องมีสาระสำคัญและเป็นประโยชน์ ต่อผู้เรียน วิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ เรียนด้วยการกระทำ

2. เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่จำแนกตามลักษณะการให้ความรู้

2.1 การให้การศึกษแบบทางตรง เป็นวิธีการให้การศึกษารูปของการบอกหรือ อธิบายให้ผู้เรียนได้รู้ว่าอะไรเป็นอะไรตรง ๆ ได้แก่ การเยี่ยมบ้านและไร่นา การประชุม การสาธิต การจัดทำทัศนศึกษา

2.2 การให้การศึกษแบบทางอ้อม เป็นวิธีการให้การศึกษที่ไม่ใช้วิธีบอก กล่าวให้ความรู้โดยตรง แต่จะเป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร กระตุ้นให้ผู้ศึกษาหรือผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้โดยการคิด วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลเหล่านั้นด้วยตนเอง ได้แก่ การจัดนิทรรศการ การให้การศึกษผ่านผู้นำการใช้ โสตทัศนูปกรณ์ การจัดห้องสมุดชุมชนหรือศูนย์ข้อมูลหมู่บ้าน

2.3 การประชุมอย่างมีส่วนร่วม เป็นเทคนิคที่มีการใช้อย่างกว้างขวางและ สามารถใช้กับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับคนอื่น ทุกคนในที่ประชุมจะได้เรียนรู้ความแตกต่าง ความหลากหลาย รู้จักอดกลั้นและประนีประนอมโดยใช้ เหตุและผลของการตัดสินใจร่วมกัน วิธีการดำเนินการประชุมอย่างมีส่วนร่วม

2.4 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีวิธีการหลัก 3 วิธี ได้แก่ กระบวนการกลุ่มเป็น กระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีแรงจูงใจ ร่วมกันในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยที่แต่ละคนในกลุ่มมีอิทธิพลต่อกันและกัน การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ ระยะเวลาแรกเป็นไปเพื่อการฝึกทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ การให้คำปรึกษาและแนะแนว หลักการสำคัญของกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ จากกลุ่มให้มากที่สุด เน้นกระบวนการเรียนรู้และการสร้างสรรค์ความรู้โดยกลุ่ม กิจกรรมของ กระบวนการกลุ่ม เพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แก่ เกมส์ บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่างการอภิปราย กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เล็ก ๆ สมาชิกแต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และให้ความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นและการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน สมาชิกแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองพร้อม ๆ กับการดูแลเพื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคนคือ ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคน สมาชิกกลุ่มย่อยของการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจจะต้องประกอบด้วย ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้นำศักยภาพของตนมาเสริมสร้างความสำเร็จของกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือกัน สมาชิกของกลุ่มต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน จะได้ว่าไว้วางใจกันยอมรับในบทบาทและผลงานของเพื่อนกิจกรรมในกลุ่ม ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนทักษะทางสังคมเพื่อการทำงานกลุ่ม จากแนวคิดนี้สามารถพัฒนาเทคนิคได้ ดังนี้ การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบ คู่คิด ปรินชาความคิด กลุ่มร่วมมือกลุ่มร่วมมือกันแข่งขัน ร่วมกันคิด การเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์ความรู้ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ความแข็งแกร่ง ความเจริญงอกงามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ หรือ ได้พบสิ่งใหม่ ๆ แล้วนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงตรวจสอบกับสิ่งใหม่ แนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้ คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ ความรู้ แบบเดิมเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และคุณภาพของการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับบริบทที่เกิดขึ้น

2.5 การเรียนรู้จากประสบการณ์ นอกจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ ตนเอง ยังเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยการศึกษาดูงาน ที่ไม่ใช่รูปแบบของการไปเที่ยวหรือเยี่ยมเยียนกันอย่างปกติ แต่เป็นการไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีการวิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการสรุปบทเรียน มีการเตรียมการทั้งผู้ไปดูงานและผู้ให้ศึกษาดูงาน

2.6 การเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นความรู้หรือประสบการณ์ดั้งเดิมของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษหรือสถาบันต่าง ๆ ในท้องถิ่น ธรรมชาติของภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นองค์ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านที่ได้รับสืบทอดกันมา เพื่อนำมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้ท้องถิ่นสามารถดำรงอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้ วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านมี 3 วิธี คือ การถ่ายทอดแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ การบอกเล่าให้ฟังต่อ ๆ มา ลักษณะของการบอกเล่ามี 3 ลักษณะ คือ การบอกเล่าโดยตรง อาทิ การอบรมสั่งสอน กิริยามารยาท การสั่งสอนวิชาชีพและการสอนหนังสือ เป็นต้น การบอกเล่าโดยผ่านพิธีกรรม อาทิ พิธีกรรมทางศาสนา พิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น และพิธีสู่ขวัญ เป็นต้น ในพิธีกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะมีคำสอนแทรกอยู่ ซึ่งเป็นลักษณะของการเชื่อมโยงประสบการณ์ การบันเทิง ได้แก่ ลิเก ลำตัด มโนราห์ หนังตะลุง หมอลำ และคำขอ เป็นต้น จะมีเนื้อหาของคำร้องต่าง ๆ อาทิ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น คติคำสอนของศาสนา การเมืองการปกครองการประกอบอาชีพ การรักษาโรคพื้นบ้าน ตลอดจนการปฏิบัติตนตามจารีตประเพณีต่าง ๆ การถ่ายทอดแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

ในอดีตจะใช้วิธีจารึกหรือเขียน ใส่ใบลาน หรือสมุดข่อยที่ชาวใต้เรียกบูตดำ บูตขาว บางแห่งใช้วิธีจารึกในแผ่นหิน การถ่ายทอดแบบผ่านสื่อมวลชนเป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งจะออกมาในรูปของสิ่งตีพิมพ์ทุกประเภท สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อโทรคมนาคม ต่าง ๆ อาทิ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ การนำภูมิปัญญามาสู่กระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาชุมชน มีขั้นตอน ประกอบด้วย การมีความเข้าใจถึงภูมิปัญญาชาวบ้านว่าเป็นความดีมีคุณค่าและสะสมกันมานาน เป็นเรื่องที่ผสมผสานทุกสิ่งทุกอย่างเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การศึกษาและรวบรวมประเภทของภูมิปัญญาชาวบ้านในด้านต่าง ๆ การจัดระบบข้อมูล เพื่อเชื่อมโยงภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นองค์ความรู้ เฉพาะด้านการศึกษาวิธีการที่เหมาะสม ในการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เช่น การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การเล่าประสบการณ์ เป็นต้น

2.7 การสร้างเวทีการเรียนรู้ของชุมชน กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนที่เกิดจากการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน นอกจากจะมีการสืบทอดกันภายในชุมชนแล้ว ยังได้ขยายการใช้ประโยชน์หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในรูปของเครือข่ายการเรียนรู้ในชนบทอีกด้วย โดยเป็นการเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง การเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรและนักวิชาการ แล้วเกิดกระบวนการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา รวมทั้งบางเรื่องได้นำมาเป็นนโยบายด้วยการส่งเสริมการเก็บข้อมูลและยกระดับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาชาวบ้านจากการศึกษา และการทำวิจัยของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ การเชื่อมประสานผู้นำในชุมชนเข้าด้วยกัน โดยมีนักพัฒนาจากเอกชนและรัฐเข้าไปเสริมให้เกิดการเกาะตัวของแม่ข่าย ก่อให้เกิดการคิดค้นหาทางเลือก การเรียนรู้และการขยายผล

2.8 การเรียนรู้เพื่อสร้างชีวิตและจิตสำนึก หลักการสำคัญ 3 ประการ ในการเรียนการสอน ได้แก่ หลักการที่หนึ่ง จะต้องเป็นการเรียนจากสภาพความเป็นจริงขึ้นมา ความรู้ของผู้เรียนจะต้องเริ่มต้นจากสภาพชีวิตที่เป็นจริงของตัวเอง ต้องเรียนรู้ ต้องรู้จักตัวเองให้ดีก่อน แล้วค่อย ๆ ขยายออกไปสู่ครอบครัว เครือญาติ หมู่บ้าน หลักประการที่สอง เน้นปัญหาและการแก้ปัญหาหลักประการที่สาม คือ การมีความคิดวิพากษ์วิจารณ์ หรือคิดเป็น สำหรับวิธีการเรียนการสอนที่ใช้มีดังนี้

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2545, น. 59) ได้อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการของรูปแบบการเรียนรู้นั้น

1.2 การบรรยายและอธิบายสภาพ จุดหมาย หรือลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่ยึดถือ

1.3การจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบ หรือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ ระบบ ให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ

1.4.การอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ นั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ประวิทย์ ประมาณ (2554, น. 121) ได้แบ่งองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ได้

4 ประการ คือ

1. ปรัชญา หลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีซึ่งเป็นพื้นฐานของรูปแบบ
2. วัตถุประสงค์ / จุดมุ่งหมายของรูปแบบ
3. ขั้นตอน / กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้
4. การวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้รูปแบบ

ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล (2548, น. 33) ได้จัดทำโครงการการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อชุมชน เข้มแข็งและเป็นสุขอย่างยั่งยืน ซึ่งกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ประกอบด้วย

1. ทุนเดิม / ฐานคิด
2. กระบวนการ / วิธีการ
3. ผลที่ได้รับ
4. ผลลัพธ์ / ผลกระทบ
5. การจัดการต่อไปในอนาคต

ประวิทย์ จันทเปรมจิตต์ (2557, น. 22) สรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ทฤษฎี แนวคิด หลักการ
2. วัตถุประสงค์
3. กระบวนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผลเพื่อสรุปผลลัพธ์

Honey and Mumford (2006) ได้นำเสนอ Peter Honey and Alan Mumford's Model ในขณะที่ Kolb (1984) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ Kolb's Experiential Learning Model และ Weibell (2011) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ไว้สอดคล้องกันว่าในการเรียนรู้นั้น มีองค์ประกอบสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ ทฤษฎี การปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ และการสะท้อนผล ดังนั้น ผู้เรียนรู้จะต้องเป็นทั้งนักทฤษฎี (Theorists) นักปฏิบัติ (Pragmatists) นักกิจกรรม (Activists) และผู้สะท้อนผล (Reflectors)

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการเรียนรู้

ที่	องค์ประกอบ	ทิตนา แคมมณี (2545)	ประวิทย์ ประมามณ (2554)	ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล (2548)	เรวดี จันทร์เปรมจิตต์ (2557)	Honey & Mumford (2006)	Kolb (1984)	Weibell (2011)	ความสอดคล้อง
1	แนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
2	จุดมุ่งหมายของรูปแบบ	✓	✓	✓	✓				4
3	กระบวนการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
4	การสะท้อนผล / การวัดและประเมินผล		✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5	การจัดระบบหรือองค์ประกอบ	✓							1
6	การจัดการต่อไปในอนาคต			✓					1

จากตารางที่ 2.1 พบว่า ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงทฤษฎีได้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดสรรองค์ประกอบจากจำนวนความสอดคล้องตั้งแต่กึ่งหนึ่งของแหล่งข้อมูลขึ้นไปได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) แนวคิด หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนรู้และ 4) การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล

2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือการศึกษาตลอดชีวิต นับเป็นกระแสหลักของสังคมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่เป็น ประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนไปจนตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดแทรกไปในวิถีชีวิตของมนุษย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่ เกิดมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับความรู้ในฐานะพลังในการขับเคลื่อนสังคม เพื่อให้สังคมก้าวไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นในทุกระดับของสังคม ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน องค์กรจนถึงสังคมเมือง การสร้างสังคม แห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากคนในสังคมไม่เห็นความสำคัญในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าเป็นผู้ใหญ่ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วก็ตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่และ

แนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง นับเป็นแนวคิดหลักสำหรับการพัฒนาผู้เรียนวัยผู้ใหญ่และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (ปิยศักดิ์ ศักดิ์เจริญ, 2558, น.9) ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง รวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ในบริบทแวดล้อมต่าง ๆ รวมไปถึงถึงการปรับใช้สำหรับการเรียนรู้ของกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีระบบความคิดและการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเด็กและวัยรุ่น

ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ หรือ Andragogy นั้นมีการ ศึกษาค้นคว้ากันมานานตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 โดยมีงานวิจัย ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และด้านศิลปศาสตร์ที่ออกมาสนับสนุน แนวคิดที่ว่าผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ในรูปแบบที่ต่างจากเด็ก (ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี, 2556) โดย มัลคอล์ม โนลส์ (Malcolm Knowles) นักวิชาการด้านการศึกษาผู้ใหญ่เป็นผู้ใช้คำว่า Andragogy ในความหมายของศาสตร์ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ที่แตกต่างจากเด็ก ซึ่งต่อมาก็เป็นที่นิยมและใช้กันทั่วไป โดย Andragogy นั้นเป็นแนวคิดหรือความเชื่อเบื้องต้น สำหรับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ใหญ่ โดยอาจกล่าวได้ว่าก่อนจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ใหญ่ นักการศึกษาจำเป็นต้องศึกษาแนวคิด เบื้องต้นของ Andragogy เสียก่อน (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2555 และ สุจิตรา ธนานันท์, 2555) นอกจากทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ ที่นักการศึกษาผู้ใหญ่ต้องทราบแล้วยังมีแนวคิดด้านการเรียนรู้ ด้วยการชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ที่จำเป็น สำหรับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ใหญ่ โดยทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้ใหญ่ (Andragogy) และแนวคิดด้านการเรียนรู้ด้วยการชี้นำ ตนเอง ได้พัฒนาขึ้นโดย มัลคอล์ม โนลส์ (Malcolm Knowles) นักวิชาการด้านการศึกษาผู้ใหญ่ในอเมริกา จึงทำให้ทั้งสองแนวคิดมักถูกหยิบยกขึ้นมาพูดถึงอยู่เสมอในการจัดการศึกษา สำหรับผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ โดยแนวคิดทั้งสองสนับสนุนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ รวมทั้งแนวคิดทั้งสองยัง มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในเวลาต่อมา (อาชัญญา รัตนอุบล, 2551) ทั้งนี้ ในเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มสมาชิกที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ได้มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เน้นการฝึกทักษะและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของสมาชิกกลุ่ม ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองรวมไปถึงการประยุกต์ใช้แนวคิดทั้งสองจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้ออย่างยิ่ง

2.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) หรือที่นักการศึกษาทั่วไปมักเรียกกันว่า Andragogy ซึ่งมีความเป็นมาที่น่าสนใจ โดยความเป็นมาของคำว่า Andragogy นั้น แต่แรกเริ่มการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ใหญ่ หากค้นเอกสารต่าง ๆ จะพบว่าการจัดการเรียนการสอน ดังกล่าวนี้นี้มีชื่อเรียกว่า “Pedagogy of Adult Education” ซึ่งคำว่า “Pedagogy” นั้น มาจากภาษากรีกที่ว่า Paedagogo ซึ่งมีรากศัพท์เดียวกันว่า “Paeda” หรือ “Paid” ที่มีความหมายว่า เด็ก (Child) ส่วนคำว่า “Agogos” มีความหมายว่านำ (Tolead)แปลโดยรวมว่า Tolead Thechild หรือการสอนเด็ก

หรือศาสตร์และศิลป์ในการสอนเด็ก (The Art and Science of Teaching Children) แต่อย่างไรก็ตามพื้นฐานการ เรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่มีความแตกต่างกันอยู่มาก นอกจากนั้นแล้วในหนังสือที่ชื่อว่า Platon's Erziehungslehre (Plato's Educational Ideas) ซึ่งอเล็กซานเดอร์คาปปี้ (Alexander Kapp) ครูชาวเยอรมันเป็นผู้เผยแพร่ครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1833 ในแถบกลุ่มประเทศได้แก่ เยอรมนีออสเตรีย เนเธอร์แลนด์ และยูโกสลาเวีย ได้ใช้คำว่า Andragogy ในการเรียนการสอนผู้ใหญ่ ต่อมา โนลส์ (Knowles) จึงนำคำดังกล่าวมาใช้ในแถบ อเมริกา โดยใช้คำนี้ในการเขียนบทความลงวารสาร Adult Leadership ฉบับเดือนเมษายน ปีค.ศ. 1968ซึ่งคำว่า Andragogy มาจากรากศัพท์ภาษากรีก โดยเป็นการสนธิกันระหว่าง คำว่า “Andras” ซึ่งแปลว่า ผู้ใหญ่ (Man) และ คำว่า “Ago” หรือ “Agogos” ซึ่งแปลว่า นำ (To Lead) ซึ่งเมื่อนำทั้งสองคำ มารวมกันแปลว่า การนำหรือการให้การศึกษาแก่ผู้ใหญ่ (To lead or Educate adults) ดังนั้นคำว่า Andragogy จึงมีความหมายว่า The Art and Science of Teaching Adults หรือศาสตร์และศิลป์ในการสอนผู้ใหญ่ แต่โดยในทางปฏิบัติแล้ว การสอนในความหมายนี้ครูจะไม่เป็นผู้สอนหรือผู้แสดงฝ่าย เดียว แต่จะมีบทบาทเป็น “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Learning Facilitator)” หรือเป็น “ผู้ร่วมกิจกรรม (Member)” นั่นคือ ครูเป็นผู้ช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมไปถึงทักษะ พฤติกรรม ค่านิยม และ ทักษะคิดด้วย ซึ่งครูจะไม่สอนผู้ใหญ่โดยตรงในสิ่งต่าง ๆ แต่ครู จะช่วยเหลือให้ผู้ใหญ่เรียนรู้และตกผลึกเองดังนั้น Andragogy จึงหมายถึงศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ (The Art and Science of Helping Adults Learn) (อาชีวะญา รัตน์อุบล, 2551)

โนลส์ได้ให้นิยามคำว่า Andragogy ไว้ว่าเป็นศาสตร์ และศิลป์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ (the Art and Science of Helping Adults Learn) เพื่อให้แตกต่างจากคำว่า Pedagogy หรือศาสตร์และศิลป์ในการสอนเด็ก (the Art and Science of Teaching Children) รวมถึงได้ตั้งสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ (Adult Learner) ขึ้นเป็น ครั้งแรกจำนวน 5 ข้อดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ได้หลุดพ้น จากการพึ่งพาไปสู่ความเป็นอิสระที่สามารถชี้นำตนเองได้ รวมถึงการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เอง
2. ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่สามารถ ดึงประสบการณ์ชีวิตของพวกเขามาช่วยในการเรียนรู้ได้ทันที
3. ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่พร้อมที่จะเรียนรู้ตามการเปลี่ยนแปลงของ บทบาทใหม่ทางสังคม หรือ บทบาทของชีวิต
4. ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ เน้นปัญหาเป็นศูนย์กลางและต้องการเรียนรู้สิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ทันที

5. ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่มีแรงจูงใจภายใน เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้มากกว่าปัจจัยภายนอก (Corley, 2008 และอมรรากรณ์ หมีปาน, 2552)

แนวคิดของโนลส์ได้แพร่กระจายไปทั่วทวีปอเมริกา รวมถึงส่วนต่าง ๆ ของโลกทำให้นักการศึกษาได้หันกลับมามองการเรียนรู้สำหรับวัยผู้ใหญ่ในมิติใหม่ที่มีความชัดเจนในตัวเอง ในขณะที่เดียวกันรูปแบบการฝึกอบรมทั้งหลายก็เลือกแนวทางของโนลส์มาเป็นหลักสำหรับการฝึกอบรมที่มีผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้เติบโตอย่างมากในโลกของการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมในองค์กร (Gould, 2012) รวมไปถึงการใช้แนวคิด Andragogy กับการฝึกอบรมกลุ่มวิชาชีพชุมชนต่าง ๆ รวมถึงวิชาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีใช้กันแพร่หลายทางด้านการเรียนรู้ (Draganov, Andrade, Neves, Sanna, 2013)

2.4.2 แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning)

การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง หรือ Self-directed Learning เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างมากจากนักการศึกษาผู้ใหญ่ที่มีชื่อเสียงหลายท่าน อาทิโนลส์ (Knowles) โรเจอร์ (Rogers) และคาฟฟาเรลลา (Caffarella) เป็นต้น นักการศึกษาผู้ใหญ่เหล่านี้เชื่อในแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองว่ามีใช้เป็นเพียงแพชชั่นที่ได้รับความนิยมเพียงชั่วครู่ช่วยยามแล้วจางหายไป แต่จะเป็นแนวคิดของการเรียนรู้ที่อยู่ คู่กับผู้เรียนวัยผู้ใหญ่จนกลายเป็นวิถีแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้ใหญ่ (Brockett and Hiemstra, 1991)

แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองนั้นมีพื้นฐาน มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ของมัลคอล์ม โนลส์ (Malcolm Knowles) ซึ่งจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) นักการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้กล่าววามมนุษย์เกิดขึ้นมาพร้อมกับพลังที่ไม่จำกัดสำหรับการเจริญเติบโต และการพัฒนา โดยการศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการพัฒนามนุษย์ ซึ่งผู้สอนต้องระมัดระวังที่จะไม่เข้าไปแทรกแซงหรือเข้าไปควบคุมกระบวนการของการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอน ควรทำหน้าที่เพียงผู้แนะนำเท่านั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ได้ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและถือว่าประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการเรียนรู้ จากพื้นฐานแนวคิดดังกล่าวได้ต่อยอดมาเป็นแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถชี้นำตนเองไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการได้โดยมี ผู้สอนเป็นผู้คอยสนับสนุนและช่วยเหลือเท่านั้น (Wilcox, 1996)

การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองได้เน้นที่ความเป็น อิสระส่วนบุคคล และความรับผิดชอบตนเองในการเรียนรู้ซึ่ง เป็นพื้นฐานของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นักการศึกษา ต่างยอมรับว่าผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้และพยายามที่จะเรียนรู้ในสิ่ง ที่ตนสนใจ เป็นลักษณะของผู้เรียนที่มีการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ซึ่งจะสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยการชี้นำ จากผู้อื่น นักการศึกษาจึงให้ความสำคัญกับการเรียนแบบนำตนเอง โดยโนลส์ (Knowles) ได้กล่าวถึง ความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองไว้ว่า บุคคลที่เรียนรู้ ด้วยการริเริ่มของตนเองจะเรียนได้มากกว่าดีกว่า

มีความตั้งใจ มีจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจสูงกว่า สามารถนำประโยชน์จาก การเรียนรู้ไปใช้ได้ดีกว่า และยาวนานกว่าคนที่เรียนรู้โดยเป็น แต่เพียงผู้รับหรือรอการถ่ายทอดจากผู้สอนเท่านั้น นอกจากนี้ การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองยังสอดคล้องกับพัฒนาการทาง จิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติ ที่ว่า เมื่อบุคคลเติบโต ขึ้นบุคคลจะมีความต้องการทางจิตวิทยาที่เป็นตัวของตัวเอง สูงขึ้น เริ่มพัฒนา ความสามารถในการรับผิดชอบตนเองมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้บุคคลมีทิศทางของการบรรลุวุฒิภาวะจาก ลักษณะ หนึ่งไปสู่อีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งเป็นการพัฒนาไปสู่การชี้นำตนเอง (Self-Directing) เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการเรียนรู้ด้วยการชี้นำ ตนเองทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบซึ่งเป็นลักษณะที่ สอดคล้องกับ พัฒนาการใหม่ ๆ ทางการศึกษา เช่น หลักสูตร ห้องเรียนแบบเปิด ศูนย์บริการวิชาการ การศึกษา อย่างอิสระ มหาวิทยาลัยเปิด ล้วนเน้นให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้เอง สิ่งสำคัญประการสุดท้าย ของการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองคือ การทำให้มนุษย์อยู่รอดในทุกสภาพแวดล้อม เพราะสังคมในยุค ปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอ ทำให้มีความ จำเป็นที่จะต้องศึกษาเรียนรู้อยู่ ตลอดเวลา การเรียนรู้ด้วยการ ชี้นำตนเองจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Knowles, 1984)

ดังนั้น สำหรับการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อนั้นถือว่าเป็นการศึกษาผู้ใหญ่ซึ่งจำเป็นต้อง เรียนรู้ร่วมกันทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และที่สำคัญจำเป็นต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและอย่าง ต่อเนื่อง กระบวนการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองนั้นมีความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมของกลุ่ม เป็นอย่างมาก (Wang-qin Shen, Hong-lin Chen, and Yan Hu, 2014) อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ โดยอาศัยรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองที่มีอยู่หลายแบบด้วยกัน โดย Griffin (1983) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองไว้ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนแบบใช้สัญญาการเรียนรู้ (Learning Contract)
2. รูปแบบการใช้โครงการเรียนรู้ (Learning Project)
3. รูปแบบการใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Individualized Program Instruction)
4. รูปแบบที่ไม่ใช่การจัดการเรียนการสอนทั่วไป (Non Traditional Institutional)
5. รูปแบบการเรียนรู้ประสบการณ์ในชีวิต (Experiential Learning)

ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นว่ารูปแบบที่ไม่ใช่การจัดการเรียนการสอนทั่วไปและรูปแบบ การเรียนรู้ประสบการณ์ในชีวิตเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่จะต้อง นำมาใช้เรียนรู้ร่วมกันนั่นเอง

2.4.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

มนุษย์เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา นับจากวันแรกที่ลืมตาดูโลกจนกระทั่งวันสุดท้ายของชีวิตการเรียนรู้ เปรียบได้กับการหายใจ หากมนุษย์หยุดเรียนรู้ก็เท่ากับมนุษย์หยุดหายใจ เมื่อมนุษย์หยุดหายใจ ก็เท่ากับว่ามนุษย์นั้นได้ตายไปจากโลกนี้เสียแล้ว กระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์จึงเกิดขึ้นตลอดเวลา

อย่างต่อเนื่อง (อมราภรณ์ หมีปาน, 2552) การส่งเสริมให้มนุษย์ได้เรียนรู้ไม่จะเป็นการจัดการศึกษา หรือกิจกรรมเรียนรู้ โดยตรง หรือจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ นับว่ามีความสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพราะสภาพสังคมได้แปรเปลี่ยนไปอยู่เสมอการ ดำรงชีวิต และการเรียนรู้ของมนุษย์ จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม ให้บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ในบริบทแวดล้อมที่สร้างขึ้นเพื่อ อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ได้เกิดการเรียนรู้ นักการศึกษาและนักจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำเป็นต้องเข้าใจในแนวคิด และหลักการเรียนรู้ดังกล่าวเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมของตัวผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้ได้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงกับตัวผู้เรียนเองโดยบทบาทผู้สอนเป็นเพียงผู้สนับสนุนเท่านั้น

การเรียนรู้ของกลุ่มจำเป็นต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา หรือจำเป็นต้องเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะมีความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วซึ่งกลุ่มสมาชิกจำเป็นต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่าง สม่าเสมอให้เท่าทันกับความก้าวหน้า และเปลี่ยนแปลงของสังคม ดังนั้น การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองนั้น ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในไทย และต่างประเทศสำหรับในไทย เช่น งานวิจัยของ จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ (2554) ที่อาศัยหลักการการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองมาสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาพยาบาลได้กลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต และงานวิจัยของ Guglielmino (2013) ที่ศึกษาความสามารถในการนำตนเองของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยการชี้นำตนเองให้กับนักศึกษา ซึ่งรวมถึงการศึกษายาบาลที่เน้นการพัฒนาให้นักศึกษาเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต งานวิจัยของ Risley and McKee (2010) ที่เน้นการพัฒนากระบวนการสอนของผู้สอนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่โดยเน้น การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลที่เน้นการพัฒนาและฝึกฝนทักษะการปฏิบัติงานที่ควบคู่ไปกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองเป็นแนวคิดของนักการศึกษาผู้ใหญ่ที่ได้เปิด โลกทัศน์ให้กับคนทั่วไปได้รับรู้ถึงความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องของผู้ใหญ่ที่แม้จะพ้นจากสภาพเกณฑ์การศึกษามาแล้วก็ตาม แต่ก็ยังสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต แนวคิดดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยกลุ่มสมาชิกต้องคอยสนับสนุน และชี้แนะซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้แนวคิดดังกล่าวจะแพร่หลายในแวดวงการศึกษายุใหญ่มาเป็นเวลานาน แต่นักการศึกษาหลายคนได้พยายามนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับกลุ่มสมาชิกวิชาชีพชุมชนที่อยู่ในเกณฑ์ของการเป็นผู้ใหญ่ การนำทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองมาปรับใช้ในระดับชุมชนนับว่ามีความสำคัญยิ่ง

เพราะงานด้านพัฒนาชุมชนจำเป็นต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อจะได้ใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มได้รู้วิธีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต หรือเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตนั่นเอง

2.5 หลักการและทฤษฎีการเลี้ยงโคเนื้อ

ตามประวัติศาสตร์ในสมัยนีโอลิทิก (Neolithic age) มนุษย์อาศัยอยู่ในป่าล่าสัตว์เป็นอาหาร โดยใช้เครื่องมือที่ทำจากหินและเถาวัลย์ เมื่อสัตว์ที่ถูกจับมาไม่ตายหรือกินไม่หมด ก็จะนำอาหารมาให้กิน จนสัตว์เหล่านั้นออกลูกออกหลานและมีนิสัยเชื่อง ซึ่งจากการที่กล่าวมาจึงทำให้มนุษย์รู้จักการเลี้ยงสัตว์ ส่วนการเลี้ยงโคเชื่อกันว่ามีมาตั้งแต่สมัยนีโอลิทิก (Neolithic Age) เพราะสมัยโบราณโคเป็นมาตรฐานทางการแลกเปลี่ยนในทางการค้าขาย เพราะในภาษาอังกฤษของคำว่าโคคือ Cattle มาจากคำว่า Cattel และ Capital ซึ่งหมายความว่าสินค้า (Good) หรือทรัพย์สิน (Property) แม้ในประเทศแอฟริกาก็ยังถือว่าโคเป็นสินค้าหรือหลักทรัพย์สินในการขอผู้หญิงมาเป็นภรรยาโดยบิดามารดาของฝ่ายหญิงจะตีราคาให้ฝ่ายชายนำ โค แกะ แพะ มาเป็นสินสอดของมันให้กับบิดามารดาหญิงโคเป็นสัตว์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติเกือบทุกประเทศของโลกยกเว้น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ เหตุที่พบโคในกลุ่มประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ ก็เพราะมนุษย์นำเข้ามาเลี้ยง และโคเหล่านั้นก็สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของกลุ่มประเทศต่าง ๆ เหล่านั้นได้ เช่น ในประเทศอเมริกามีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งหญ้าซึ่งมีความเหมาะสมแก่การเลี้ยงโคเราจึงพบเห็นโคในอเมริกา โคที่พบในอเมริกาเป็นโคที่ชาวยุโรปเป็นผู้นำเข้าไปเลี้ยง เพราะในอเมริกาไม่มีโคพื้นเมืองหรือโคป่าเลย มีแต่กระบืออเมริกาไปซัน ซึ่งเป็นกระบือป่าเท่านั้น (ประสพ บุรณณนัส, 2527)

ส่วนประวัติความเป็นมาของการเลี้ยงโคในประเทศไทยนั้น ไม่มีการบันทึกไว้แน่ชัดแต่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์แต่โบราณกาลได้บันทึกไว้ในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงไว้ว่าในสมัยนั้นโคกระบือเป็นสินค้าสำคัญที่มีการซื้อขายกันโดยทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจของโคกระบือที่มีมาแต่โบราณ ลักษณะการเลี้ยงโคกระบือในอดีตนั้นเป็นเพียงการเลี้ยงเพื่อเป็นส่วนเสริมจากการปลูกพืช คือ เลี้ยงโคกระบือไว้เพื่อใช้งาน เป็นออมสินให้กับครอบครัว โคที่เลี้ยงกันโดยทั่วไปในอดีตเป็นโคพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเป็นโคที่มีขนาดเล็ก ตัวผู้น้ำหนักประมาณ 375 กิโลกรัม และตัวเมียน้ำหนักประมาณ 250 กิโลกรัม ส่วนใหญ่แล้วเลี้ยงกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะการเลี้ยงโคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรจะปล่อยเลี้ยงรวมกันเป็นฝูงให้หากินอาหารตามธรรมชาติ ตามที่สาธารณะไหล่ถนน โดยมีเด็กและคนชราเป็นคนดูแลและในช่วงฤดูฝนก็จะผูกเลี้ยงไว้กับบ้านหรือทุ่งนาใกล้บ้านหรือถูกต้อนไปเลี้ยงในพื้นที่ที่ไม่มีการเพาะปลูก ในอดีตโคกระบือของเกษตรกรมีอัตราการตกูกต่ำ อัตราลูกโคหย่านมีประมาณร้อยละ 45 สาเหตุเนื่องจากขาดแคลน

หญ้าอาหารสัตว์ในช่วงฤดูแล้ง และบางส่วนเกิดจากการขาดการดูแลและการป้องกันโรคและการที่โคกระบือมีขนาดเล็กลงเนื่องจากเกษตรกรคัดเลือกโคกระบือที่ตัวโตรูปร่างสวยงามไว้ใช้งานและโคกระบือตัวผู้ จะถูกตอนทำให้ไม่มีพ้อพันธุ์ไว้สำหรับทำพันธุ์ ทำให้มีการผสมพันธุ์ระหว่างโคกระบือที่เป็นวงศ์เครือญาติเดียวกัน (เมธา วรรณพิพัฒน์, 2533)

2.5.1 พันธุ์โคเนื้อ

สัตว์ที่อยู่ในตระกูลโคที่ยังคงอยู่ในปัจจุบันมีหลายชนิด แต่ที่มนุษย์นำมาเลี้ยง และใช้ประโยชน์มากที่สุดมีเพียง 2 ชนิด คือ โคยุโรป (Bos taurus) และโคอินเดีย (Bos indicus) โคทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติที่ดีเด่นบางอย่างแตกต่างกัน กล่าวคือ โคยุโรปพันธุ์เนื้อเจริญเติบโตได้ดี ให้เนื้อที่มีคุณภาพสูง มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง แต่ข้อเสียของโคยุโรป คือ เมื่อนำมาเลี้ยงในเขตร้อนจะทนทานต่ออากาศร้อนได้น้อย ไม่ทนต่อโรคและแมลงในเขตร้อน ให้นมลดลง เจริญเติบโตช้า เจ็บป่วยง่าย ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์เสื่อมลง ตรงกันข้าม กับโคอินเดียซึ่งถึงแม้จะมีน้ำหนักรีดนมที่น้อยกว่าโคยุโรป สามารถให้เนื้อคุณภาพปานกลาง เปอร์เซ็นต์ซากปานกลาง แต่สามารถทนต่อสภาพอากาศร้อนได้ดี มีความต้านทานต่อโรคแมลงในเขตร้อนได้ดีกว่าโคยุโรป และยังง่ายต่อการเลี้ยงดู (เมธา วรรณพิพัฒน์และฉลอง วชิราภากร, 2533)

ยอดชาย ทองไทยนันท์ (2546) รายงานว่าพันธุ์โคเนื้อที่มีอยู่ค่อนข้างแพร่หลายในประเทศไทยที่สามารถหาซื้อใช้ทำพันธุ์ และกรมปศุสัตว์ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยง ได้แก่

1. โคพันธุ์พื้นเมืองของไทย เป็นโคที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโคพื้นเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชีย ลักษณะรูปร่างกะทัดรัด ลำตัวเล็ก ขาเรียว ยาว เพศผู้มีตะโหนกเล็กมีเหนียงคอไม่หย่อนยานมาก หูเล็ก หนังกัดต้องเรียบ มีสีไม่แน่นอน เช่น สีแดงอำพัน ดำ เหลืองอ่อนขาวนวล น้ำตาลอ่อน หรืออาจจะมีสีปนกันหลายสี เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ 300-350 กิโลกรัมเพศเมียหนักประมาณ 200-250 กิโลกรัม
2. โคพันธุ์อินดูบราห์ซิล เป็นโคที่มีเชื้อสายโคอินเดีย สีส้มตั้งแต่สีขาวจนถึงสีเทาเกือบดำ สีแดง แดงเรื่อ ๆ หรือแดงจุดขาวหน้าผากโหนกกว้างค่อนข้างยาว หูมีขนาดกว้างปานกลางและห้อยยาวมาก ปลายใบหูมักจะบิด เขาแข็งแรงมักจะเอนไปด้านหลัง โหนกมีขนาดใหญ่ ผิวหนังและเหนียงหย่อนยานมาก เป็นโคที่มีขนาดใหญ่และค่อนข้างสูง เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ 900 - 1,200 กิโลกรัม เพศเมีย 600 - 700 กิโลกรัม
3. โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน มีต้นกำเนิดในประเทศอินเดีย แต่ถูกปรับปรุงพันธุ์ที่ประเทศอเมริกา ลักษณะรูปร่าง เป็นโคที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ หูใหญ่ยาว จมูก ริมฝีปากขนตา กีบเท้า และหนังเป็นสีดำ เหนียงที่คอและหนังกัดต้องหย่อนยาน โคนหางใหญ่ พู่หางสีดำ สีจะมี สีขาว เทาและแดง โคเพศผู้จะมีน้ำหนักประมาณ 800-1,200 กิโลกรัม เพศเมียมีน้ำหนักประมาณ 500 - 700 กิโลกรัม

4. โคเนื้อพันธุ์ชาร์โรลส์ (Charolais) มีถิ่นกำเนิดในเมืองชาร์โรลส์ (Charolles) ประเทศฝรั่งเศส เดิมเคยเลี้ยงเป็นโคงาน แต่ได้ทำการคัดเลือกพันธุ์เพื่อใช้เป็นทั้งโคงานและโคเนื้อ (Dual Purpose) ลักษณะทั่วไปลำตัวมีสีขาวยิ่งสีครีม อาจมีผิวหนังสีแดงโดยเฉพาะบริเวณรอบจมูกตา และใต้ท้อง จัดว่าเป็นโคเนื้อที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกพันธุ์หนึ่ง โคเพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักตัว 1,000 - 1,200 กิโลกรัม เพศเมีย 800 - 850 กิโลกรัม แม่โคให้ลูกที่มีน้ำหนักแรกเกิดสูง (45 กิโลกรัม) และน้ำหนักตัวเมื่อหย่านมสูง (270 - 300 กิโลกรัม) เป็นโคที่มีการเจริญเติบโตเร็ว (1.0 - 1.2 กิโลกรัม/วัน) เมื่ออายุได้ 15 เดือน บางตัวมีน้ำหนักถึง 500 กิโลกรัม โคพันธุ์ชาร์โรลส์ มีรูปร่างยาวเพรียวกว่าโคพันธุ์ยุโรปอื่น ๆ มีขาสั้น ลำตัวลึก แม่โคให้นมดี เลี้ยงลูกเก่ง มีเปอร์เซ็นต์ซากสูงกว่าโคพันธุ์อื่น ๆ คุณภาพซากดีมาก เนื้อมีคุณภาพดี

5. โคเนื้อพันธุ์แองกัส (Angus) มีถิ่นกำเนิดอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศสกอตแลนด์ ลักษณะทั่วไปของโคพันธุ์นี้คือมีสีดำตลอดทั้งตัว (มีอีกสายพันธุ์หนึ่งที่มีลักษณะคล้ายกันแต่มีสีแดง เรียก Red angus) เป็นโคที่ไม่มีเขา (Poll) มีขนเรียบ ลำตัวมีขนาดไม่ใหญ่นัก โคเพศผู้เมื่อโตเต็มที่ (Mature) มีน้ำหนัก 800 - 900 กิโลกรัม เพศเมียมีน้ำหนัก 600 - 700 กิโลกรัม โคพันธุ์นี้ให้ลูกมีน้ำหนักแรกเกิดและน้ำหนักเมื่อหย่านมน้อย แต่เป็นโคที่มีการเจริญเติบโตเร็วผสมพันธุ์ได้เร็ว แม่โคคลอดง่าย เลี้ยงลูกเก่ง ให้น้ำนมพอควร มีความสมบูรณ์พันธุ์สูง มีความทนทานต่อสภาพอากาศหนาวเย็นได้ดี โคพันธุ์แองกัส ให้เนื้อมาก มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง (Carcass Percentage) มีกระดูกเล็ก มีกล้ามเนื้อมาก มีไขมันหุ้มน้อย มีเนื้อไหลกว้างใหญ่

6. โคเนื้อพันธุ์ซิมเมนทอล (Simmental) มีถิ่นกำเนิดในประเทศสวิสเซอร์แลนด์ เป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนม สหรัฐอเมริกานำมาปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อ ลักษณะทั่วไป เป็นโคที่มีขนาดใหญ่โครงร่างใหญ่เป็นสี่เหลี่ยม ลำตัวยาว ลึก บั้นท้ายใหญ่ ช่วงขาสั้นและแข็งแรง ลำตัวมีสีน้ำตาลหรือแดงเข้มไปจนถึงสีฟางหรือเหลืองทองและมีสีขาวกระจายแทรก หน้าขาว ท้องขาวและขาขาว ตัวผู้มีน้ำหนักประมาณ 1,100-1,300 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนักประมาณ 650 - 800 กิโลกรัม

7. โคเนื้อพันธุ์เฮร์ฟอร์ด (Hereford) เป็นโคพันธุ์เนื้อที่รู้จักกันกว้างขวางทั่วโลก มีถิ่นกำเนิดในประเทศอังกฤษ ลักษณะทั่วไปมีสีไม่เหมือนกับโคเนื้อพันธุ์อื่น ๆ คือ มีหน้าเด่นขาว มีลำตัวสีแดง มีสีขาวพาดบริเวณใต้คอ ไหล่แข็งและข้อขา มีเขายาวโค้งงอและโค้งเข้าหากันเป็นโคขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ เพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักตัว 900 - 1,000 กิโลกรัม เพศเมีย 800 กิโลกรัม แม่โคให้ลูกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปานกลาง เมื่อหย่านมมีน้ำหนักปานกลางถึงมีน้ำหนักมาก โคพันธุ์เฮียร์ฟอร์ดเป็นโคที่มีลักษณะของการเป็นโคเนื้อที่สมบูรณ์ กล่าวคือ มีรูปทรงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทรงต่ำหลังกว้าง ลำตัวใหญ่ มีกระดูกใหญ่ หน้าอกใหญ่ เนื้อแน่นและหนา โคพันธุ์นี้มีประสิทธิภาพการสืบพันธุ์และการผสมพันธุ์ดี มีความสามารถในการแทะเล็มหญ้าได้ดี มีความสามารถในการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (Feed Conversion Efficiency) ได้ดีมีลักษณะเชิงปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ที่แห้งแล้งและทนทานต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้ดี ข้อเสียของโคพันธุ์เฮียร์ฟอร์ด คือ ให้นมน้อย เป็นโรคตาเจ็บได้ง่าย

8. โคเนื้อพันธุ์ลิมูซิน (Limousin) มีถิ่นกำเนิดในประเทศฝรั่งเศส ลักษณะทั่วไปมีผิวหนังและขนสีน้ำตาลแดง สีทอง ถึงแดงปนทอง เขามีสีอ่อน มีน้ำหนักแรกเกิดปานกลาง เมื่อโตขึ้นจะมีขนาดใหญ่ โคเพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 1,100 กิโลกรัม เพศเมียประมาณ 600 กิโลกรัม รูปร่างใหญ่ ลำตัวลึก กว้างและยาวมีขาสั้น อัตราการเจริญเติบโตดีมาก บางตัวเจริญเติบโตถึงวันละ 1.0-1.2 กิโลกรัม มีความสมบูรณ์พันธุ์สูง

9. โคเนื้อพันธุ์ตาก เป็นโคลูกผสมระหว่างพันธุ์ชาร์โรเลส์กับพันธุ์บราห์มันโดยกรมปศุสัตว์ได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ตาก ทำการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อพันธุ์ใหม่ที่โตเร็ว เนื้อนุ่ม เพื่อทดแทนการนำเข้าพันธุ์โคและเนื้อโคคุณภาพดีจากต่างประเทศ เป็นโคขนาดกลาง ลักษณะทั่วไปคล้ายกับโคพันธุ์ชาร์โรเลส์ เพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 900 - 1,000 กิโลกรัม เพศเมียโตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 600 - 700 กิโลกรัม

10. โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน เป็นโคพันธุ์ใหม่ปรับปรุงพันธุ์โดยหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้พันธุ์ชาร์โรเลส์กับบราห์มัน คล้ายกับโคพันธุ์ตากแต่โคพันธุ์กำแพงแสนเริ่มต้นปรับปรุงพันธุ์จากโคพื้นเมือง โคพันธุ์กำแพงแสนมีสายเลือด 25% พื้นเมือง 25% บราห์มัน 50% ชาร์โรเลส์ ส่วนลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ คล้ายกับโคพันธุ์ตาก

11. โคเนื้อพันธุ์เดรัมาสเตอร์ (Drought Master) มีถิ่นกำเนิดในประเทศออสเตรเลีย เป็นโคลูกผสมระหว่างโคพันธุ์บราห์มันและเฮอร์ฟอร์ด มีเลือดของโคพันธุ์บราห์มัน 50% และพันธุ์เฮอร์ฟอร์ด 50% ลักษณะและสีของลำตัวโดยทั่วไปมีสีดำ จัดว่าเป็นโคขนาดใหญ่เจริญเติบโตเร็ว ทนความร้อนได้ดี ตัวผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 900 - 1,000 กิโลกรัม ตัวเมียหนักประมาณ 500 - 600 กิโลกรัม

2.5.2 การผสมพันธุ์

เมื่อคลอดแล้วปกติแม่โคจะกลับเป็นสัดอีกภายใน 30 ถึง 50 วัน แต่ควรผสมหลัง 60 วัน การผสมภายใน 40 วันหลังคลอดอาจมีปัญหาทำให้เกิดการติดเชื้อจากแบคทีเรีย ควรผสมหลัง 60 วัน การที่จะให้แม่โคให้ลูกปีละตัวแม่โคจะต้องได้รับการผสมอีกภายใน 80 วัน ถ้าแม่โคผสมจะกลับเป็นสัดช้าลง แม่โคจะผสมติดได้จะต้องอยู่ในระยะที่เป็นสัดซึ่งเป็นระยะที่แม่โคจะแสดงอาการมีอารมณ์ทางเพศและพร้อมที่จะยอมให้ผสม แม่โคที่เป็นสัดจะมีอาการกระวนกระวานกว่าปกติไล่ขึ้นทับตัวอื่นหรือยอมให้ตัวอื่นขึ้นทับ อวัยวะเพศจะบวมกว่าเดิม ผ่นางด้านในช่องคลอดเมื่อใช้มือเปิดออกดูจะมีสีชมพูออกแดงในช่วงต้นของการเป็นสัดอาจมีเมือกใส ๆ ไหลออกมาในช่วงหลัง ๆ น้ำเมือกจะข้นและเหนียวขึ้นแม่โคจะเป็นสัดอยู่นานประมาณ 24 ถึง 36 ชั่วโมง ถ้าไม่ได้รับการผสมหรือผสมไม่ติดอีกประมาณ 20 ถึง 22 วัน (เฉลี่ย 21 วัน) จะกลับเป็นสัดใหม่อีกช่วงการเป็นสัดได้แก่ระยะการเป็นสัด

จากครั้งก่อนถึงครั้งหลัง ช่วงการเป็นสัตว์ของโคเฉลี่ย 21 วันแต่แม่โคในฝูงประมาณ 84% จะมีช่วงการเป็นสัตว์ในระยะ 18 - 24 วัน อีก 5% เป็นสัตว์ก่อน 18 วัน และ 11% เป็นหลัง 24 วัน การเก็บประวัติการเป็นสัตว์ของแม่โคจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยสังเกตการณ์เป็นสัตว์ของแม่โคที่ใช้การผสมเทียมและการจูงผสม วิธีการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์โคมีอยู่ 3 วิธีคือ (เดียว วงศ์สุวรรณ และคณะ, 2530)

2.5.2.1 การปล่อยให้พ่อพันธุ์คุมฝูง

เป็นการปล่อยให้พ่อพันธุ์ให้คุมฝูงแม่โคและให้มีการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ ซึ่งมีข้อดีคือผู้เลี้ยงไม่ต้องคอยสังเกตการณ์เป็นสัตว์ของแม่พันธุ์ พ่อพันธุ์จะทราบและผสมกับแม่พันธุ์เองแต่มีข้อเสียคือ ถ้าแม่พันธุ์เป็นสัตว์พ่อพันธุ์จะคอยไล่ตามจนไม่สนใจกินหญ้ากินอาหาร ถ้ามีแม่พันธุ์เป็นสัตว์หลายตัวในเวลาใกล้เคียงกันจะทำให้พ่อพันธุ์เข้าผสมเมื่อฝูงแม่พันธุ์กลับเข้าคอกในพ่อโคอายุ 3 ปีขึ้นไป ควรใช้คุมฝูงแม่โคประมาณ 20 ถึง 30 แม่ต่อพ่อโค 1 ตัว แต่ในพ่อโคอายุ 2 ปีถึง 2 ปีครึ่ง ควรใช้คุมฝูงแม่โคประมาณ 12 ถึง 25 ตัว ต่อพ่อโค 1 ตัวในทุก ๆ วันที่ปล่อยแม่โคออกไปเลี้ยงในทุ่งหญ้า ควรจะขังพ่อโคไว้ในคอกพร้อมทั้งมีหญ้าและน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ มีร่มเงาให้พ่อโค พ่อโคจะมีเวลาอยู่กับแม่โคและผสมกับแม่โคที่เป็นสัตว์ในช่วงเช้าเย็น และกลางคืน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่มีพ่อโคตัวอื่นอยู่ในทุ่งหญ้านั้นด้วย มิฉะนั้นจะถูกแอบผสมก่อนการขังพ่อโคไว้ดังกล่าวเพื่อให้พ่อโคมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผสมพันธุ์สูงขึ้น พร้อมทั้งจะผสมกับแม่โคได้เสมอ และอายุการใช้งานของพ่อโคจะยาวนานขึ้น

2.5.2.2 การจูงผสม

เป็นการผสมโดยจูงพ่อพันธุ์มาผสมกับแม่พันธุ์หรือจูงแม่พันธุ์ผสมกับพ่อพันธุ์การผสมโดยวิธีนี้ควรแยกพ่อพันธุ์ออกเลี้ยงต่างหากเพราะจะทำให้พ่อพันธุ์มีสุขภาพสมบูรณ์ดี และพ่อพันธุ์สามารถผสมกับแม่พันธุ์ได้จำนวนมากว่าการใช้คุมฝูง แต่มีข้อเสียคือผู้เลี้ยงต้องคอยสังเกตการณ์เป็นสัตว์เองปกติพ่อโค สามารถใช้ผสมได้สัปดาห์ละ 5 ครั้ง หากมีการเลี้ยงดูที่ดีเกษตรกรรายย่อยเลี้ยงแม่โครายละประมาณ 5 ถึง 10 แม่ การที่จะเลี้ยงพ่อพันธุ์ไว้ใช้คุมฝูงเองอาจไม่คุ้มกับการลงทุน เพราะพ่อโค 1 ตัว สามารถใช้คุมฝูงได้ 25 ถึง 50 ตัวดังที่กล่าวมาแล้วหากอยู่นอกเขตบริการผสมเทียมจึงควรรวมตัวกันเป็นกลุ่มแล้วจัดซื้อหรือจัดหาพ่อพันธุ์มาประจำกลุ่มเมื่อแม่โคเป็นสัตว์จึงนำแม่โคมารับการผสมจากพ่อโค เจ้าของแม่โคอาจต้องเสียค่าบริการในการผสมบ้างเพราะผู้เลี้ยงพ่อพันธุ์ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูพ่อพันธุ์แม่โคที่จะผสมกับพ่อโคจะต้องปราศจากโรคแท้งติดต่อ (หรือโรคบลูเชลโลซิส) ดังนั้นพ่อโคและแม่โคของสมาชิกกลุ่มทุกตัวจะต้องได้รับการตรวจโรคและปลอดโรคแท้งติดต่อ เพราะหากพ่อพันธุ์เป็นโรคแล้วจะแพร่โรคให้แม่โคทุกตัวที่ได้รับการผสมด้วย

2.5.2.3 การผสมเทียม

เป็นวิธีการผสมที่นำน้ำเชื้อพ่อพันธุ์มาผสมกับแม่พันธุ์ที่เป็นสัตว์โดยผู้ที่ทำการผสมเทียมจะสอดหลอดฉีดน้ำเชื้อเข้าไปในอวัยวะเพศของแม่โคที่เป็นสัตว์ ปกติจะสอดหลอดผ่านคอมดลูก (Cervic) เข้าไปปล่อยน้ำเชื้อในมดลูกของแม่โคการผสมเทียมมีข้อดี คือ

- 1) ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อและเลี้ยงโคพ่อพันธุ์
- 2) ในกรณีฟาร์มปรับปรุงพันธุ์ที่ต้องใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงละตัว ต้องแบ่งแปลงหญ้าตามจำนวนฝูงดังกล่าว แต่ถ้าใช้ผสมเทียมไม่จำเป็นต้องแบ่งแปลงมากขนาดนั้น
- 3) สามารถเก็บสถิติในการผสมและรู้กำหนดวันคลอดที่ค่อนข้างแน่นอน
- 4) สามารถใช้น้ำเชื้อโคพันธุ์ดีจากที่ต่าง ๆ ได้สะดวก ทำให้ความก้าวหน้าในการปรับปรุงพันธุ์เร็วขึ้น
- 5) ถ้าใช้ควบคู่กับฮอร์โมนควบคุมการเป็นสัตว์ จะทำให้การจัดการเกี่ยวกับการผสมสะดวกขึ้น

2.5.3 ข้อเสียของการผสมเทียม

- 2.5.3.1 ต้องใช้แรงงานสังเกตการณ์เป็นสัตว์หรือใช้โคตรวจจับการเป็นสัตว์
- 2.5.3.2 ต้องใช้คอกและอุปกรณ์ในการผสมเทียม เสียเวลาตอนแยกโคไปผสมในขณะที่มีลูกติดแม่โคอยู่
- 2.5.3.3 แผลงเลี้ยงควรรใกล้บริเวณผสมเทียม มิฉะนั้นจะเสียเวลาตอนโคจากแปลงที่ไกล
- 2.5.3.4 เสียค่าใช้จ่ายในการจ้างคนผสมหรือฝึกอบรมคนผสมเทียมของฟาร์มเอง
- 2.5.3.5 อัตราการผลิตดีขึ้นอยู่กับความสามารถในการตรวจจับการเป็นสัตว์และความชำนาญของคนผสม

2.5.3.6 เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเชื้อ

กรมปศุสัตว์มีหน่วยผสมเทียมไว้บริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคกระบือโดยไม่คิดมูลค่า เกษตรกรที่สนใจจะใช้บริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคกระบือโดยไม่คิดมูลค่า เกษตรกรที่สนใจจะใช้บริการผสมเทียมสามารถติดต่อได้ที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอในท้องที่ การผสมเทียมจะต้องนำโคเข้าไปในของจึงจะผสมเทียมได้สะดวกของที่ใช้ผสมเทียมไม่ควรเป็นของหนีบที่ใช้ฉีดวัคซีนถ่ายพยาธิตีเบอร์ หรือตัดเขา เพราะโคจะจำประสบการณ์เหล่านี้ได้จึงกลัวที่จะเข้าของ สำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อความสะดวกในการผสมเทียม อย่างน้อยควรทำของผสมเทียมไว้ประจำคอกหรือภายในหมู่บ้าน เมื่อเจ้าหน้าที่มาทำการผสมเทียมควรมีคนคอยช่วยอย่างน้อย 2 คน แม่โคที่ผสมแล้วควรกักไว้ในคอกที่มีร่มจะทำให้มีโอกาสมดดีดีขึ้น ไม่ควรปล่อยให้แม่โคตากแดดหรือวิ่งไปในแปลงหญ้าหรือท้องทุ่งเพราะจะทำให้ร่างกายแม่โคมีอุณหภูมิสูงขึ้น โอกาสผสมติดจะน้อยลง แม่โคควรอยู่ในคอกหรือในแปลงที่สะดวกต่อการนำโคมาผสมเทียมแม่โคควรถูกแยกไปผสมเทียมต่อเมื่อแสดงอาการยืนนิ่ง

เมื่อถูกขึ้นทับแล้วเท่านั้น หากปล่อยให้อยู่ในฝูงนานเกินไปจะถูกตัวอื่นขึ้นทับมากอาจทำให้แม่โคบาดเจ็บหรือเหนื่อยอ่อน มีผลทำให้ผสมติดต่ำ หลักการก็คือแยกแม่โคออกจากฝูงอย่างน้อย 3 ชั่วโมงก่อนผสม ในระหว่างผสมควรทำให้แม่โคมีอาการสงบ ไม่ตื่นกลัว การแยกแม่โคเข้าคอกผสมก่อน 3 ชั่วโมง จะช่วยให้แม่โคสงบ ถ้ามีลูกติดให้ลูกมาอยู่ด้วยจะทำให้แม่โคสงบขึ้น การให้โคได้กินหญ้าหรือให้อาหารตามปกติภายในคอกผสมจะช่วยให้แม่โคสงบได้เร็วขึ้น หากต้องการบริการผสมเทียม จากเจ้าหน้าที่รัฐหรือเอกชนนอกฟาร์มควรใช้หลักเกณฑ์คือ “เห็นการเป็นสัดเข้าให้ผสมในช่วงบ่าย 3 - 4 โมง เห็นการเป็นสัดบ่ายควรผสมในช่วงเช้า 7 - 8 โมง และเห็นการเป็นสัดตอนเย็นควรผสมก่อนเที่ยงวัน” แต่หากเห็นการเป็นสัดช่วงประมาณเที่ยงคืนถึงตี 4 ควรผสมในเช้าวันนั้น หากไม่แน่ใจก็ควรผสมช่วงเช้าไปก่อนดีกว่าจะไปรอผสมในตอนเย็นหรือเช้าวันรุ่งขึ้น ช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการผสมติดคือ 12 - 18 ชั่วโมงหลังจากเริ่มเป็นสัดแต่เวลาที่โคเริ่มเป็นสัดเราอาจไม่สังเกตเห็น ฟาร์มที่ผสมเทียมเองหรือติดต่อเจ้าหน้าที่ผสมเทียมได้สะดวกก็สามารถใช้วิธีการ โดยต้องรู้เวลาระหว่างที่เราสังเกตเห็นแม่โคเป็นสัดกับระยะที่แม่โคยืนนิ่งให้ตัวอื่นขึ้นขี่ (Standing Heat) แล้วนำช่วงเวลาดังกล่าวไปหาเวลาที่ควรผสมหลังจากที่เห็นแม่โคยืนนิ่งแม่โคที่ผสมติดยากโดยผสมเทียมแล้ว 3 ครั้งไม่ติด ครั้งต่อ ๆ ไปควรผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ หากผสมหลายครั้งแล้วไม่ติดควรตัดแม่โคขายทิ้งไปเสีย

2.5.4 การจัดการโคเนื้อ

กรมปศุสัตว์ (2546) ได้ให้คำแนะนำสำหรับการจัดการโคเนื้อไว้ดังนี้

1. การตั้งท้องและการกลับเป็นสัดหลังจากแม่โคได้รับการผสมพันธุ์จนติดแล้วจะตั้งท้องเฉลี่ยนานประมาณ 282 วัน (274 ถึง 291 วัน) ผู้เลี้ยงควรจดบันทึกวันที่ผสม แล้วอีกประมาณ 21 วันต่อไปต้องคอยสังเกตดูว่าแม่โคกลับเป็นสัดอีกหรือไม่หากกลับเป็นสัดแสดงว่าผสมไม่ติดต้องผสมใหม่ หากไม่กลับเป็นสัดแสดงว่าผสมติดแล้ว แต่อีกทุก ๆ 21 วันต่อไปควรคอยสังเกตอีกเพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นการตรวจท้องเพื่อดูว่าแม่โคได้รับการผสมติดจนตั้งท้องจริงหรือไม่นั้นสามารถทำได้โดยการคลำตรวจดูมดลูกและรังไข่ผ่านทางทวารหนักตั้งแต่แม่โคตั้งท้องได้ 2 ถึง 3 เดือนขึ้นไป ต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์เป็นผู้ตรวจให้เท่านั้น ในปัจจุบันอาจใช้วิธีตรวจหาระดับฮอร์โมนในเลือดหรือในน้ำนมก็สามารถบอกได้ว่าตั้งท้องหรือไม่ แต่วิธีนี้ต้องอาศัยห้องปฏิบัติการในการตรวจ จึงยังไม่เหมาะสมในการนำไปใช้กับสภาพการเลี้ยงทั่วไป แม่โคที่ไม่ท้องควรคัดออกแล้วเอาโคสาวที่ผสมติดเร็วแทน

2. การเลี้ยงแม่โคระยะตั้งท้อง 4 - 6 เดือน เป็นระยะที่ลูกโคโตแล้วและเตรียมตัวหย่านม หากลูกโคกินหญ้าและอาหารได้เก่งแล้วแม่โคก็ต้องการอาหารเพียงเพื่อบำรุงร่างกายเท่านั้น ระยะนี้ความต้องการอาหารเพื่อเลี้ยงลูกในท้องยังน้อยอยู่ แม่โคจึงต้องการอาหารน้อยกว่าระยะอื่นสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโดยให้อาหารคุณภาพต่ำได้ ถ้าให้อาหารคุณภาพดีอาจทำให้แม่โคอ้วนเกินไป แต่ก็ควรระวังอย่าให้แม่โคผอม ควรมีไขมันสะสมอยู่บ้าง

3. การเลี้ยงแม่โคระยะ 90 วัน (3 เดือน) ก่อนคลอด เป็นระยะที่สำคัญอีกระยะหนึ่งของแม่โคเพราะเป็นระยะที่ลูกในท้องเจริญเติบโตถึง 70 - 80% และแม่โคเตรียมตัวให้นมด้วย ถ้าให้อาหารคุณภาพไม่ดีแม่โคจะสูญเสียน้ำหนัก ซึ่งจะทำให้การกลับเป็นสัดหลังคลอดช้าลง มีผลทำให้ไม่ได้ลูกปีละตัว ระยะนี้ควรให้แม่โคมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยน้ำหนักที่จะสูญเสียเมื่อคลอด โดยเฉพาะโคสาวเป็นสิ่งจำเป็นมาก

4. การให้อาหาร แม่โคท้องใกล้คลอดจะกินอาหารน้อยกว่าเมื่อไม่ท้อง 12 - 13% แต่การกินอาหารจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังคลอด ดังนั้นระยะนี้จึงจำเป็นต้องให้อาหารคุณภาพดี หรือหากจำเป็นอาจต้องให้อาหารเสริมเพื่อชดเชยจำนวนอาหารที่แม่โคกินน้อยลง ถ้าให้อาหารพลังงานไม่เพียงพอจะมีผลทำให้อัตราการผสมติดต่ำ อัตราการตายของลูกโคเมื่อคลอดและหย่านมสูง น้ำหนักลูกโคเมื่อคลอดและหย่านมต่ำ อัตราการผสมติดต่ำ ดังนั้นควรแยกเลี้ยงดูต่างหากให้โคได้กินอาหารคุณภาพดีจะทำให้แม่โคฟื้นตัวหลังคลอดได้เร็ว

5. การคลอด ก่อนคลอด 1 สัปดาห์ควรแยกแม่โคให้อยู่ในคอกที่สะอาดมีฟางหรือหญ้าแห้งรอง หรือให้อยู่ในแปลงหญ้าที่สะอาดสามารถดูแลได้ง่าย ปกติแม่โคจะตั้งท้องเฉลี่ย 282 วัน (274 - 291 วัน) ถ้าเลยกำหนดคลอดแล้ว 10 วัน และแม่โคยังไม่คลอดต้องสังเกตและดูแลอย่างใกล้ชิด ลูกโคที่คลอดปกติจะเอาหน้าโผล่หลุดออกมาก่อน แล้วตามด้วยจมูก ปาก หัว ซึ่งอยู่ระหว่างขาหน้า 2 ขาที่โผล่ออกมาในท่าพุ่งหลาว การคลอดทำอื่นนอกเหนือจากนี้เป็นการคลอดที่ผิดปกติอาจต้องให้การช่วยเหลือ ควรให้สัตวแพทย์เป็นผู้ดำเนินการ แม่โคส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องช่วยในการคลอด ควรอยู่ห่าง ๆ ไม่ควรรบกวนแม่โค แม่โคควรคลอดลูกออกมาภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากที่ถูกน้ำคร่ำปรากฏออกมา หากช้ากว่านี้ควรให้การช่วยเหลือ หากไม่คลอดภายใน 4 ชม. ลูกจะตายหลังจากคลอดลูก 8 ถึง 12 ชม. ถ้ารกยังไม่หลุดออกมาแสดงว่ารกค้าง ต้องให้สัตวแพทย์มาล้วงออกและรักษาต่อไป

6. การเลี้ยงลูกโคเล็ก (จากแรกเกิดถึงหย่านม) เมื่อลูกโคคลอดควรให้ความช่วยเหลือโดยเช็ดตัวให้แห้ง จัดการเอาน้ำเมื่อกบริเวณปากและจมูกออกให้หมด จับขาหลังยกให้ลูกโคห้อยหัวลงตบลำตัวเบา ๆ จนลูกโคร้อง หากลูกโคหายใจไม่สะดวกอาจต้องช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก เมื่อลูกโคยืนได้ ให้ใช้ด้านผูกสายสะดือให้ห่างจากพื้นท้องประมาณ 3 ถึง 6 ซม. ใช้กรรไกรที่สะอาดตัดแล้วให้ยาทิงเจอร์ไอโอดีนชุบสายสะดือ คอยดูให้ลูกโคได้กินน้ำนมแม่ให้เร็วที่สุด เพราะนมโคระยะแรกที่เรียกว่านมน้ำเหลืองจะมีคุณค่าทางอาหารสูงและมีภูมิคุ้มกันโรคจากแม่ถ่ายทอดมาสู่ลูก หากลูกโตไม่สามารถดูดนมกินเองได้ ควรรีดนมจากแม่มาป้อนให้ลูกกินจนแข็งแรงไม่ควรปล่อยแม่และลูกโคไปตามฝูง ควรจัดหาอาหารและน้ำดื่มกักไว้แยกต่างหากจากฝูงจนกว่าลูกโคจะแข็งแรงดีแล้วจึงปล่อยตามฝูง

7. การปฏิบัติเลี้ยงดูลูกโคอื่น ๆ ควรทำดังนี้

7.1 ฟุ้งที่มีโคจำนวนมากคนเลี้ยงอาจจำโคได้ไม่หมดจึงควรติดเบอร์หูหรือทำเครื่องหมายลูกโคโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะมีประโยชน์ในการจัดทำประวัติโคในฝูงปรับปรุงควรรชังน้ำหนักแรกเกิดภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด

7.2 เมื่อลูกโคอายุ 3 สัปดาห์ ควรถ่ายพยาธิตัวกลมและถ่ายซ้ำเมื่ออายุ 6 สัปดาห์ ทั้งนี้อาจสู่มหาไชพยาธิดูก่อนก็ได้

7.3 ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแท้งติดต่อ (หรือบลูเซลโลซิส) แก่ลูกโคเพศเมีย อายุ 3 ถึง 8 เดือน แล้วเจาะรูที่หูข้างขวาของโค 2 รู เมื่อลูกโคอายุ 3 – 8 เดือน ทำการฉีดวัคซีนโรคแท้งให้กับลูกโคเพศเมียทุกตัว เมื่อลูกโคอายุ 4 เดือน ทำการฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย

7.8 การให้อาหารชั้นเสริมแก่ลูกโคเล็ก (Creep Feed) ลูกโคจะเริ่มหัดกินหญ้าและอาหารเมื่ออายุประมาณ 2 ถึง 3 เดือน เนื่องจากแม่โคจะให้นมได้สูงสุดในระยะนี้ หลังจากนั้นจะเริ่มผลิตน้ำนมเพื่อเลี้ยงลูกลดลงเรื่อย ๆ ในขณะที่ลูกโคเติบโตขึ้นทุกวัน ลูกโคจึงจำเป็นต้องกินอาหารอื่นทดแทน ลูกโคที่กินหญ้าและอาหารได้เร็วก็จะเติบโตได้เต็มที่ การให้อาหารชั้นเสริมจะทำให้ลูกโคโตเร็วขึ้น มีน้ำหนักหย่านมสูงกว่าเมื่อไม่ได้ให้อาหาร ลูกโคอายุต่ำกว่า 3 เดือน ให้กินอาหารได้เต็มที่ แต่ถ้าอายุมากกว่า 3 เดือน ควรเพิ่มอาหารให้ทีละน้อย และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นหลังจากที่ลูกโคทุกตัวเริ่มกินอาหาร แต่ถ้าลูกโคมีขนาดต่างกันอาจจำเป็นต้องแยกกลุ่มลูกโคตามขนาดที่ให้อาหารลูกโค ควรอยู่ใกล้บริเวณคอกแม่โคอยู่เพื่อที่ลูกโคจะได้เข้าไปลองกินอาหารได้สะดวก โดยทำช่องให้ลูกโคลอดเข้าไปกินอาหารได้กว้างประมาณ 400 - 450 มม. พื้นที่บริเวณให้อาหารประมาณ 30 ซม. ต่อ 3 ตัว ให้อาหารชั้นโปรตีนมากกว่า 20% ให้กินตัวละประมาณ 600 - 800 กรัม

7.9 การทำลายเขาโคการมีเขาของโคไม่ได้มีผลดีทางเศรษฐกิจและอาจทำให้เกิดปัญหาหลาย ๆ อย่าง

7.9.1 เกิดอันตรายต่อผู้เลี้ยงและผู้ที่เกี่ยวข้อง

7.9.2 โคมักขวิดตนเอง ทำให้เกิดบาดแผล เสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการรักษา

7.9.3 โคบางตัวอาจมีเขายาวโค้งเข้ามาทิ่มแทงใบหน้าหรือตาตนเองได้

7.9.4 อาจเกิดอุบัติเหตุเขาเข้าไปติดหรือขัดกับคอก อาจทำให้ถึงตายได้

7.9.5 โคบางตัวเขากางออก ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่รางอาหาร คอกและการขนส่ง การทำลายเขาคือการทำเมื่ออายุน้อยเท่าใดก็ยิ่งดี เพราะจะลดความเจ็บปวดจากบาดแผลที่เกิดขึ้น การจับยึดก็ทำได้ง่าย การทำลายเขาลูกโคมีวิธีการต่าง ๆ

8. การตอนโค ลูกโคตัวผู้ที่ไม่ต้องการใช้หรือขายทำพันธุ์ หรือเพื่อใช้ทำงาน ควรตอนเมื่ออายุประมาณ 5 ถึง 6 เดือน โคตัวผู้ที่ต้องการใช้ทำงานควรตอนเมื่ออายุประมาณ 3 ถึง 4 ปีเพื่อให้กล้ามเนื้อส่วนหน้าของร่างกายโคได้พัฒนาตามลักษณะของโคตัวผู้อย่างเต็มที่ก่อน กล้ามเนื้อส่วนหน้า

จะทำให้โคทำงานได้แข็งแรง การตอนสามารถทำได้โดยการทุบแบบพื้นบ้าน การผ่าเอาลูกอัมตะออก แต่วิธีที่ปลอดภัยคือ การตอนโดยใช้คีมหนีบให้ท่อน้ำน้ำเชื้อเหนือลูกอัมตะอุดตัน

9. การหย่านมลูกโค เกษตรกรโดยทั่วไปมักปล่อยให้ลูกโคอยู่กับแม่จนกระทั่งแม่โคคลอดลูกตัวใหม่ ซึ่งจะมีผลเสียทำให้แม่โคขณะอุ้มท้องใกล้คลอดมีสุขภาพไม่สมบูรณ์เพราะต้องกินอาหารเพื่อเลี้ยงทั้งลูกโคที่กำลังอยู่ในท้องและลูกโคตัวเดิมอีกด้วย ดังนั้นจึงควรหย่านมลูกโคที่อายุประมาณ 6 เดือนครึ่งถึง 7 เดือน แต่ทั้งนี้ให้คำนึงถึงสุขภาพของลูกโคและแม่โคด้วย เมื่อหย่านมลูกโคที่อายุประมาณ 200 วัน ควรได้น้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 180 กก. โดยปกติหากหย่านมลูกโคเร็วเท่าใดก็จะทำให้แม่โคมีโอกาสฟื้นฟูสภาพเร็วเท่านั้น ลูกโคที่โตเร็วกว่าก็สามารถหย่านมได้เมื่ออายุประมาณ 5 เดือน จะมีผลให้แม่โคสุขภาพไม่ทรุดโทรมมากนักหากแม่โคผสมมาก ไม่สามารถเลี้ยงลูกได้ต่อไป ควรหย่านมก่อนกำหนดได้ ลูกโคที่ ขนหยิกหยองแสดงว่าแม่มีน้ำนมไม่พอเลี้ยงลูกควรรีบแยกหย่านม นำมาเลี้ยงดูต่างหาก การหย่านมลูกโคที่อายุต่ำกว่า 5 สัปดาห์จะต้องให้อาหารนมหรืออาหารแทนนมแบบเดียวกับการเลี้ยงลูกโคนม ควรให้ลูกโคกินอาหารหย่านมพวกหญ้าไม่เกิน 15% วัตถุประสงค์ของอาหารลูกโค ถ้ามากกว่านี้จะทำให้ประสิทธิภาพการใช้อาหารชั้นลดลงเพราะจะไปแย่งเนื้อที่ในกระเพาะ ปริมาณอาหารชั้นไม่ควรต่ำกว่า 50% แต่ควรเป็น 85% วัตถุประสงค์ ถ้าจำเป็นต้องให้ปลาหรือเนื้อป่นในอาหารเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนก็ควรจะรอให้ลูกโคกินอาหารเก่งเสียก่อนจึงค่อยผสมในอาหาร เพราะจะไปลดความน่ากิน การเลี้ยงลูกโคขนาดเล็กดังกล่าวต้องใช้อาหารคุณภาพดีซึ่งมีราคาค่อนข้างแพง ดังนั้นหากไม่จำเป็นก็ไม่ควรหย่านมลูกโคเร็วเกินไปลูกโคที่ยังไม่สมบูรณ์แข็งแรงอาจหย่านมช้าลง โดยให้อยู่กับแม่ไปจนถึงอายุ 8 เดือน แต่ก็จะทำให้แม่โคมีสุขภาพทรุดโทรมมาก มีผลทำให้เมื่อคลอดลูกตัวใหม่แล้วจะกลับเป็นสัตว์ช้าลง ระยะเวลาในการให้ลูกตัวต่อ ๆ ไปจนห่างขึ้นก่อนหย่านมควรให้ลูกโคได้มีโอกาสกินหญ้าในแปลงที่มีคุณภาพดี ในขณะที่แม่โคได้กินหญ้าคุณภาพต่ำกว่า แต่ลูกโคสามารถมาหาแม่ได้ตามที่ต้องการ ช่องลอดระหว่างแปลงห่างประมาณ 400 - 450 มม. เมื่อหย่านมควรแน่ใจว่ามีอาหารให้ลูกโคกินอย่างเพียงพอถ้ายังไม่พร้อมก็ยังไม่ควรหย่านม ระยะเวลาหย่านมและหลังหย่านมควรมีอาหารคุณภาพให้ลูกโคกินอย่างเพียงพอ อย่านมโดยแยกลูกโคจากแม่ นำไปขังในคอกที่แข็งแรง ควรให้แม่โคอยู่ในแปลงหญ้าหรือคอกที่มีรั้วกันที่มั่นคงซึ่งอยู่ใกล้กันเป็นเวลา 3 - 5 วัน เพราะหากให้ไปอยู่ไกลแม่โคส่วนหนึ่งจะแหกรั้วหรือคอกมาหาลูก หลังจาก 3 - 5 วัน แม่โคจะเริ่มยอมรับสภาพและค่อย ๆ ห่างไปจนสามารถถอนไปแปลงหรือคอกที่ห่างไกลได้ซึ่งลูกไว้ในคอกประมาณ 7 - 10 วันโดยให้กินอาหารชั้นและอาหารหย่านมอย่างเต็มที่คอกลูกโคหย่านมจะต้องอยู่ห่างจากคอกแม่พันธุ์ ระยะนี้เป็นการศึกษาให้ลูกโคคุ้นเคยกับการให้อาหารแร่ธาตุ การเข้าคอกคัด การพันเห็บหรือของต่าง ๆ การไล่ต้อน ซึ่งจะมีความสำคัญในการให้ประสบการณ์แก่โคไปตลอดที่สำคัญก็คือควรเลี้ยงในแปลงหญ้าหรือคอกที่มีความมั่นคงแข็งแรงไม่ให้ลูกโคหนีได้ หากลูกโคสามารถหนีได้จะติดนิสัยไปตลอด

10. การตีเบอร์ การตีเบอร์หูกโกศอาจหลุดหายได้ ดังนั้นเมื่อหย่านมช่วงที่แยกขังไว้ ควรทำเครื่องหมายถาวรโดยตีเบอร์โคที่ตะโพก ส่วนใหญ่จะตีที่ด้านซ้ายของโคการตีเบอร์มีแบบการตีเบอร์ร้อนและเบอร์เย็น การตีเบอร์ร้อนทำได้โดยนำเหล็กตีเบอร์เผาไฟแล้วนำมาประทับบนตัวโคการตีเบอร์เย็นใช้เหล็กตีเบอร์แช่ในน้ำแข็งแห้ง (Dry Ice) แทน ส่วนใหญ่ใช้การตีเบอร์ร้อนเพราะทำง่ายและไม่เปลืองค่าใช้จ่าย การตีเบอร์ร้อนทำโดย จับโคบังคับให้อยู่กับที่ อาจลัมมัดขาทั้ง 4 ให้แน่น หรืออาจทำในช่องบังคับโค เผาเหล็กตีเบอร์ให้ร้อนจัด ประทับเบอร์ลงบนผิวหนังโคไว้ประมาณ 2 - 3 วินาที อย่าใช้แรงกดเบอร์ลงไป เพราะความร้อนจะกระจาย ทำให้เนื้อบริเวณนั้นสุก จะเกิดการอักเสบเป็นแผลเน่าได้ เสร็จแล้วใช้ยาเหลืองทา

11. การเลี้ยงโคหลังหย่านม คัดลูกที่สามารถใช้ทำพันธุ์ได้เก็บไว้เพื่อเลี้ยงไว้เป็นพ่อพันธุ์หรือขายทำพันธุ์ลูกโคที่คัดเก็บไว้ที่พันธุ์ควรมีน้ำหนักหย่านมเท่ากับหรือมากกว่าน้ำหนักหย่านมมาตรฐานของโคพันธุ์นั้น ๆ และควรมีน้ำหนักหย่านมเกินค่าเฉลี่ยของฝูง ลูกโคที่เหลือจากการคัดไว้ทำพันธุ์อาจเก็บไว้เลี้ยงขุนขายลูกโคชุดนี้ควรสังเกตให้ดี ควรคัดตัวที่แคระแกรนและลักษณะไม่ดีออกเสีย

12. การคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์ควรคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์ให้มากกว่าจำนวนแม่โคที่คัดออกไม่ต่ำกว่า 2 เท่า เพราะหลังจากการผสมในปีแรกอาจต้องคัดแม่โคสาวที่ให้ลูกตัวแรกออกอีกมาก เช่น คัดแม่โคออกปีละ 10 ตัว ควรคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์อย่างน้อยปีละ 20 ตัว การคัดโคสาวไว้มากอาจทำให้ต้องลดจำนวนโคขนาดอื่นในฟาร์มลงแต่โคสาวที่คัดออกภายหลังก็มีราคาสูงกว่าเมื่อขายที่หย่านมการเลี้ยงไว้อาจคุ้มค่าคัดโคสาวที่มีลักษณะขาและเท้าไม่ดีออก ปล่อยให้โคเดินอย่างอิสระตรวจดูเท้าและกีบว่ามีขนาดเท่ากันหรือไม่ นอกจากนั้นควรดูตา ปาก และเต้านมด้วย โคที่ตื่นง่ายหรือไม่เชื่อควรคัดออกเพราะจะสร้างปัญหาในการเลี้ยงดูและสามารถถ่ายไปยังลูกได้ โคสาวที่อ้วนเกินไปจะมีปัญหาการคลอดยากเนื่องจากลูกโคจะมีขนาดใหญ่มาก หากฟอมเกินไปจะมีปัญหาเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของมดลูกและไม่มีแรงเมื่อคลอด ให้คัดตัวที่มีลักษณะเพศเมียเอาไว้ก่อน เพราะเป็นโคที่มีโอกาสผสมติดสูงและผลิตน้ำนมได้มาก ลักษณะดังกล่าวได้แก่ มีหน้ายาว คอเรียบบาง โครงสร้างช่วงไหล่บางและหนังบาง ดูได้จากช่วงลำคอที่ราบเรียบ มีลักษณะคล้ายโคนมมากกว่าโคเจ้าเนื้อ ควรคัดโคที่มีลักษณะคล้ายโคตัวผู้ออก

13. การผสมพันธุ์ ระยะเวลาไม่ควรให้แม่โคสาวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือลดลง จึงควรให้อาหารแต่พอดีหากโคสาวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากก็สามารถเพิ่มจำนวนแม่โคในแปลงหญ้าได้อีก แต่สำหรับแม่โคที่เคยให้ลูกมาแล้วถ้าให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นในระยะจากคลอดลูกถึงคลอดฤดูผสมพันธุ์จะทำให้มีอัตราการตั้งท้องสูงขึ้น หากผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ควรคัดเลือกโคสาวที่จะผสมให้เข้าฝูงผสมและเลี้ยงในแปลงหญ้าหรือเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพดีก่อนประมาณ 4 - 6 สัปดาห์ ก่อนนำพ่อพันธุ์เข้าคุมฝูงพ่อพันธุ์ที่ใช้ควรมีประสิทธิภาพการผสมพันธุ์สูง

14. ระยะตั้งท้องอัตราการเพิ่มน้ำหนักตลอดระยะเวลาตั้งท้องของแม่โคสาวไม่ควรเกิน 0.5 กก. ต่อวัน นอกจากนี้ในช่วงท้ายของการตั้งท้องสามารถปล่อยให้เติบโตเต็มที่ เพราะหากจำกัดน้ำหนักเพื่อให้ลูกโคที่จะเกิดมีน้ำหนักลดลงในช่วงนี้จะทำให้มีปัญหาในการคลอดยากเนื่องจากการไม่เจริญเติบโตของกระดูกเชิงกรานและการอ่อนแอเมื่อคลอด การคัดเลือกโคสาวที่มีกระดูกเชิงกรานใหญ่สามารถช่วยลดอัตราการคลอดยากได้ก่อนคลอด 2 - 3 เดือนควรแยกเลี้ยงและคอยดูแลให้ติดตลอดระยะเวลาการคลอดและผสมพันธุ์

15. การคลอดของแม่โคสาว ในระหว่างการคลอดหากแม่โคสาวถูกรบกวนอาจมีปัญหาในการคลอดควรดูแลห่าง ๆ อย่างน้อยวันละสองครั้ง หรืออาจใช้กล้องส่องดูการเลี้ยงโคที่ใกล้คลอดไว้ในแปลงที่อยู่ใกล้จะช่วยให้การสังเกตได้สะดวกขึ้นแปลงควรอยู่ใกล้คอกด้วย หากมีปัญหาจะได้นำเข้าคอกเพื่อช่วยเหลือได้ง่าย โคสาวที่คลอดลูกตัวแรกที่อายุ 2 ปี ประมาณเกือบ 50% อาจต้องช่วยคลอดหากถุงน้ำคร่ำแตกแล้ว 2 ชม. ลูกยังไม่คลอดออกมาควรให้การช่วยเหลือ ถ้าลูกโคคลอดเอาขาหลังออกหรือคลอดผิดท่าควรให้ความช่วยเหลือทันที ถ้าลูกโคคลอดท่าปกติแต่แม่อ่อนแอหรือเหนื่อยอ่อนก็ควรให้ความช่วยเหลือเช่นเดียวกัน แต่หากแม่โคยังแข็งแรงที่อยู่อาจรออีกประมาณครึ่งชั่วโมง ถ้ายังไม่คลอดจึงควรให้การช่วยเหลือ โคสาวที่ต้องช่วยคลอดปกติจะทิ้งลูก จึงควรขังแม่และลูกไว้ในคอกเดียวกัน ไม่ควรเอาเข้าฝูงจนกว่าแม่จะยอมให้ลูกดูนม บางทีอาจจำเป็นต้องขังแม่ไว้ในชองและบังคับให้ยอมให้ลูกดูนมประมาณ 2 - 3 วัน โคสาวที่ลูกตายหรือแท้งลูกควรคัดออก เพราะโคที่ไม่ให้ลูกไม่คุ้มค่าที่จะเลี้ยงไว้ต่อไป

16. การดูแลหลังคลอด แม่โคสาวที่คลอดลูกแล้วส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการกลับเป็นสัด วิธีที่ช่วยให้โคสาวกลับเป็นสัดเร็วทำได้โดยแยกโคสาวท้องก่อนคลอด 2 - 3 เดือน เลี้ยงดูให้ดีตามที่กล่าวมาแล้วอีกวิธีหนึ่งคือแยกลูกโคที่อายุ 30 - 90 วัน เพื่อลดความเครียดของแม่โค โดยเฉพาะแม่โคที่มีปัญหาในการคลอด แต่ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงลูกโคค่อนข้างสูง ควรใช้เมื่ออาหารขาดแคลนหรือกับแม่โคที่มีปัญหาจริง ๆ เท่านั้น หรืออีกวิธีหนึ่งโดยแยกลูกโคออกแล้วปล่อยให้ดูนมแม่เพียงวันละครั้งจะทำให้แม่โคสาวกลับเป็นสัดเร็วขึ้นโดยไม่มีผลเสียต่อน้ำหนักหย่านมและสุขภาพลูกโค เมื่อลูกโคตัวแรกหย่านม คัดโคสาวที่ให้ลูกมีน้ำหนักดีไว้เนื่องจากแสดงว่าแม่โคให้น้ำนมดี แม่โคที่ให้ น้ำนมดีในปีแรกจะทำให้ น้ำนมดีในปีต่อ ๆ ไปด้วย ทั้งนี้ดูลักษณะอื่นด้วย เช่น การผสมติดเร็ว โคสาวที่ให้ลูกตัวแรกต้องการอาหารและการดูแลที่ดี ในปีถัดไปควรนำพ่อพันธุ์เข้าผสมก่อนฝูงใหญ่ประมาณ 1 เดือน เพื่อกระตุ้นแม่โคที่ตกไข่ช้าให้เป็นสัด แล้วจึงนำเข้าร่วมกับฝูงใหญ่ในฤดูผสมปกติ ในปีถัดไปโคที่ไม่ท้องอีกควรคัดออกไม่ใช่เป็นแม่พันธุ์ในฝูงต่อไป อาจผสมซ้ำหรือปล่อยให้เลี้ยงลูกก่อนขาย

2.5.5 อาหารโคเนื้อ

โคเป็นสัตว์ที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบเป็นหลัก ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั้งในยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ว่าการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมที่มีประสิทธิภาพ

โดยใช้ต้นทุนต่ำต้องเลี้ยงด้วยอาหารหยาบเป็นหลัก ควรเก็บอาหารชั้นให้สัตว์ที่ใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบไม่ได้และสามารถใช้อาหารชั้นให้เป็นเนื้อได้มีประสิทธิภาพสูงกว่าซึ่งได้แก่ สัตว์ปีก และสุกร จะดีกว่า ดังนั้นการเลี้ยงโคเนื้อควรให้อาหารหยาบเป็นหลักควรให้อาหารชั้นเฉพาะ เมื่อจำเป็นเท่านั้น อาหารที่ใช้เลี้ยงโคแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (ยอดชาย ทองไทยนนท์, 2546)

2.5.5.1 อาหารหยาบ หมายถึง อาหารสดและอาหารแห้งที่มีเส้นใยสูง อาหารหยาบที่สำคัญสำหรับโคคือหญ้าสด พันธุ์หญ้าที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริมให้เกษตรกรทั่วไปปลูกเลี้ยงสัตว์ เช่น หญ้ารูซี่ กินีสีม่วง หญ้าขนแพงโกล่า เฮมิล ฯลฯ ในฤดูฝนมักมีหญ้าสดเกินความต้องการของโคจึงควรเก็บถนอมไว้เป็นอาหารสัตว์ในฤดูแล้ง โดยการทำหญ้าแห้งหรือหญ้าหมัก นอกจากหญ้าแล้วพืชตระกูลถั่วยังเป็นพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เนื่องจากถั่วส่วนใหญ่มีระบบรากลึกกว่าหญ้าจึงทนแล้งได้ดีกว่าพืชตระกูลถั่วที่กรมปศุสัตว์แนะนำให้ปลูก เช่น ถั่วฮามาต้า แกรมสไตโล คาวาลเซต เซนโตร ซีมา ซีราโตร กระถิน แคฝรั่ง ไมยรา ฯลฯ วัสดุพลอยได้จากการปลูกพืชสามารถนำมาใช้เลี้ยงโคได้ เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด ยอดอ้อย มันสำปะหลัง (มันเส้น) ต้นถั่วลิสง ต้นถั่วเหลือง ฯลฯ ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมการเกษตรก็สามารถใช้เลี้ยงโคได้เช่นเดียวกัน เช่น กากน้ำตาล เปลือกสับปรีดเป็นต้น

2.5.5.2 อาหารชั้น อาหารชั้นหมายถึง อาหารที่มีความเข้มข้นทางโภชนาการอยู่สูง โดยเฉพาะโปรตีน มีเปอร์เซ็นต์เยื่อใยต่ำ เมื่อสัตว์กินเข้าไปสามารถย่อยได้ง่าย จำแนกเป็น

1) อาหารชนิดเดียว เช่นรำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง
2) อาหารชั้นสำเร็จรูป ใช้เลี้ยงเสริมกับอาหารหยาบ สามารถนำมาใช้เลี้ยงโคได้เลย โดยผู้เลี้ยงไม่ต้องนำวัตถุดิบอย่างอื่นมาผสมอีก อาจอยู่ในรูปอาหารผงหรืออัดเม็ดก็ได้ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย รำ ปลายข้าวหรือข้าวโพดบด กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสงหรือกากปาล์ม ปลาป่น ไบโกระถินป่น ไวตามิน และแร่ธาตุ

3) หัวอาหาร เป็นอาหารที่ประกอบด้วยอาหารโปรตีนสูงผสมกัน เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง ปลาป่น ไบโกระถินป่น ไวตามิน และเกลือแร่ เมื่อจะใช้ผู้เลี้ยงจะต้องนำวัตถุดิบอย่างอื่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้พลังงานสูงที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น มาผสมตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตหัวอาหารกำหนดไว้จึงจะได้คุณค่าทางอาหารตามที่ต้องการ วัตถุดิบที่ต่อนำมาผสม เช่น รำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด ฯลฯ

4) อาหารสำเร็จรูป “ที เอ็ม อาร์ (TMR หรือ Total Mixed Ration)” เป็นอาหารผสมระหว่างอาหารหยาบและอาหารชั้น สามารถนำไปเลี้ยงโคได้เลยโดยไม่ต้องให้อาหารหยาบเช่น หญ้าสด เหมาะสำหรับฟาร์มที่ให้อาหารหยาบได้ยากการให้อาหารชั้นเสริมจะทำให้โคลดการกินหญ้าลง นอกจากเมื่อขาดแคลนหญ้าหรือหญ้ามีโปรตีนต่ำเท่านั้นจึงควรให้อาหารชั้น เมื่อเริ่มให้อาหารชั้นอาจมีโคบางตัวยังไม่ยอมกินอาหารชั้น ควรจะให้แน่ใจว่าโคทุกตัวกินอาหารชั้นแล้วจึงค่อยเพิ่มอาหาร ถ้าให้อาหารชั้นมากไปจะทำให้โคย่อยอาหารหยาบได้น้อยลงโดยทั่วไปไม่ควรให้อาหารเกินวันละครั้ง (นอกจากโคขุน)

เพราะถ้าให้หลายครั้งโดยให้ครั้งละน้อย ๆ โคบางตัวจะแย่งกินอาหารไม่ทัน การให้อาหารควรใช้เวลาเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ การเปลี่ยนเวลาให้อาหารอาจทำให้ระบบทางเดินอาหารของโคผิดปกติอย่างรุนแรงได้

5) การให้แร่ธาตุเสริม แร่ธาตุทำให้สัตว์เจริญเติบโต และทำให้การทำงานของร่างกายและระบบสืบพันธุ์เป็นปกติ การให้อาหารแร่ธาตุอาจทำได้ดังนี้

5.1) แร่ธาตุก้อน มีบริษัทต่าง ๆ ทำอาหารแร่ธาตุก้อนสำหรับโคกระบือขาย ทำเป็นก้อนทรงกลมหรือสี่เหลี่ยมลูกบาศก์สำหรับวางหรือแขวนไว้ให้สัตว์เลียกิน ขนาดก้อนละ 2 กก. ราคาประมาณ 30 ถึง 50 บาท แร่ธาตุแบบนี้ใช้ได้สะดวก

5.2) แร่ธาตุผง ผู้เลี้ยงอาจผสมแร่ธาตุผงตั้งไว้ให้โคเลียกิน หรือใช้ผสมอาหารชั้นสูงที่แนะนำโดยกองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ มีดังนี้ 1) กระจกปูน 50 ส่วน 2) เกลือป่น 50 ส่วน 3) จุนสีป่น 1 ส่วน และ 4) โคบอลท์ซัลเฟต 0.06 ส่วน ถ้าหากจุนสีและโคบอลท์ซัลเฟตไม่ได้จะใช้กระจกปูนและเกลือป่นอย่างละครั้งก็ได้ แร่ธาตุผลมีข้อเสียคือ อาจหกเสียหายหรือถูกน้ำละลายได้ง่าย

2.5.6 โรคระบาดและโรคติดต่อที่สำคัญ

ปฐพีชล วายัคคี (2531) ได้สรุปโรคระบาดและโรคติดต่อที่สำคัญไว้ดังนี้

1. โรคคอบวม (Haemorrhagic Septicemia) เกิดจากแบคทีเรียชื่อ *Pasteurella Multocida* อาการ อาจตายอย่างกะทันหันโดยไม่แสดงอาการให้เห็น มีอาการบวมที่คอ เหนียงและที่อื่น ๆ หายใจมีเสียงดัง หายใจลำบาก ปอดบวม อาจมีอาการท้องร่วง บางตัวเป็นอยู่ยาวนานทำให้เกิดลำไส้อักเสบ พบจุดเลือดตามอวัยวะต่าง ๆ ต่อม้ำเหลืองโต ปอดบวม การป้องกัน ใช้วัคซีนป้องกันโรคคอบวมฉีดให้โคอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ซ้ำทุก ๆ 6 เดือน การรักษา ใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) หรือ ซัลฟา (Sulfa) ประกอบกับการรักษาด้วยยาตามอาการและยาบำรุง

2. โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and Mouth Disease) เกิดจากเชื้อไวรัส 3 ชนิด คือ Type O, A และ Asia I อาการ การระบาดจะรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัตว์ที่มีภูมิคุ้มกันโรคลดลงแต่ไม่ทำให้สัตว์ถึงตาย ยกเว้นในลูกโค หรือมีโรคแทรกซ้อนรุนแรง สัตว์จะมีไข้สูง ช่องปากอักเสบ (มีลักษณะเป็นเม็ดตุ่ม) ที่ลิ้น เหงือก เยื่อช่องปาก แก้ม เป็นแผลแดง กินอาหารไม่ได้ หลังจากเม็ดตุ่มในช่องปากแตก 3 - 5 วัน จะเกิดเม็ดตุ่มที่ไรกีบ ซอกกีบ เมื่อเม็ดตุ่มแตกก็เป็นแผลไรกีบบวม สัตว์เดินไม่สะดวก โคบางตัวเป็นเม็ดตุ่มที่หัวนมและเต้านม ทำให้เกิดเป็นแผลรีดนมไม่ได้ และเกิดโรคเต้านมอักเสบตามมา การป้องกัน ทำได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคทั้ง 3 ชนิด คือ A, O และ Asia I ในลูกโคอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และทำซ้ำอีกทุก ๆ 6 เดือน การรักษา ไม่มียาที่ใช้ฆ่าเชื้อไวรัสโดยตรง รักษาตามอาการและป้องกันโรคแทรกซ้อนพร้อมกับการรักษาความสะอาดของพื้นโรงเรือน

3. โรค (Anthrax) เกิดจากแบคทีเรียชื่อ Bacillus Anthracis อาการ อาการที่อาจพบได้ถ้าสัตว์ไม่ตายอย่างกะทันหัน คือมีไข้สูง 105 - 107°F มีอาการซึม กล้ามเนื้อสั่น หายใจถี่ ท้องผูกต่อมามีอาการท้องร่วงและมีเลือดปน บวมน้ำตามอวัยวะต่าง ๆ การป้องกัน ฉีดวัคซีนป้องกันโรค Anthrax ให้แก่โคอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ฉีดซ้ำทุก ๆ ปี การรักษา จะได้ผลหากพบอาการและทำการรักษาแต่แรกโดยใช้ยา Antibiotic ในปริมาณสูง และรักษาติดต่อกันหลาย ๆ วัน ตลอดจนการรักษาตามอาการพร้อมทั้งการให้ยาบำรุง

4. โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) เกิดจากแบคทีเรียชื่อ Brucella Abortus อาการ ตรวจพบยากต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการทางเซรั่มวิทยา ตกตะกอนสาร Ggglutinoserum โคจะแท้งลูกเมื่อตั้งท้องได้ประมาณ 4 - 7 เดือน และมักแท้งลูกตัว ที่ 1 และ 2 หลังจากนั้นแม่โคเริ่มปรับตัวได้ และอาจไม่มีการแท้งลูกเกิดขึ้น รกค่าง มดลูกอักเสบผสมติดยาก หรือเป็นหมัน ในโคเพศผู้อันตรายจะอีกเสบวม การป้องกัน ทำการตรวจโรคประจำปีโดยการเจาะเลือดตรวจหาเชื้อ และกำจัดโคที่ตรวจพบเชื้อออกจากฝูงเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัคซีนป้องกันโรค Brucellosis ชนิด S 19 ให้ลูกโคเพศเมียเมื่อมีอายุระหว่าง 3-8 เดือน โดยฉีดครั้งเดียวสามารถคุ้มโรคได้ตลอดชีวิตการรักษา ให้ผลไม่แน่นอน เนื่องจากเมื่อรักษาหายแล้วอาจกลับมาเป็นโรคได้อีกถึงแม้ว่าจะอยู่ในที่ที่ไม่มีเชื้อโรคก็ตาม

5. วัณโรค (Tuberculosis) เกิดจากแบคทีเรียชื่อ Mycobacterium Tuberculosis อาการอาการของโรคไม่แน่นอนแล้วแต่วิการของโรคเกิดขึ้นที่ใด ที่ทางเดินหายใจจะหายใจลำบาก หายใจถี่ และไอ ที่ระบบสืบพันธุ์ จะทำให้ผสมติดยาก และเป็นหมัน ที่เต้านม ต่อมน้ำเหลืองบวม เต้านมบวมเป็นตุ่ม เป็นก้อน ให้น้ำนมลดลง ในระบบประสาท จะมีอาการตื้นตันง่าย เป็นอัมพาตอย่างอ่อน ๆ ที่ทางเดินอาหารมีอาการท้องเสีย การป้องกัน โรคนี้ไม่มีวิธีการป้องกันจึงต้องใช้วิธีการตรวจโรคเป็นประจำปีละครั้ง เมื่อตรวจพบโคเป็นโรคต้องรีบกำจัดออกจากฝูง ปกติจะทำการตรวจตั้งแต่โคมีอายุ 3 เดือนขึ้นไปการรักษา เป็นโรคเรื้อรังยากแก่การรักษา ไม่แนะนำให้มีการรักษา โรคนี้ยังติดต่อถึงคนได้จึงควรกำจัดออกจากฝูง

6. โรคท้องอืด (Bloat) เกิดจากการสะสมของฟองอากาศภายในกระเพาะหมัก ซึ่งอาจเกิดจากเกิดการหมักของอาหารมากเกินไป หรืออาจเกิดจากการอุดตันของวัตถุแปลกปลอม ทำให้อากาศที่สะสมไม่สามารถระบายออกมากับการเรอ หรืออาจเป็นอาการแทรกซ้อนของโรค อื่น ๆ ที่ทำให้การบีบคลายตัวของกระเพาะอาหารน้อยลง อาการ กระสับกระส่าย อืดอืด ผนังท้องด้านซ้ายตอนบนหลังชายโครงจะกางออก ตึงมากกดด้วยมือจะไม่ยุบ ลูกโคจะหายใจลำบาก น้ำลายไหล อาจตายเนื่องจากหายใจไม่ออก การช่วยเหลือทำได้โดยการทำให้ลูกโคเคลื่อนไหว ให้ลุกยืน เดิน หรือวิ่ง หรือใช้ท่ออย่างสอดเข้าไปในหลอดอาหารสู่กระเพาะเพื่อระบายอากาศออก ใช้ยาขับลม ยาธาตุ น้ำซิง ให้สารลดการเกิดฟอง ให้ยาลดการหมัก หากยังไม่เป็นผลให้รีบปรึกษาสัตวแพทย์ ถ้ามีอาการรุนแรง

มาก ลูกโคเริ่มไม่รู้สีกตัว (หมดสติ) เนื่องจากขาดอากาศหายใจ ต้องเจาะกระเพาะเพื่อรีบระบาย อากาศออก

2.5.7 ลักษณะการซื้อขาย

กรมปศุสัตว์ (2546) ได้รายงานสรุปลักษณะการซื้อขายของโคเนื้อไว้ ดังนี้

1. ลักษณะการซื้อขายโคทั่วไป

1.1 โคมีชีวิต การซื้อขายในท้องถิ่นทั่วไป ยังไม่มีมาตรฐานที่แน่นอนเพียงอาศัย ลักษณะภายนอกและอายุของสัตว์เป็นข้อประกอบในการซื้อขายซึ่งโคอาจแบ่งตามอายุสัตว์ และขนาด สัตว์โคที่ทำการซื้อขายกันส่วนใหญ่เป็นโคขนาดกลาง และโคขนาดใหญ่ โคขนาดเล็กมีไม่มากนัก จะมีการซื้อขายโคขนาดเล็ก ส่วนใหญ่เป็นการซื้อเหมาฝูงหรือเป็นลูกที่ยังต้องอยู่กับแม่โค

1.2 การซื้อขายและการกำหนดราคา การซื้อขายโดยทั่วไปในท้องถิ่นยังนิยมซื้อขายแบบเหมาตัว ไม่นิยมการชั่งน้ำหนัก วัตถุประสงค์การซื้อขายอาจจำแนกออกเป็น 2 แบบใหญ่ ๆ คือ ซื้อไปเพื่อเลี้ยงต่อ หรือซื้อไปเพื่อเป็นโคฆ่า

2. ลักษณะการซื้อขายโคขุน

โคขุนมีชีวิต การซื้อขายโคขุนมีชีวิตมีบ้างไม่มากนัก เนื่องจากผู้ซื้อเป็นการซื้อเพื่อฆ่าโดยตรง ซึ่งจะนิยมซื้อเป็นน้ำหนักซากโคที่ฆ่าแล้ว การซื้อขายโคขุนมีชีวิต ในกรณีผู้ซื้อทั่วไปนิยม การซื้อแบบเหมาซื้อ เช่นเดียวกับการซื้อโคมันโคฝูงแล้วข้างต้น โดยพิจารณาตัวโค และคาดคะเนเนื้อ ที่ได้จากการชำแหละแล้วจึงต่อรองราคากัน กรณีผู้ซื้อที่เกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐ ใช้การซื้อเป็น น้ำหนักเป็นส่วนใหญ่โดยกำหนดราคารับซื้อเป็นสายพันธุ์ ช่วงน้ำหนักโคประกอบกันการชำระเงิน เป็นไปตามกฎระเบียบของกลุ่มที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนนั้น ๆ เป็นสมาชิกอยู่

3. ตลาดเนื้อโคในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มตามคุณภาพเนื้อได้ 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

3.1 ตลาดวัวลูกชิ้นโคที่เหมาะสมจึงต้องเป็นโคที่มีกล้ามเนื้อเต็ม แต่ไม่จำเป็นต้องอ้วนมีไขมันมาก ส่วนอายุไม่จำกัด แต่เนื่องจากคนไทยต้องใช้โคทำงานจึงได้สัตว์ที่มีอายุมากคือ สูงกว่า 7 ปีขึ้นไป เป็นส่วนใหญ่

3.2 ตลาดทั่วไปตลาดนี้หมายถึงเนื้อโคที่นำไปวางจำหน่ายที่เขียงตลาดสดทั่วไป ซึ่งเนื้อโคเหล่านี้จะมีลักษณะเส้นเนื้อหยาบ สีแดงเข้มและมีไขมันสีเหลืองหุ้มพอประมาณ ส่วนไขมัน แทรกนั้นไม่มีเลย โค - กระบือ ที่เหมาะสำหรับตลาดนี้ส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์ที่ปลดจากการทำงานในไร่ นาแล้ว อายุถึงมากกว่า 7 ปีขึ้นไป และเป็นสัตว์ที่มีรูปร่างสมบูรณ์แข็งแรงพอสมควร ไม่อ้วนและไม่ผอมเกินไป

3.3 ตลาดซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านอาหารและโรงแรมระดับทั่วไป เนื้อโคที่เข้ามาวางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตนั้นจะผ่านการตัดแต่งเป็นชิ้นส่วนย่อยแล้วบรรจุสภาพโคมสีขาวห่อด้วย

กระดาดไส พืชซี ดิตส์ติกเกอร์บอกชื่อซูเปอร์มาร์เก็ต ชื่อชิ้นส่วนขนาดน้ำหนักและราคาไว้เรียบร้อย สำหรับเนื้อโคที่นำเข้ามาขาย กล่าวได้ว่าเป็นเนื้อที่ยังมีคุณภาพไม่สูงนักหากจะเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลดังนั้น จึงจะพบว่าเนื้อโคที่วางขายนั้น เป็นเนื้อวัวมัน

3.4 ตลาดซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านอาหารและโรงแรมระดับชั้น 1 ตลาดระดับนี้กล่าวได้ว่า มีความพิถีพิถันละเอียดเงื่อนไข (Specification) ที่ค่อนข้างจะเป็นมาตรฐานสากลโดยมีการระบุวิธีการฆ่าแปรรูป การแช่เย็น การตัดแต่ง ตลอดจนมาตรฐานของบุคลากรและโรงงานที่ดำเนินการ นับว่าเป็นเนื้อโคที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

3.5 ตลาดเนื้อโคนำเข้าจากต่างประเทศ เนื้อโคจากต่างประเทศนับว่าเป็นเนื้อโค คุณภาพดีที่ยึดครองตลาดซูเปอร์มาร์เก็ตของเมืองไทยมาตั้งแต่แรกเริ่มเลยทีเดียวโดยเนื้อที่สั่งเข้ามา ส่วนมากมาจากทางประเทศยุโรป

2.5.8 การส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของกรมปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์ (2553ก) โดยมีนโยบายให้เพิ่มผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการบริโภค ภายในประเทศ ยกกระดับมาตรฐานเนื้อสัตว์ในประเทศให้เป็นที่ยอมรับและพัฒนาเพื่อส่งออกไป จำหน่ายต่างประเทศ โดยได้กำหนดนโยบาย การดำเนินงานส่งเสริม และกิจกรรมไว้ดังนี้

1. นโยบายการส่งเสริม

1.1 ปศุสัตว์เพื่อเกษตรกร เพื่อลดต้นทุน เพิ่มรายได้ ขยายโอกาสในการประกอบ อาชีพด้านการปศุสัตว์

1.1.1 สนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยน้อมนำปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงมาดำเนินงานร่วมกับทุกภาคส่วนและเชื่อมโยง กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ครัวเรือนและชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์

1.1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนในการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน กลุ่มสหกรณ์

1.1.3 พัฒนาอาหารสัตว์เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มทางเลือกการ ประกอบอาชีพให้กับเกษตรกร

1.1.4 พัฒนาพันธุ์สัตว์ การกระจายสัตว์พันธุ์ดีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิต ให้เกษตรกร เช่น โคเนื้อตาก โคเนื้อกระบี่บุรี โคเนื้อบรามันท์ โคเนื้อไทย - แบล็ค

1.1.5 พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม บำบัด และชันสูตรโรคสัตว์ ที่เป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น ปากและเท้าเปื่อย โรค布鲁เซลโลซิส โรคแอนแทรกซ์ ฯลฯ ให้มี ประสิทธิภาพได้มาตรฐาน ลดต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ให้เกษตรกร

1.1.6 ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์เพื่อต่อยอดให้กับ เกษตรกร

1.1.7 สร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านการปศุสัตว์ให้เข้มแข็ง

1.1.8 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า และราคาสินค้าปศุสัตว์

2. ปศุสัตว์เพื่อประชาชน เพื่อให้ประชาชน มีเนื้อ นม และไข่บริโภคที่พอเพียง ปลอดภัยจากสารพิษ สารตกค้าง การปนเปื้อนเชื้อโรค และมีคุณค่าทางด้านโภชนาการเพียงพอ สำหรับบริโภคภายในประเทศและส่งออก รวมทั้งการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหา โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน

2.1 ส่งเสริมการผลิตเนื้อสัตว์ที่ปลอดภัย

2.2 อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าทุกขั้นตอนการผลิตให้มีความปลอดภัยอาหารและมาตรฐานสากล

2.3 พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และชันสูตรโรคติดต่อจากสัตว์ สัตว์สู่คนให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานสากล เช่น โรค布鲁เซลโลซิส โรคแอนแทรกซ์ การเฝ้าระวังโรค วัวบ้า และโรคอุบัติใหม่ เป็นต้น

3. ปศุสัตว์เพื่อเศรษฐกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการปศุสัตว์ของประเทศโดยการ พัฒนากำลังการผลิต ที่มีประสิทธิภาพ โดยปรับโครงสร้างการผลิตให้เข้ากับตลาดการค้า และผลักดัน สินค้าปศุสัตว์ไทยสู่ตลาดโลก

3.1 จัดทำเขตปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยในภาคตะวันออกของประเทศไทย เพื่อการส่งออก

3.2 พัฒนาระบบและศักยภาพห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมาตรฐานและทันสมัย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างความเชื่อมั่นของประเทศนำเข้า

3.3 เน้นการวิจัยและพัฒนาด้านมาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์และความ ปลอดภัยตามมาตรฐานสากลโดยร่วมกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4 ร่วมประชุมข้อกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสินค้าปศุสัตว์ระหว่าง ประเทศเพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ

4. การดำเนินงานส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ

4.1 ด้านการพัฒนาการผลิต

4.1.1 ฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีด้านการผลิตโคเนื้อสู่เกษตรกรให้ เหมาะสมกับศักยภาพของเกษตรกรแต่ละระดับในระบบการผลิตที่แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงความรู้ ทรัพยากร พื้นที่แหล่งอาหารสัตว์ และการลงทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน การผลิต

4.1.2 สนับสนุนให้เกษตรกรเก็บรักษาแม่โคเนื้อพันธุ์ดีไว้ขยายพันธุ์ เพื่อผลิตโค เนื้อคุณภาพ

4.1.3 เพิ่มการผลิตเนื้อโคคุณภาพสำหรับตลาดระดับสูงโดยใช้วิธีผสมเทียม และ
โคพ่อพันธุ์

4.1.3.1 เพิ่มปริมาณการผสมเทียมโคเนื้อโดยใช้น้ำเชื้อพันธุ์สายเลือดยุโรป

4.1.3.2 สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นช่วยในการให้บริการผสมเทียม

4.1.3.3 จัดหาพ่อโคพันธุ์ดีสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรไปใช้เป็นพ่อพันธุ์
เพื่อปรับปรุงพันธุ์โคในบริเวณที่ไม่มีบริการผสมเทียม

4.1.3.4 สนับสนุนให้เกษตรกรผลิตพืชอาหารสัตว์เพื่อจำหน่าย หรือผลิต
เพื่อการเลี้ยงโคเนื้อของตนเอง

4.1.3.5 สนับสนุนการถ่ายพยาธิลูกโคเนื้อของเกษตรกรเพื่อลดอัตราการ
ตายของลูกโคเนื้อ

4.1.3.6 พัฒนาฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรให้เข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม
โคเนื้อ เพื่อให้เกิดระบบผลิตโคเนื้อของประเทศไทยได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้ง
ภายในและต่างประเทศ

4.2 ด้านการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์

4.2.1 เพิ่มการผลิตวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญให้มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอ

4.2.2 กระจายอำนาจโรงงานผลิตวัคซีนให้ภาคเอกชนดำเนินการ โดยภาค
ราชการทำหน้าที่ควบคุม กำกับดูแลด้านคุณภาพ

4.2.3 เพิ่มประสิทธิภาพด้านชายแดนในการป้องกันโรคและควบคุมการ
เคลื่อนย้ายสัตว์

4.2.4 ควบคุมโรคจากการนำเข้าโคมีชีวิต และเนื้อโคจากต่างประเทศ

4.2.5 ฝึกอบรมให้ความรู้ในด้านการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์แก่เจ้าหน้าที่
ประเทศเพื่อนบ้าน

4.2.6 จัดทำเครื่องหมายและขึ้นทะเบียนโคเนื้อแห่งชาติ

4.3 ด้านการพัฒนากระบวนการตลาด

4.3.1 ตลาดโคมีชีวิต

4.3.1.1 สนับสนุนให้เกษตรกรรายย่อยรวมตัวเป็นกลุ่มหรือสหกรณ์
โดยสร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงด้านการผลิตกับด้านการตลาด

4.3.1.2 จัดทะเบียนฟาร์มเกษตรกรที่เลี้ยงโค

4.3.1.3 พัฒนาตลาดโคมีชีวิต ให้มีระบบสืบย้อนกลับได้ (Traceability)

4.3.1.4 ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการขยายตลาดขายพันธุ์โคเนื้อ
ในต่างประเทศ

5. ตลาดเนื้อโค

- 5.1 แนะนำ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้มีการบริโภคเนื้อโคขุนที่ผลิตภายในประเทศ
เพิ่มมากขึ้น
- 5.2 พัฒนาโรงฆ่าโคให้ได้มาตรฐาน สะอาด ถูกสุขอนามัย พร้อมทั้งมีเครื่องหมาย
รับรองคุณภาพ
- 5.3 ปรับปรุงรูปแบบการจำหน่ายเนื้อในตลาดสด
- 5.4 ศึกษา วิจัยการแปรรูปเนื้อโคเป็นอาหารประเภทพร้อมบริโภค
- 5.5 สร้างเครื่องหมายสินค้า (Brand) จากเนื้อโคพื้นเมือง
- 5.6 สร้างเนื้อธรรมชาติ (Natural Beef) หรือเนื้ออินทรีย์ (Organic Beef) โดย
ใช้โคพื้นเมือง
- 5.7 พัฒนาความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของโรงฆ่า และผู้ตัดแต่งเนื้อโค
สร้างมูลค่าเนื้อโคให้สูงมากขึ้น
- 5.8 ควบคุมการนำเข้าเนื้อโคจากต่างประเทศ เพื่อป้องกันราคาเนื้อโคในประเทศ
ตกต่ำ
- 5.9 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์จำหน่ายและศูนย์กระจายสินค้าเนื้อโคขุน
คุณภาพของสหกรณ์โคเนื้อในเมืองใหญ่ ๆ และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ๆ เพื่อให้ผู้บริโภคหรือซื้อมีความ
สะดวกและสามารถซื้อเนื้อโคขุนคุณภาพ ปลอดภัย ของสหกรณ์อย่างมั่นใจไร้กังวลได้โดยตรง
- ## 6. ด้านการศึกษาวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ
- 6.1 ศึกษาวิจัยและทดสอบพันธุ์โคที่เหมาะสมกับประเทศไทย และกระจายพันธุ์
สู่เกษตรกร
- 6.2 ศึกษาวิจัยด้านอาหารสัตว์ พันธุ์พืชอาหารสัตว์ และการใช้อาหารสัตว์ และ
เผยแพร่สู่เกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- 6.3 ศึกษาวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพการพัฒนาโคเนื้อ เช่น การ Cloning การย้าย
ฝากตัวอ่อน (Embryo Transfer) การพัฒนาการผสมเทียม
- 6.4 ศึกษาวิจัยระบบการจัดการภายหลังการฆ่า เช่น การเก็บรักษา การบ่มซาก
การตัดแต่งซาก การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ และถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ประกอบการ และเจ้าของโรงฆ่าสัตว์
- 6.5 ศึกษาวิจัยระบบและกลไกการตลาดโคเนื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 6.6 การกระจายความรู้จากผลการศึกษาสู่เกษตรกร และผู้ประกอบการเพื่อให้มี
ความรู้ ความสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

7. ด้านการบริหารจัดการองค์กร

7.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรวมตัวเป็นสถาบันเกษตรกรและสร้างเครือข่าย เพื่อการพัฒนาโคเนื้อทั้งระบบการผลิตและการตลาด โดยประสานกับสถาบันการเงิน เพื่อจัดหาแหล่งเงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำ สนับสนุนให้สถาบันเกษตรกรเพื่อการลงทุนในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ

7.2 จัดตั้งศูนย์สารสนเทศโคเนื้อ เพื่อทำหน้าที่

7.2.1 ประสานความร่วมมือด้านข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลการนำเข้า ส่งออก และการค้าเนื้อโค โคเนื้อ ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากโคเนื้อความเคลื่อนไหวทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.2.2 บริหารจัดการรวบรวมข้อมูลให้เป็นปัจจุบันที่สุด กลั่นกรองและเผยแพร่สู่ผู้เลี้ยงโคเนื้อทั่วประเทศ

7.2.3 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อซึ่งได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะในทางลบอันเนื่องจากการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีต่อรัฐบาล เพื่อปกป้องอาชีพของเกษตรกร

7.2.4 ปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดโคเนื้อ ได้แก่

7.2.5 พระราชบัญญัติสัตว์พาหนะ พ.ศ.2482 ที่กำหนดให้โคเนื้อเป็นสัตว์พาหนะต้องจัดทำตัวพิมพ์รูปพรรณ

7.2.6 พระราชบัญญัติการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535 จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่าพัฒนาการเลี้ยงโค - กระบือ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2485 เป็นต้นมา โดยกรมปศุสัตว์เป็นผู้ดำเนินการแต่ในระยะแรกปัญหาเรื่องโรคระบาดเป็นปัญหาที่สร้างความเสียหายแก่สัตว์เลี้ยงเป็นอย่างมาก ทางราชการจึงได้เน้นหนักในเรื่องการป้องกันโรคเป็นอันดับแรกโดยพยายามผลิตวัคซีนชนิดต่าง ๆ ออกมาใช้ป้องกันโรค ปี พ.ศ. 2470 และ 2487 กรมปศุสัตว์ก็ได้จัดตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ขึ้นในส่วนภูมิภาค ที่ตำบลท่าพระ จังหวัดขอนแก่นและที่ทับกวาง จังหวัดสระบุรี ตามลำดับ เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยในเรื่องการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ต่อมาเมื่อภาวะความรุนแรงของโรคระบาดได้เบาบางลงทางราชการโดยกรมปศุสัตว์ได้เร่งรัดส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์มากขึ้นและด้วยเหตุนี้ ทำให้จำนวนโคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากขึ้นประมาณ 2 ใน 3 ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2497 กรมปศุสัตว์จึงได้นำโคพันธุ์ต่างประเทศเข้ามาทดลองเลี้ยงในสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ทั่วประเทศ โดยพันธุ์ที่นำเข้ามาเป็นพันธุ์แรก คือ โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน และได้นำเข้ามาอีกหลายพันธุ์ เช่น โคพันธุ์ชาร์โรเลส์ เป็นต้น

2.6 การเพิ่มผลผลิตโคเนื้อ

สหกรณ์โคนอมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำกัด (2559) ได้ให้แนวคิดเรื่องการเพิ่มผลผลิตนั้น เริ่มต้นจากการที่ Frederick W. Taylor เปรตเดอริค ดับบลิว เทเลอร์ ได้นำแนวคิดตามหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหารช่วงปี ค.ศ. 1911 โดยเริ่มศึกษาและหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต อันเนื่องมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นผลมาจากวิธีการจัดการที่ยังมีข้อบกพร่องทั้งในด้านความรับผิดชอบของพนักงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน นโยบายของผู้บริหารซึ่งอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน พนักงานอาจได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานที่ตนเองไม่มีความรู้ หรือขาดความถนัด ขาดทักษะในการทำงานสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้การผลผลิตตกต่ำลงได้ทั้งสิ้น

เทเลอร์สนใจการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ไม่เพียงแต่ลดต้นทุนและเพิ่มกำไรเท่านั้นแต่ยังเพิ่มค่าตอบแทนสำหรับแรงงานโดยผ่านการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากความกลัวของคณงานที่ว่าพวกเขาอาจจะต้องออกจากงาน จากการผลิตที่น้อยลงแทนที่จะมากขึ้น เทเลอร์คิดว่าปัญหาของการผลิตเนื่องมาจากฝ่ายการจัดการและฝ่ายแรงงาน ผู้บริหารและคณงาน มุ่งส่วนที่เป็นส่วนเกินที่ได้จากผลผลิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับค่าจ้างและกำไร เทเลอร์พิจารณาการเพิ่มผลผลิตโดยปราศจากการใช้แรงงานและแรงจูงใจของคนเพิ่มขึ้น

หลักการดังกล่าวถูกนำมาเข้าสู่ภาคปฏิบัติโดยพิจารณาปริมาณงานต่อวัน การค้นหาวิธีที่ดีที่สุดในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวในการทำงานได้นำมาใช้อย่างมาก แผนการจ่ายเงินขึ้นอยู่กับผลผลิตที่ใช้โดยพยายามเพิ่มส่วนเกิน ซึ่งเทเลอร์เรียกว่า การเพิ่มผลผลิต (Productivity) เพื่อให้แน่ใจว่าคณงานที่ทำการผลิตได้รับค่าจ้างขึ้นอยู่กับผลผลิตของเขาทำให้เกิดสิ่งจูงใจแก่คณงานในการทำงาน เกิดการปรับปรุงการผลิต และการให้ผลตอบแทนตามผลผลิต เทคนิคนี้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

หลักการของเทเลอร์ (Taylor 's Principles) ใช้หลักวิทยาศาสตร์ความรู้ด้านการจัดการแทนกฎการนับ (Rules of Thumb) การยอมรับความกลมกลืนในกิจกรรมกลุ่มมากกว่าการไม่ปรองดองกัน มุ่งสู่ความร่วมมือมากกว่าความไม่มีระเบียบของบุคคล การทำงานเพื่อผลผลิตสูงสุดมากกว่าผลผลิตในวงจำกัด พัฒนาคณงานทุกคนให้ใช้ความสามารถสูงสุด และสร้างความมั่นคงให้แก่บริษัท การจัดการตามแนวคิดของเทเลอร์นี้ องค์การจะต้องทำการศึกษารายงานต่าง ๆ อย่างละเอียดจึงพัฒนาให้ได้มาซึ่งวิธีการทำงานที่ดี และเหมาะสมสำหรับการทำงานภาคตัดพนักงานและการฝึกพนักงานให้ทำงานได้ ฝ่ายบริหารจะต้องประสานงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือด้วยความสมัครใจ การปฏิบัติงานตามวิธีการทำงานที่ผ่านการทดลองและตรวจสอบแล้วว่าเป็นการวิธีการทำงานที่ดีที่สุด ฝ่ายบริหารและฝ่ายพนักงาน

จะต้องแบ่งแยกความรับผิดชอบ ตามที่ฝ่ายบริหารได้วางแผนและกำหนดไว้ พนักงานแต่ละคนจะต้องทำงานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่ต้องบังคับ

ฝ่ายบริหารจะได้รับประโยชน์จากการที่ผลผลิตเพิ่มขึ้น จากการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของพนักงาน ฝ่ายพนักงานจะได้ค่าตอบแทนจากการทำงานในอัตราสูงขึ้น การนำหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหารงาน ทำให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานได้ในทุกขั้นตอน และมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของพนักงาน ฝ่ายบริหารจะต้องให้ความสำคัญในการที่ผลักดันให้เกิดผลผลิตบนพื้นฐานความร่วมมือจากกลุ่มคนฝ่ายต่าง ๆ ตั้งแต่ นายจ้าง ลูกจ้างและประชาชนทั่วไป เนื่องจากการเพิ่มผลผลิตนั้นก่อให้เกิดผลผลิตในกลุ่มคนทั่วไป การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการผลักดันให้เกิดผลผลิต ซึ่งเป็นหลักพื้นฐานของการเพิ่มผลผลิต

2.6.1 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

สหกรณ์โคนอมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำกัด. (2559) กล่าวถึงการเพิ่มผลผลิต (Productivity) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างผลผลิตที่ได้ (Output) กับปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเกิดจากประสิทธิภาพจากการทำงานของแต่ละบุคคลและองค์การ

ประสิทธิผล (Efficiency) หมายถึง ความสามารถการบรรลุจุดหมายโดยใช้ทรัพยากรต่ำสุด คือ ใช้วิธีการให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่สิ้นเปลืองน้อยที่สุด โดยมีเป้าหมายคือ ประสิทธิภาพ

$$\text{การเพิ่มผลผลิต} = \frac{\text{ผลผลิตที่ได้ (Output)}}{\text{ปัจจัยนำเข้า (Input)}}$$

การผลิตนั้น ไม่ใช่เฉพาะปัจจัยนำเข้าทั้งหมดเท่านั้นที่จะออกมาเป็นผลผลิตจากการศึกษาพบว่าร้อยละ 95 เท่านั้นมีส่วนในการผลิตสินค้าหรือบริการ เช่น ชั่วโมงการทำงานของพนักงาน การทำงานของเครื่องจักร วัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิต เป็นปัจจัยนำเข้าที่แท้จริง ส่วนที่เหลือถูกใช้ไปในทางที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตนั้น คือ การสูญเปล่า ซึ่งแตกเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{การเพิ่มผลผลิต} = \frac{\text{ผลผลิตที่ได้}}{\text{ปัจจัยนำเข้าแท้จริง + การสูญเปล่า}}$$

จะเห็นได้ว่า การผลิตกับการสูญเปล่ามีความสัมพันธ์กันไม่อาจแยกออกจากกันได้ การสูญเปล่ายิ่งมากก็ยิ่งจะต้องนำปัจจัยนำเข้าเพิ่มขึ้น เพื่อก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต มิฉะนั้นก็อาจจะทำให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นในการเพิ่มผลผลิตก็ไม่จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการผลิต

ถ้าการผลิตนั้นสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้ ก็ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มผลผลิตลดต้นทุนและการใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตให้มากขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการเพิ่มผลผลิตเป็น

เครื่องมือที่สำคัญในการประกอบธุรกิจด้านต่าง ๆ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย การเพิ่มผลผลิตประกอบด้วย 2 แนวคิดคือ แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ แนวคิดทางด้านสังคม

1. การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการผลิตอย่างคุ้มค่า ซึ่งอาจใช้วิธีการลดต้นทุน ลดการสูญเสีย ปรับปรุงกระบวนการผลิต และมุ่งเน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดทางวิทยาศาสตร์นี้มีวิธีการวัดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกายภาพ (Physical Productivity) คือ วัดขนาดชิ้นงาน ปริมาณงาน น้ำหนักและเวลาในการผลิต การวัดคุณค่า (Value Productivity) ซึ่งจะวัดมูลค่าเป็นจำนวนเงิน แนวทางการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็น 4 แนวทาง คือ 1) การเพิ่มผลผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตเท่าเดิม 2) การเพิ่มผลผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตลดลง 3) การรักษามูลค่าเท่าเดิมแต่ลดปัจจัยการผลิตลง 4) การเพิ่มผลผลิตและเพิ่มปัจจัยการผลิต ในอัตราส่วนการผลิตต่ำกว่าการเพิ่มผลผลิต อย่างไรก็ตาม การเพิ่มผลผลิต ไม่จำเป็นจะต้องเป็นการเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว ถ้าการเพิ่มปริมาณการผลิตในสถานะที่ตลาดไม่ต้องการก็จะทำให้ไม่สามารถขายสินค้าชิ้นได้ ก็ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์การเพิ่มผลผลิต ซึ่งจะส่งผลเสียต่อหน่วยงานที่ทำการผลิต

2. แนวคิดทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงระดับความสำเร็จของเป้าหมายพื้นฐานที่จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตและการทำงานที่ดีขึ้นของประชาชน การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องวัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การเพิ่มผลผลิตยังแสดงถึงควมมีศักยภาพในการดำเนินงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้มั่นคง ซึ่งส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติอีกด้วย โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเพิ่มผลผลิต จึงเป็นการปรับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้ากับสภาพการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงและความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะประยุกต์เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานและสังคม รวมทั้งการมุ่งเน้นปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องของการประหยัดทรัพยากรพลังงาน และเงินตราเพื่อความเจริญมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ดังนั้นจึงเป็นที่ได้ว่า ความหมายของการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ทางเศรษฐกิจและสังคมคือ ทั้งความหมายด้านแคบและกว้างนั้นครอบคลุมรวบรวมหลายความคิดหลายกิจกรรม จำเป็นต้องใช้ความพยายามที่จะปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในทุกระดับ เพื่อความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของชาติโดยส่วนรวม การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดนี้ จึงเป็นลักษณะการปลูกฝังจิตสำนึก (Conscious of Mind) ซึ่งเป็นความสามารถ หรือพลังความก้าวหน้าของมนุษย์ในการที่จะแสวงหาแนวทางการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น โดยมีพื้นฐานความเชื่อที่ว่ามีมนุษย์สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ในวันนี้ให้ดีกว่าที่แล้วมาความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต

2.6.2 ประโยชน์ที่ได้จากการเพิ่มผลผลิต

ณัฐกาญจน์ สุวรรณปฏิกรณ์ (2559) การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ทุกฝ่าย ผลประโยชน์ที่ได้รับ เช่น พนักงานก็จะได้รับผลตอบแทนจากการทำงานสูงขึ้น

สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น เช่น โรงงานดีขึ้น สะอาดขึ้น มีระเบียบ เรียบร้อย ทำให้สุขภาพกาย สุขภาพใจดีขึ้นไปด้วย มีความมั่นคงในการทำงาน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการปรับปรุงพัฒนาตัวเอง อยู่เสมอทั้งในด้านทักษะและความสามารถ ฯลฯ ด้านผู้บริโภคก็ได้รับสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น ราคาถูกลง มีให้เลือกมากขึ้น เนื่องจากเกิดการแข่งขันกันมากขึ้นในตลาด ส่วนผู้ประกอบการนั้น การปรับปรุง การเพิ่มผลผลิตจะช่วยให้เกิดการลดต้นทุนและได้ผลตอบแทนจากการลงทุนสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้สามารถขยายการลงทุนได้มากขึ้น มีสินค้าและบริการเสนอขายในตลาดมากขึ้น สร้างโอกาสในการทำงานมากขึ้นและช่วยยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพของ สินค้าให้ดีขึ้นอยู่เสมอ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านรัฐบาล ประโยชน์ที่ได้รับก็คือ สามารถจัดหาบริการให้สังคมได้มากขึ้นและดีกว่าเดิม สามารถดำเนินการตามโครงการ พัฒนาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น ทุกคนในหน่วยงานล้วนมีความสำคัญต่อ ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน เนื่องด้วยบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบแตกต่างกันออกไป พนักงานในหน่วยงานสามารถช่วยในการเพิ่มผลผลิตได้ตามแนวทางต่อไปนี้

1. เข้าใจเป้าหมายและนโยบายของหน่วยงาน
2. เรียนรู้งานและปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ
3. เปิดใจรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
4. มีทัศนคติในการทำงานที่ดี
5. เสียสละแรงกาย แรงใจ เพื่อให้ได้ตามกำหนดเป้าหมาย
6. มีการทำงานเป็นทีม
7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
8. รู้จักวางแผนล่วงหน้าและใช้เวลาให้คุ้มค่า
9. มีทักษะในการสื่อสารที่ดี
10. ช่วยกันผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสูง
11. ช่วยกันประหยัดและลดความสูญเสียต่าง ๆ
12. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
13. ให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน
14. ช่วยรักษาความสะอาดพื้นที่และสถานที่ทำงาน
15. ทำงานด้วยวิธีที่เหมาะสมให้ชำนาญขึ้น

2.6.3 กิจกรรมและระบบการบริหารงานที่ใช้ช่วยในการเพิ่มผลผลิต

ณัฐกาญจน์ สุวรรณปฏิกรณ์ (2559) เพื่อเป็นแนวทางและแนวคิดในการพัฒนางาน เพื่อเพิ่มผลผลิต ก่อนอื่นจะต้องทำความเข้าใจต้นไม้มุ่งการเพิ่มผลผลิตก่อน (ดังรูป 7.1) ซึ่งต้นไม้นี้ จะถูกเปรียบเทียบให้เป็นส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้มุ่งกับกิจกรรมและระบบการบริหารงานที่นำมาพัฒนา

ช่วยในการดำเนินงาน โดยเริ่มจากการนำกิจกรรม 5 ส. มาเป็นกิจกรรมปูพื้นฐานก่อน (เปรียบเสมือนรากของต้นไม้) เพราะกิจกรรม 5 ส. จะช่วยให้การดำเนินการของทุก ๆ กิจกรรมดำเนินลุล่วงไปด้วยดี ถัดมาก็จะเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรในหน่วยงานทุก ๆ คน ให้ตระหนักถึงคุณภาพโดยจะเน้นที่ "คุณภาพต้องมาก่อน" เป็นปรัชญาในการทำงานที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อลูกค้า สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยการพัฒนาสินค้าและบริการเป็นสำคัญ ทุกคนต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญเพื่อให้ได้คุณภาพของ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและสวัสดิการความปลอดภัยของพนักงานต้องนำมาตราฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000, ISO 14000 และ มอก. 18000 มาปรับใช้ (เปรียบเสมือนโคนต้นไม้หรือลำต้นของต้นไม้) และมีการให้การศึกษา ให้พนักงานมีความรู้ ทักษะและความสามารถที่จะนำวิธีการใหม่ ๆ มาพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานมากยิ่งขึ้น (เปรียบเสมือนการรดน้ำ พรุนดิน ให้ปุ๋ยแก่ต้นไม้) ส่วนการนำเทคนิคการเพิ่มผลผลิตโดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและระบบบริหารต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นการบริหารที่ได้พัฒนามาจากแนวคิดการบริหาร จากการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติของ ดร.เดมมิ่ง โดยมีการพัฒนามาจากการควบคุมคุณภาพก่อนแล้วพัฒนาเป็นการควบคุมงานและมีการพัฒนาวิธีการดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ 5 ส., QCC, TPM, TQM หรือ TQC ซึ่งระบบและกิจกรรมเหล่านี้จะกระจายอยู่เต็มต้นไม้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมขององค์กรว่าจะนำเอาระบบใดมาใช้ เพื่อที่จะให้ได้องค์ประกอบการเพิ่มผลผลิตทั้ง 7 ประการ คือ Q C D S M E E ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนองค์ประกอบทั้ง 7 มีคุณภาพ ต้นทุนและการส่งมอบ เป็นองค์ประกอบที่หน่วยงานต้องปฏิบัติเพื่อลูกค้า ส่วนองค์ประกอบด้านความปลอดภัยและการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานเป็นองค์ประกอบที่หน่วยงานต้องปฏิบัติต่อพนักงานและสุดท้ายองค์ประกอบ สภาพแวดล้อมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจเป็นองค์ประกอบที่หน่วยงานต้องปฏิบัติเพื่อสังคมส่วนรวม

2.6.4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการเพิ่มผลผลิต

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2559) กล่าวถึงองค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต ดังนี้

1. คุณภาพ (Quality) คือ สิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ เพราะความพึงพอใจเป็นเหตุผลสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ดังนั้นผู้ผลิตต้องคำนึงถึงคุณภาพมาก่อน

2. ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อดำเนินการผลิตหรือบริการ เริ่มตั้งแต่การออกแบบการผลิต การตรวจสอบ การจัดเก็บ การขนส่ง ไปจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า เรียกว่าเป็นต้นทุนการดำเนินงาน ในการเพิ่มผลผลิตนั้นจะต้องลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำลงซึ่งจะต้องควบคู่ไปกับการบริหารคุณภาพด้วย โดยการพยายามลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นออกไป ขณะเดียวกันก็ประหยัดพลังงาน แรงงานและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด พนักงานต้องปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องจะให้งานที่ทำมีคุณภาพดีขึ้นและลดการสูญเสีย

3. การส่งมอบ (Delivery) หมายถึง การส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับหน่วยงานถัดไป ซึ่งถือว่าเป็นลูกค้าของเราได้อย่างตรงเวลา มีจำนวนครบถ้วน และมีคุณสมบัติตรงตามที่ลูกค้ากำหนด เป็นการช่วยให้หน่วยงานได้เปรียบในการแข่งขัน การที่จะบรรลุผลสำเร็จได้นั้นหน่วยงานจะต้องมีระบบการส่งมอบภายในที่ดีเสียก่อน

4. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาพที่ปราศจากอุบัติเหตุหรือสภาพที่ปราศจากความเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วยหรืออันตรายที่ก่อให้เกิดการสูญเสียหรือหมายถึงการป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุ คือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหายและความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต

5. ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) หมายถึง สภาพทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ความรู้สึกนึกคิดที่ได้รับอิทธิพลแรงกระตุ้นหรือสิ่งเร้า หรือสภาพแวดล้อมในหน่วยงานที่อยู่รอบตัว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานนั้นจะมีปฏิกิริยาโต้กลับ คือพฤติกรรมในการทำงานซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อผลงานของบุคคลนั้น

6. สภาพแวดล้อม (Environment) การเพิ่มผลผลิตกับสิ่งแวดล้อมคือการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในการผลิตและการจัดระบบการจัดการกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต จะช่วยลดค่าใช้จ่ายสำหรับการบำบัดของเสียต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการผลิต รวมทั้งใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าจะทำให้ต้นทุนลดลงและมีกำไรเพิ่มขึ้น อันเป็นการเพิ่มผลผลิตของธุรกิจ สังคมและประเทศชาติ

7. จรรยาบรรณ (Ethics) คือ ความเชื่อถือหรือวินัยของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดี ถูกและผิดหรือหน้าที่ด้านศีลธรรมและเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเองต่อหน่วยงานต่อผู้อื่นและต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

วิทยา อินทร์สอน และคณะ (2562) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตว่าการเพิ่มผลผลิตเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ในแง่ของบริษัทหรือโรงงาน ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจเรื่อง การเพิ่มผลผลิตและให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอย่างเต็มที่ ในขณะที่เดียวกัน ฝ่ายพนักงานต้องให้ความร่วมมือ โดยการทำงานอย่างเต็มความสามารถและเพิ่มทักษะการทำงานให้สูงขึ้น นอกจากนี้ การเพิ่มผลผลิตยังต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงาน เจ้าหน้าที่ บุคลากร และหน่วยงานอื่นทั่ว ๆ ไป ในการร่วมกันปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในทุกสถานที่ ทั้งที่ทำงาน และสถานประกอบการด้วยการทำสิ่งต่าง ๆ อย่างถูกต้อง โดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งส่งผลให้การเพิ่มผลผลิตโดยรวมของประเทศเพิ่มสูงขึ้น อันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนในประเทศ ซึ่งก็คือเป้าหมายสำคัญสูงสุดของการเพิ่มผลผลิต ดังนั้น สถานประกอบการหรือองค์กรต่าง ๆ จะต้องพยายามหาวิธีการเพิ่มผลผลิต เพื่อที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการที่จะทำให้การผลิตสินค้าเพียงพอกับความต้องการของลูกค้า และทำให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม ได้กล่าวองค์ประกอบในการเพิ่มผลผลิตว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากซึ่งผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงเพราะจะส่งผลถึงภาพลักษณ์ขององค์กรและเป็นการทำกำไรที่ยั่งยืน ปัจจุบันผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะคำนึงถึงแต่ผลกำไรเพียงอย่างเดียว มุ่งแต่จะลดต้นทุนทำให้มีการละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณต่าง ๆ ทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ปฏิบัติงานในองค์กรผู้บริโภค ดังนั้น เพื่อให้มีการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และประเทศชาติโดยรวม จึงควรปฏิบัติตามองค์ประกอบทั้ง 7 ประการ คือ QCDSMEE ดังนี้ คือ

1. คุณภาพ (Quality) คือ สิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ เพราะความพึงพอใจเป็นเหตุผลสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ดังนั้น ผู้ผลิตจึงต้องคำนึงถึงคุณภาพมาก่อน ไม่ว่าจะเป็น คุณภาพด้านเทคนิค ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพและความสามารถในการใช้งานที่ส่งผลต่อคุณภาพของสินค้าและบริการ เช่น ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์ ระบบป้องกันความปลอดภัย ฯลฯ คุณภาพด้านจิตวิทยา ได้แก่ คุณลักษณะที่มีผลต่อจิตใจของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการ เช่น ความสวยงามการออกแบบผลิตภัณฑ์ ภาพลักษณ์ของสินค้า ฯลฯ คุณภาพด้านความผูกพันต่อเนื่องหลังการขาย เช่น การให้บริการหลังการขาย การรับประกันสินค้า ฯลฯ คุณภาพด้านเวลา เช่น อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ความยากง่ายในการบำรุงรักษา ความรวดเร็วในการให้บริการ ฯลฯ และคุณภาพด้านจริยธรรม เช่น ความถูกต้องตรงตามมาตรฐานการผลิต ความจริงใจในการให้บริการ ฯลฯ โดยความสำคัญของคุณภาพ ได้แก่ สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ช่วยในการลดต้นทุนยกระดับความต้องการของลูกค้า ส่งมอบได้ตามเวลากำหนด และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นต้น

2. ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อดำเนินการผลิตหรือบริการ เริ่มตั้งแต่การออกแบบการผลิต การตรวจสอบ การจัดเก็บ การขนส่ง และการส่งมอบลูกค้าเรียกว่า เป็นต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ (Material Cost) เป็นค่าวัตถุดิบที่ซื้อมาจากหน่วยงานภายนอก เพื่อนำไปผลิตสินค้าหรือบริการ ตลอดจนค่าวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าถ่ายเอกสาร และค่าโทรศัพท์ต่าง ๆ เป็นต้น ต้นทุนด้านแรงงาน (Labor Cost) คือค่าจ้างพนักงาน เพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ ในกระบวนการทำงานขององค์กร ต้นทุนการทำงานของเครื่องจักร (Machine Operating Cost) คือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสินค้า โดยไม่คำนึงว่าเครื่องจักรนั้นกำลังทำงานอยู่หรือไม่ เช่น ค่าเชื้อเพลิง หรือพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุงรักษา ค่าชิ้นส่วนและอะไหล่ต่าง ๆ ของเครื่องจักร เป็นต้น ดังนั้น ในการเพิ่มผลผลิตนั้นจะต้องลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำลง ซึ่งต้องควบคุมไปกับการบริหารคุณภาพด้วย โดยการพยายามลดความสูญเสีย และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจไม่จำเป็นออกไป ขณะเดียวกันก็ประหยัดพลังงาน แรงงาน และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด พนักงานต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะทำให้งานที่มีคุณภาพดีขึ้นและลดการสูญเสีย

3. การส่งมอบ (Delivery) หมายถึง การส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับหน่วยงานถัดไป ซึ่งถือว่าเป็นลูกค้าของเราได้อย่างตรงเวลา มีจำนวนครบถ้วน และมีคุณสมบัติตรงตามที่ลูกค้ากำหนด เป็นการช่วยให้หน่วยงานได้เปรียบในการแข่งขัน การที่จะบรรลุผลสำเร็จได้นั้นหน่วยงานจะต้องมีระบบการส่งมอบภายในที่ดีเสียก่อน อุปสรรคของการส่งมอบอุปสรรคที่สำคัญ คือ ความสูญเสียต่าง ๆ มีผลกระทบต่อการส่งมอบสินค้า เช่น วัตถุดิบขาด ไม่เพียงพอต่อความต้องการของฝ่ายผลิต เสียเวลารอคอยข้อมูล เพื่อใช้ในการออกแบบ กำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อการผลิต เครื่องจักรเสีย ผลิตชิ้นงานแต่ละชิ้นเสียเวลานานเกินไป และพนักงานมีวิธีการทำงานไม่เหมาะสม จากตัวอย่างเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการสูญเสีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการส่งมอบสินค้าทั้งสิ้น ทุกคนในหน่วยงานจึงควรร่วมมือกัน ช่วยกันลดความสูญเสียทุกขั้นตอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น คุณภาพเพิ่มขึ้น การเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น และลูกค้าพอใจมากขึ้น เป็นต้น ดังนั้นการส่งมอบจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิต

4. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายกับพนักงาน ซึ่งส่งผลให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน หรือหมายถึง การป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุ คือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหายและความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต ในปัจจุบันองค์กรหรือหน่วยงานมีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และพนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย จะเกิดประโยชน์ดังนี้ คือ

4.1 ผลผลิตเพิ่มขึ้น คือพนักงานจะมีความรู้สึกไม่หวาดกลัว หรือวิตกกังวล เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่ดี มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ทำงานได้เต็มที่ ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นหรือดีขึ้น

4.2 ต้นทุนการผลิตลดลง คือต้นทุนการผลิตเนื่องจากความสูญเสียต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ค่ารักษาพยาบาล เงินทดแทน ค่าบาดเจ็บไม่มี ต้นทุนการผลิตจึงลดลง

4.3 ทำให้องค์กรเกิดผลกำไรมากขึ้น ทำงานอย่างปลอดภัย ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น ต้นทุนต่ำลง สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ ส่งผลให้องค์กรมีกำไรมากขึ้น

4.4 สงวนทรัพยากรมนุษย์ให้แก่ประเทศชาติ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะทำให้พนักงานบาดเจ็บ พิการ พุพลาภาพ หรือเสียชีวิตลงได้ ซึ่งเป็นการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญไปแต่ถ้าสภาพการทำงานมีความปลอดภัย จะเป็นการสงวนทรัพยากรไว้

4.5 เป็นปัจจัยในการจูงใจในการทำงาน การจัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย จะทำให้เป็นแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความต้องการ และรู้สึกสนใจในงานมากขึ้น

5. ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) หมายถึง สภาพจิตใจของพนักงาน ความรู้สึกที่มีต่อองค์กรที่ปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งวัดระดับความรู้สึกของพนักงานทำได้ยาก แต่สามารถสังเกตพฤติกรรม ความสำคัญของขวัญและกำลังใจ สามารถทำให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ จงรักภักดีต่อองค์กร มีความสามัคคี มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นำไปสู่จุดมุ่งหมายที่องค์กรกำหนดไว้ ดังนั้น การจัดระดับขวัญและกำลังใจ สามารถจัดได้เป็นรายบุคคลว่ามีระดับขวัญและกำลังใจมากน้อย

เพียงใด โดยใช้แบบทดสอบ แบบอัตนัย และแบบปรนัย การตรวจสอบขวัญและกำลังใจที่ใช้การสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ เก็บประวัติและออกแบบสอบถาม

6. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา มีทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น อากาศ น้ำ ดิน ต้นไม้ สัตว์ ฯลฯ ซึ่งในการดำเนินธุรกิจโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และชุมชน ดังนั้น การเพิ่มผลผลิตกับสิ่งแวดล้อม คือการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนการใช้เทคโนโลยี ที่สะอาดในการผลิต และการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตจะช่วยลดค่าใช้จ่าย สำหรับการบำบัดของเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตรวมทั้งใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าจะให้ต้นทุน ลดลง และมีกำไรเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มผลผลิตของธุรกิจ สังคม และประเทศชาติ

7. จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ (Ethics) หมายถึง การดำเนินธุรกิจโดยไม่เอาเปรียบทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คือ ลูกค้า ผู้จัดหาสินค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น คู่แข่ง ภาครัฐ สังคม และ สิ่งแวดล้อม ดังนั้นจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจ

กล่าวโดยสรุป จากแนวคิดของการเพิ่มผลผลิตดังกล่าวจะเห็นว่าเป็นอัตราส่วนระหว่าง ผลผลิตที่ได้ (Output) กับปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเกิดจากประสิทธิภาพจากการทำงานของกลุ่มเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคเนื้อ ประกอบด้วย คุณภาพ (Quality) ต้นทุน (Cost) การส่งมอบ (Delivery) ความปลอดภัย (Safety) ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) สภาพแวดล้อม (Environment) และจรรยาบรรณ (Ethics)

2.7 บริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์

2.7.1 ประวัติและความเป็นมา

กาฬสินธุ์เป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์จังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จากหลักฐานทางโบราณคดีบ่งบอกว่าเคยเป็นที่อยู่อาศัยของชนเผ่าละว้า มีหลักฐานแสดงอารยธรรมเก่าแก่กว่า 1,600 ปี อดีตชื่อเมืองฟ้าแดดสูงยาง มีเมืองใหญ่ที่สร้างในสมัยเดียวกันปรากฏเป็นซากปรักหักพังให้เห็นอยู่อีก 3 เมือง คือ เชียงโสม เชียงสา และเชียงน้อยรวมถึงมีแหล่งซากไดโนเสาร์หลายแห่งด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอยู่ในเขตอำเภอสหัสขันธ์ ชาวกาฬสินธุ์เป็นไทยเผ่าหนึ่ง เรียกตัวเองว่า ลาว หรือ อ้ายลาว เผ่าเดียวกับลาวเวียงจันทน์ปัจจุบัน จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในสมัยกรุงธนบุรีประมาณ พ.ศ.2310 พระเจ้าวงศ์เวียนดาแห่งนครเวียงจันทน์ ได้สิ้นพระชนม์ โอรสท้าวเพี้ยเมืองแสน ได้ยกกองทัพเข้ายึดเมืองเวียงจันทน์ และได้สถาปนาขึ้นเป็นพระเจ้าแผ่นดินสืบแทนทรงพระนามว่า "พระเจ้าศิริบุญสาร" พระเจ้าศิริบุญสารมีพระราชโอรส พระราชธิดา 5 พระองค์ คือ

1. เจ้านันทะเสน
2. เจ้าอินทวงศ์
3. เจ้าอนุวงศ์

4. เจ้าพรมวงค์
5. เจ้าแก้วยอดฟ้ากัลยาณี

พระเจ้านันทเสนมิพระราชโอรส 4 พระองค์ คือ

1. เจ้าโสมมิต
2. เจ้าอุปชา
3. เจ้าเมื่อแสนซ้อนโปง
4. เจ้าเมืองแสนนาง้า

เมื่อพระเจ้าศิริบุญสารขึ้นครองราชสมบัติแล้วทรงกดขี่ข่มเหงเบียดเบียนอาณาประชาราษฎร์ ให้ได้รับความเดือดร้อนแสนสาหัสประมาณปีพ.ศ. 2320 ท้าวโสมมิตและอุปฮาดเมืองแสนค้อนโปง เมืองแสนนาง้าเกิดขัดใจกับพระเจ้าศิริบุญสารเจ้าผู้ครองนครเวียงจันทน์จึงได้รวบรวมผู้คนที่เป็ นสมัครพรรคพวกอพยพจากดินแดนทางฝั่งซ้ายแม่น้ำโขงข้ามมาตั้งบ้านเรือนอยู่แถวบริเวณลุ่มน้ำก่า แถบบ้านผ้าขาวพันนาหนองหารธาตุเชียงชุมเมืองพรรณานิคมซึ่งเป็นหมู่บ้านและอำเภอของจังหวัด สกลนครในปัจจุบันครั้นต่อมาท้าวศิริบุญสารได้ยกกองทัพติดตามมาเพื่อกวาดต้อนผู้คนที่ได้หลบหนี มาให้กลับคืนสู่นครเวียงจันทน์ทำให้ท้าวโสมมิตและพรรคพวกต้องอพยพต่อไปและได้แบ่งแยกกัน ออกเป็น 2 สายได้แก่

1. เมืองแสนนาง้าเป็นหัวหน้านำสมัครพรรคพวกบ่าวไพร่บุตรหลานมุ่งหน้าไปทางทิศ ตะวันออกสมทบกับพวกพระวอพระตาซึ่งแตกทัพมาจากเมืองนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน (เมือง หนองบัวลำภู) พระตาถูกปืนข้าศึกถึงแก่ความตายในสนามรบพระวอกับเมืองแสนนาง้ารวบรวมไพร่พลที่ เหลือหลบหนีไปจนกระทั่งถึงนครจำปาศักดิ์แล้วได้นำเครื่องบรรณาการเข้าถวายขอพึ่งบารมีของพระ เจ้าองค์หลวงแห่งนครจำปาศักดิ์พระเจ้าองค์หลวงรับสั่งให้ไปตั้งอยู่ณดอนค้อนกองพระวอจึงสร้างค่าย ขุดคูขึ้นเพื่อป้องกันข้าศึกเรียกค่ายนั้นในเวลาต่อมาว่า “ค่ายบ้านดู่, บ้านแก” พระเจ้าศิริบุญสารยังมี ความโกรธแค้นไม่หายจึงแต่งตั้งให้เพี้ยสรรพสุโข ยกกองทัพกำลังหมื่นเศษติดตามลงมาเพื่อจับพระวอ และพรรคพวกพระวอได้ยกกำลังออกต่อสู้ด้วยความห้าวหาญยิ่งแต่สู้กำลังที่เหนือกว่าไม่ได้จนวาระ สุดท้ายได้ถึงแก่ความตาย ณ ค่ายบ้านดู่ บ้านแกนั่นเอง ท้าวคำผง ท้าวทิดพรหม และท้าวกำผู้เป็น บุตรหลานได้พาผู้คนที่เหลือหลบหนีเข้าไปอยู่ในเกาะกลางลำแม่น้ำมูลมี ชื่อว่า “ดอนมดแดง” ซึ่งปัจจุบันตั้งอยู่ในท้องที่จังหวัดอุบลราชธานี

2. ท้าวโสมมิตเป็นหัวหน้าได้พาสมัครพรรคพวกยกพลข้ามสันเขาภูพานลงมาทางใต้และ ได้ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่บ้านกลางหมื่นขณะให้ผู้คนจัดสร้างที่พักอาศัยอยู่นั้น ท้าวโสมมิตได้สำรวจผู้คน มี ประมาณ 5,000 คน (ครึ่งหรือกลางหมื่นเหมือนชื่อบ้านปัจจุบันอยู่ในท้องที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์) และ ท้าวโสมมิตได้ส่งท้าวตรีชัยและผู้รู้หลายท่านออกเสาะหาชัยภูมิเลือกทำเลที่จะสร้างเมืองใหม่ ท้าวตรีชัย และคณะใช้เวลาสำรวจอยู่ประมาณปีเศษจึงได้พบทำเลอันเหมาะสมคือได้พบลำน้ำปาวและเห็นว่า

แก่งสำโรงชายแดนสงเปลือยมีดินมีน้ำอุดมสมบูรณ์ ควรแก่การตั้งเป็นบ้านเป็นเมืองจึงได้อพยพผู้คนมาตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณนี้และได้จัดสร้างหลักเมืองขึ้น ณ ที่ตั้งศาลเจ้าพ่อหลักเมืองปัจจุบันโดยตั้งตัวเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อใคร

ครั้นต่อมาสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชได้สถาปนากรุงเทพมหานครขึ้นเป็นเมืองหลวงและเจริญรุ่งเรืองมากท้าวโสภณมิตรเห็นโอกาสดีจึงได้นำเครื่องบรรณาการเข้าถวายสวามิภักดิ์และได้กราบทูลขอตั้งบ้านแก่งสำโรงขึ้นเป็นเมืองเมื่อปี พ.ศ. 2334 โดยถือเอานิมิตเมืองพรรณานิคมและเมืองหนองหารธาตุเชิงชุมอันเป็นเมืองเดิมใช้ลุ่มน้ำก่ำเป็นแหล่งประกอบอาชีพซึ่งชาวพื้นเมืองเรียกว่าแม่ก่ำ “ก่ำ” แปลว่าค้ำนั่นเองประกอบกับในครั้งนั้นท้าวโสภณมิตรได้นำกาน้ำสัมฤทธิ์ทูลเกล้าฯ ถวาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ยกฐานะบ้านแก่งสำโรงขึ้นเป็นเมือง

พระราชทานนามว่า “กาฬสินธุ์” เมื่อปีพ.ศ. 2326 “เมืองกาฬสินธุ์” หรือ “เมืองน้ำดำ” ซึ่งเป็นเมืองที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มาตั้งแต่สมัยโบราณกาล คำว่า “กาฬ” แปลว่า “ดำ” “สินธุ์” แปลว่า “น้ำ” กาฬสินธุ์จึงแปลว่า “น้ำดำ” ซึ่งชาวเมืองบอกว่ามิใช่หมายถึง น้ำเน่า น้ำเสีย แต่หมายถึงความเป็นแหล่งน้ำอันอุดมสมบูรณ์ใสสะอาดของท้องถิ่น และได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งให้ท้าวโสภณมิตรเป็น “พระยาชัยสุนทร” ครองเมืองกาฬสินธุ์เป็นคนแรก และสืบทอดสายญาติการปกครองมาจนถึงเจ้าเมืองคนที่ 11 พระยาชัยสุนทร(ท้าวเก)

หลังจากสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้ทรงกอบกู้เอกราชคืนจากพม่าพระองค์ได้ทรงตั้งราชธานีที่กรุงธนบุรี พระองค์ทรงโกรธแค้นที่ทางเวียงจันทร์ได้ให้การสนับสนุนพม่าตีกรุงศรีอยุธยา ในปี พ.ศ. 2321 สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้โปรดให้สมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึกกับเจ้าพระยาสุรสีห์ยกกองทัพไปตีนครเวียงจันทร์ทัพสยามล้อมเวียงจันทร์อยู่ 4 เดือน เจ้าสิริบุญสารไม่สามารถรักษาพระนครไว้ได้ เจ้าสิริบุญสารได้พาเจ้าอินทวงค์ เจ้าพรหมวงศ์หนีไปเมืองคำเกิด ทัพสยามเข้าเวียงจันทร์ได้ ได้กวาดต้อนชาวเมืองเวียงจันทร์หลายหมื่นครัวเรือนข้ามน้ำโขงมายังสยามประเทศ ในจำนวนครัวเรือนนี้มีโอรสของเจ้าสิริบุญสารรวมอยู่ด้วย 3 พระองค์ คือ เจ้านันทเสน, เจ้าอินทวงค์, เจ้าอนุวงศ์

ต่อมาเจ้านันทเสนได้รับโปรดเกล้าให้กลับไปเป็นเจ้าเมืองเวียงจันทร์และได้ทำความชอบถวายต่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชและได้ทูลขอครอบครัวลาวที่ถูกกวาดต้อนมากลับเวียงจันทร์ แต่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชไม่ทรงประทานให้

พ.ศ.2437 สมัยพระยาชัยสุนทร(ท้าวเก) ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองเป็นแบบเทศาภิบาล มี มณฑล จังหวัด อำเภอ ตำบล และให้เมืองกาฬสินธุ์ "เป็นอำเภออุทัยกาฬสินธุ์" และมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ตั้งให้เมืองร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดร้อยเอ็ด บรรดาหัวเมืองต่าง ๆ ให้ยุบเป็นอำเภอ ขึ้นกับจังหวัดร้อยเอ็ด

วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2456 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ยกฐานะจังหวัดร้อยเอ็ดขึ้นเป็นมณฑล และได้ยกฐานะอำเภออุทัยกาฬสินธุ์ เป็น "จังหวัดกาฬสินธุ์" ให้มีอำนาจปกครอง อำเภออุทัยกาฬสินธุ์

อำเภอสหพันธ์ อำเภอภูมินารายณ์ อำเภอกมลาไสย และอำเภอยางตลาด โดยให้ขึ้นต่อมณฑลร้อยเอ็ด ให้พระภริมย์บุรีรักษ์เป็นปลัดมณฑลประจำจังหวัดกาฬสินธุ์

ต่อมาเกิดข้าวยากหมากแพง เศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ การเงินฝืดเคือง จำเป็นต้องยุบจังหวัดต่าง ๆ ลงเพื่อให้สมดุลกับรายได้ของประเทศ จังหวัดกาฬสินธุ์จึงถูกยุบเป็นอำเภอขึ้นกับจังหวัดมหาสารคาม เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2474 และ โปรดเกล้าฯ แต่งตั้งอรรถเปศลสรวดีเป็นข้าหลวงประจำจังหวัดมหาสารคาม (แทนพระยามหาสารคามคณาภิบาลซึ่งออกรับบำนาญ) ครั้นเมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารแห่งราชอาณาจักรสยาม พ.ศ. 2476 จึงได้ยกเลิกมณฑลวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2490 ได้ยกฐานะเป็น "จังหวัดกาฬสินธุ์" จนถึงปัจจุบัน

ตามประวัติความเป็นมา ชาวกาฬสินธุ์เป็นผู้ยึดมั่นในพระพุทธศาสนา มีศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดีงาม มีความขยันขันแข็งเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รักถิ่นรักความสงบ เป็นดินแดนที่มีความอุดมสมบูรณ์มากแห่งหนึ่งของที่ราบสูง มีคำกลอนเป็นภาษาถิ่นกล่าวอ้างว่า “กาฬสินธุ์ดินดำน้ำชุ่ม ปลาชุมบ่อนคือแช่แก่งหาง ปลาหางบ่อนคือขางฟาลัน จักจั่นฮ้องคือฟาล่วงบน แดกจั่น ๆ คนปีบโฮแซว เมืองนี้มีสู่นาวแอนระบาราฟ้อน”

นอกจากนั้นแล้วชาวกาฬสินธุ์ ยังมีความกลมเกลียวสามัคคี รักษาขนบธรรมเนียมและประเพณีอันดีงามไว้ได้เป็นอย่างดีตลอดมา มีคำกลอนบทหนึ่งบรรยายไว้เพื่อให้ปวงประชาทั่วไปได้รับทราบถึงวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวกาฬสินธุ์พอสังเขปว่า “ประชาชนทุกคนถือสันโดษไม่เหยียดหยาม ไผ่ สุขทุกวิถี หาเลี้ยงชีพสัมมา มีจารีตประเพณีตามอย่างแต่ปางบรรพ์ ทำนาไร่ ไหมบ่อ และทอผ้าผลิตสินค้าจากแรงแข็งขยัน ทั้งเลี้ยงสัตว์ สารพัฒนานาพันธ์คราคับขันช่วยชาติไม่ขาดแคลน”

2.7.2 สัญลักษณ์ประจำจังหวัด

ตราประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ รูปบึงใหญ่ ตฤณชาติ และเมฆพยับฝน หมายถึง สัญลักษณ์ของความชุ่มชื้นและอุดมสมบูรณ์ของภูมิภาค ทิวเขาตรงแนวสุดขอบฟ้าคือแนว กั้นเขตแดนกับจังหวัดใกล้เคียง น้ำในบึงที่มีสีดำ เพื่อให้ตรงกับชื่อของจังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งเป็นเมืองเมื่อ พ.ศ. 2336 เพราะมีชาวเมืองเวียงจันทร์อพยพมาตั้งบ้านเรือนอยู่มากที่บ้านสงเปลือยทางฝั่งตะวันออกของริมแม่น้ำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์แยกตัวออกจากจังหวัดมหาสารคาม เมื่อ พ.ศ. 2490



ภาพที่ 2.1 ตราประจำจังหวัดกาฬสินธุ์

2.7.3 ที่ตั้งและพื้นที่

จังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 519 กิโลเมตร จังหวัดกาฬสินธุ์มีเนื้อที่ ประมาณ 6,946.746 ตร.กม.(อันดับที่ 28) หรือ ประมาณ 4,341,716 ไร่ หรือ ร้อยละ 4.5 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.7.4 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นดินแดนที่นับว่าอุดมสมบูรณ์ ดินดี น้ำดี ลักษณะธรรมชาติแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนเหนือเป็นที่สูงมีภูเขาอยู่เป็นจำนวนมากมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น ภูแฝงม้า ภูคันโท ภูสิงห์ ฯลฯ เทือกเขาที่ยาวที่สุดคือเทือกเขาภูพาน พื้นที่นี้ลาดต่ำลงมาทางใต้ จนถึงที่ราบใหญ่ในเขตอำเภอยางตลาด ในบริเวณนี้มีป่าใหญ่อยู่ 2 แห่ง คือ ดงมูล และ ดงแม่เปิร์ต เป็นป่าที่อุดมไปด้วยสัตว์ป่านานาชนิด โดยเฉพาะช้าง เป็นช้างที่มีลักษณะดีของประเทศไทย ส่วนพื้นที่อีกตอน คือ ในเขตอำเภอยางตลาด อำเภอมือ และอำเภอกมลาไสย เป็นที่ลุ่มทำนาได้ผลดี

ลำน้ำปาว เป็นลำน้ำที่สำคัญของจังหวัด มีต้นน้ำจากหนองหาน ที่อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านอำเภอกันทรวิชัย อำเภอสหัสขันธ์ อำเภอมือกาฬสินธุ์ ไปอำเภอยางตลาดและอำเภอกมลาไสย ลงแม่น้ำชี บริเวณที่ลำน้ำปาวไหลออกแม่น้ำชีเรียกกันว่า ปาวตก บริเวณลุ่มน้ำปาวเป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ทำไร่

ลำน้ำยัง เป็นลำน้ำอีกสายหนึ่งที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูพานในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ ไหลลงไปทางใต้ เข้าเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ไปบรรจบกับแม่น้ำชีฝั่งซ้ายในแนวแบ่งเขตจังหวัดระหว่างอำเภอสกลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด กับอำเภอมือยโสธร จังหวัดยโสธร นอกจากนี้ยังมีลำพันชาด ลำน้ำพาน ห้วยกะสัง ห้วยยาง

2.7.5 อาณาเขตและการปกครอง

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดสกลนคร และ จังหวัดอุดรธานี
 ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดร้อยเอ็ด และ จังหวัดมหาสารคาม
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดสกลนคร และ จังหวัดมุกดาหาร
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดมหาสารคาม และ บางส่วนติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น

2.7.6 ภูมิอากาศ

สภาพอากาศจังหวัดกาฬสินธุ์ ในฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนจัด ซึ่งอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม บางปีมีฝนน้อย บางปีมีฝนมาก แต่โดยเฉลี่ยจังหวัดกาฬสินธุ์จะมีฝนตกดีสม่ำเสมอ ฤดูหนาวอากาศหนาวในระยะเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนตุลาคมของทุกปี

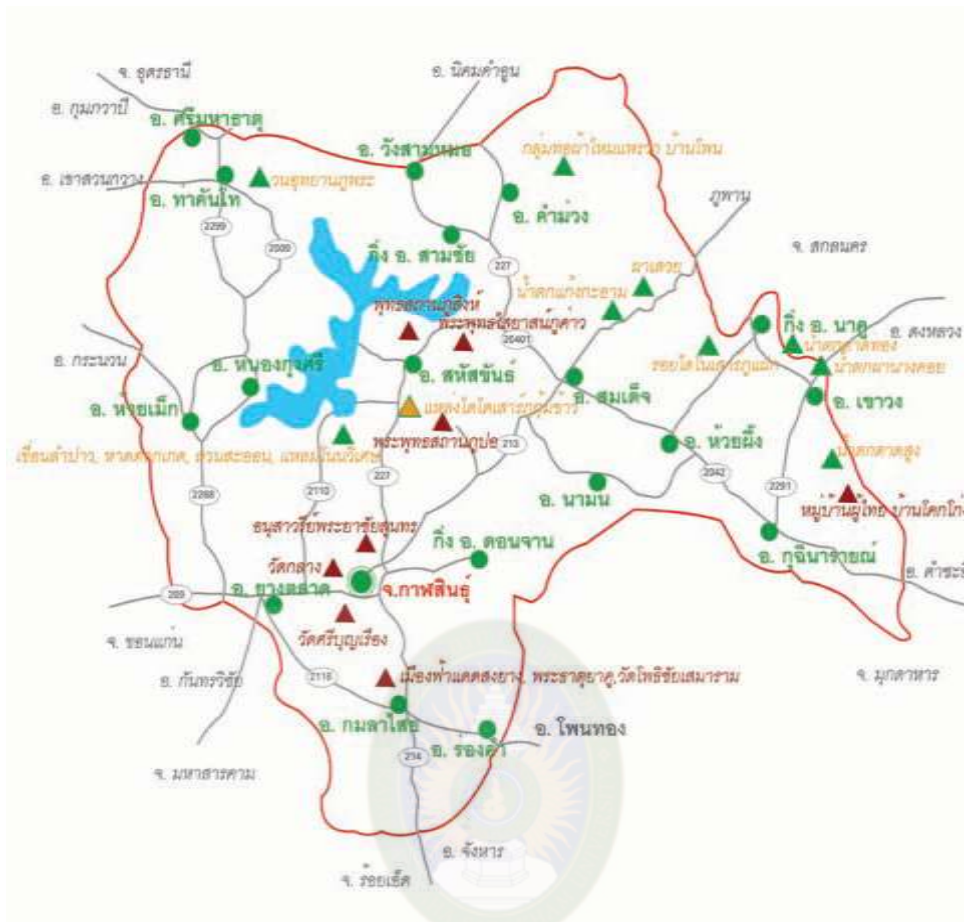
2.7.7 ประชากร มี 984,907 คน (พ.ศ.2557) (อันดับที่ 23)

2.7.8 การปกครองส่วนภูมิภาค

การปกครองแบ่งออกเป็น 18 อำเภอ 135 ตำบล 1,584 หมู่บ้าน

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ | 10. อำเภอคำม่วง |
| 2. อำเภอนามน | 11. อำเภอท่าคันโท |
| 3. อำเภอกมลาไสย | 12. อำเภอหนองกุงศรี |
| 4. อำเภอร่องคำ | 13. อำเภอสมเด็จ |
| 5. อำเภอกุฉินารายณ์ | 14. อำเภอห้วยผึ้ง |
| 6. อำเภอเขาวง | 15. อำเภอสามชัย |
| 7. อำเภอยางตลาด | 16. อำเภอนาคู |
| 8. อำเภอห้วยเม็ก | 17. อำเภอดอนจาน |
| 9. อำเภอสหัสขันธ์ | 18. อำเภอฆ้องชัย |

ดังรายละเอียดที่แสดงในภาพประกอบ



ภาพที่ 2.2 แผนที่จังหวัดกาฬสินธุ์

2.7.9 ข้อมูลกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

จังหวัดกาฬสินธุ์มีกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 81 กลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มละประมาณ 10 - 50 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 3,615 คน ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
1	4-46-01-21/1-0021	กลุ่มผู้เลี้ยงโค-กระบือ สะอาด นาทม ม.1 ม.9	122 หมู่ 9 ต.ลำคลอง อ.เมืองกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
2	4-46-01-21/1-0025	อนุรักษ์กระบือบ้านปลาเค้า น้อย	136 หมู่ 3 ต.ลำคลอง อ.เมืองกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
3	4-46-02-02/1-0023	กลุ่มเลี้ยงกระบือบ้านโนนศรี สวัสดิ์	65 หมู่ 7 ต.ยอดแกง อ.นามน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
4	4-46-02-01/1-0031	กลุ่มส่งเสริมผู้เลี้ยงควายไทย บ้านโนนเที่ยงศิริมงคล	197 หมู่ 15 ต.นามน อ.นามน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
5	4-46-05-10/1-0016	โครงการเลี้ยงโคกระบือ หมู่ที่ 7	124 หมู่ 7 ต.นาโก อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
6	4-46-05-01/1-0018	กลุ่มเลี้ยงโค-กระบือพันธุ์เนื้อ	109/1 หมู่ 12 ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0816628759
7	4-46-05-09/1-0023	กลุ่มผู้เลี้ยงโค-กระบือ หมู่ 1 ตำบลหนองห้าง	87/2 หมู่ 1 ต.หนองห้าง อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0857490980
8	4-46-05-03/1-0021	กลุ่มเลี้ยงโค,กระบือ บ้านศรี ประทุม	36 หมู่ 7 ต.เหล่าใหญ่ อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0832816135
9	4-46-05-03/1-0024	เลี้ยงกระบือบ้านดงเหนือ	138 หมู่ 2 ต.เหล่าใหญ่ อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0811835539
10	4-46-05-06/1-0031	กลุ่มอนุรักษ์กระบือไทยตำบล กุดหว้า	20 หมู่ 1 ต.กุดหว้า อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0833438093

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
11	4-46-05-05/1-0017	กลุ่มอนุรักษ์กระบือไทยตำบล เหล่าไทรงาม	172 หมู่ 3 ต.เหล่าไทรงาม อ.ภูฉินารายณ์ จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0989521781
12	4-46-05-07/1-0028	กลุ่มเลี้ยงโค-กระบือ อำเภอกุฉินารายณ์	261 หมู่ 18 ต.สามขา อ.ภูฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0900379061
13	4-46-05-04/1-0032	โคกระบือตำบลจุมจัง	35 หมู่ 12 ต.จุมจัง อ.ภูฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0967159379
14	4-46-05-06/1-0034	วิสาหกิจกลุ่มชมรมอนุรักษ์ควาย ไทยตำบลกุดหว้า	166 หมู่ 2 ต.กุดหว้า อ.ภูฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
15	4-46-05-06/1-0038	กลุ่มรักษาระบือกุดหว้า	193 หมู่ 1 ต.กุดหว้า อ.ภูฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
16	4-46-05-08/1-0058	กลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์ กระบือแม่ พันธุ์ ต.นาขาม	141/1 หมู่ 17 ต.นาขาม อ.ภูฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0898009878
17	4-46-06-08/1-0012	การเลี้ยงโค - กระบือ	138 หมู่ 6 ต.สระพังทอง อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
18	4-46-06-08/1-0015	กลุ่มเลี้ยงวัว - กระบือเพื่อขยายพันธุ์ และจำหน่าย	60/1 หมู่ 7 ต.สระพังทอง อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
19	4-46-06-08/1-0017	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยง โค-กระบือ ตำบลสระพังทอง	29 หมู่ 2 ต.สระพังทอง อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0872203310
20	4-46-06-01/1-0021	กลุ่มเกษตรกรพัฒนาชุมชน หมู่ 1	207/1 หมู่ 1 ต.คุ้มเก่า อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
21	4-46-06-08/1-0033	วิสาหกิจชุมชนอนุรักษ์และ พัฒนาการผลิตกระบือ	75 หมู่ 2 ต.สระพังทอง อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
22	4-46-07-14/1-0019	กลุ่มเลี้ยงหมู บ้านดอนเงิน ตำบล โนนสูง	50 หมู่ 4 ต.โนนสูง อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
23	4-46-07-11/1-0025	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือ ตำบล คลองขาม	76 หมู่ 17 ต.คลองขาม อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
24	4-46-08-07/1-0001	กลุ่มควายเผือกค้ำมันปลา	174 หมู่ 6 ต.คำเหมือดแก้ว อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 062286309
25	4-46-08-01/1-0020	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์ 1	71 หมู่ 12 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0610625198

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
23	4-46-07-11/1-0025	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือ ตำบลคลองขาม	76 หมู่ 17 ต.คลองขาม อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
24	4-46-08-07/1-0001	กลุ่มควายเผือกคำมันปลา	174 หมู่ 6 ต.คำเหมือดแก้ว อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 062286309
25	4-46-08-01/1-0020	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์1	71 หมู่ 12 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0610625198
26	4-46-08-01/1-0021	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์10	3 หมู่ 12 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0626200414
27	4-46-08-01/1-0018	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์5	69 หมู่ 6 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0862289290
28	4-46-08-01/1-0019	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์33	137 หมู่ 12 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0621677193
29	4-46-08-01/1-0022	บูรณาการจัดการตนเองจังหวัด กาฬสินธุ์27	76 หมู่ 6 ต.ห้วยเม็ก อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
30	4-46-08-03/1-0040	บูรณาการจัดการตนเองพลัง กุดโดน16	85 หมู่ 3 ต.กุดโดน อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0862227894
31	4-46-08-06/1-0055	พัฒนาควายไทย ต.พิมูล	251 หมู่ 5 ต.พิมูล อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0826513382
32	4-46-09-06/1-0018	กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาการ ผลิตกระบือบ้านโป่งแดง	23 หมู่ 4 ต.โนนแหลมทอง อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
33	4-46-09-01/1-0022	เลี้ยงกระบือบ้านท่าศรี	35 หมู่ 6 ต.ภูสิงห์ อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0821211440
34	4-46-09-01/1-0024	กลุ่มพัฒนากระบือเพื่อกระตุ้น เศรษฐกิจภูสิงห์	1/1 หมู่ 5 ต.ภูสิงห์ อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
35	4-46-09-01/1-0025	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือ ต. ภูสิงห์ อ.สหัสขันธ์ จ. กาฬสินธุ์	3 หมู่ 5 ต.ภูสิงห์ อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0872355401
36	4-46-09-03/1-0047	เกษตรยั่งยืนตามรอยพ่อ	6/1 หมู่ 4 ต.นามะเขือ อ.สหัสขันธ์ จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0646178922
37	4-46-09-06/1-0030	กลุ่มธนาคาร โค-กระบือ เพื่อ เกษตรกรตามพระราชดำริ บ้านโป่งแดง ตำบลโนน แหลมทอง	24 หมู่ 4 ต.โนนแหลมทอง อ.สหัสขันธ์ จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
38	4-46-10-09/1-0008	แปรรูปผ้าพื้นเมืองบ้านเนินยาง	32 หมู่ 8 ต.เนินยาง อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
39	4-46-11-04/1-0019	กลุ่มอนุรักษ์ควายไทย กลุ่มที่ 2 บ้านนาหมู	79 หมู่ 4 ต.กุดจิก อ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0870109940
40	4-46-12-07/1-0022	กลุ่มส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อ ผลผลิตทางการเกษตร	202 หมู่ 6 ต.ดงมูล อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0812630538
41	4-46-12-07/1-0024	กลุ่มเกษตรกรภูฮ้าง	91 หมู่ 3 ต.ดงมูล อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0831495707
42	4-46-12-02/1-0027	บูรณาการจัดการตนเอง กาฬสินธุ์ 21	131 หมู่ 5 ต.หนองบัว อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0964047704
43	4-46-12-06/1-0046	กลุ่มเลี้ยงโค-กระบือ ต.หนอง ใหญ่	193 หมู่ 3 ต.หนองใหญ่ อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
44	4-46-12-05/1-0025	กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงโค-กระบือ ม.6 บ้านนาศรีนวล	61 หมู่ 6 ต.เสาเล่า อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0822293852
45	4-46-13-02/1-0045	ส่งเสริมการเลี้ยงและพัฒนา พันธุ์กระบือไทยบ้าน หนองขาม	37 หมู่ 2 ต.หนองแวง อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
46	4-46-13-07/1-0018	กลุ่มเลี้ยงโค-กระบือตำบลศรี สมเด็จ	21 หมู่ 8 ต.ศรีสมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
47	4-46-13-08/1-0016	ผู้เลี้ยงกระบือบ้านบอน	167 หมู่ 3 ต.ลำห้วยหลวง อ.สมเด็จพระ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0868591766
48	4-46-13-01/1-0019	เศรษฐกิจพอเพียง หมู่ 4 ตำบล สมเด็จ	308 หมู่ 4 ต.สมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 043860082
49	4-46-13-03/1-0020	กลุ่มเกษตรกรรมฟาร์มโคเนื้อ สร้างอาชีพบ้านคำเม็ก หมู่ 7	116 หมู่ 7 ต.แขงบาดาล อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0935281255
50	4-46-13-02/1-0072	กลุ่มเลี้ยงโคเนื้อบ้านโนนชาด หมู่ 8	121 หมู่ 8 ต.หนองแวง อ.สมเด็จ จ. กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0897765803
51	4-46-13-08/1-0018	กลุ่มโครงการโคเนื้อสร้างอาชีพ บ้านบอน หมู่ 3	346 หมู่ 3 ต.ลำห้วยหลวง อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0850065770
52	4-46-13-03/1-0034	กลุ่มผู้เลี้ยงกระบือบ้าน แขงบาดาล	21 หมู่ 1 ต.แขงบาดาล อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0890713725
53	4-46-13-03/1-0035	กลุ่มธนาคารโคกระบือเพื่อ เกษตรกร	56 หมู่ 13 ต.แขงบาดาล อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0986282564
54	4-46-14-04/1-0014	กลุ่มเลี้ยงโค - กระบือไทย	62 หมู่ 4 ต.หนองอีบุตร อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0810481795
55	4-46-14-03/1-0045	กลุ่มอนุรักษ์กระบือไทย ตำบล นิคมห้วยผึ้ง	259 หมู่ 14 ต.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0872312309
56	4-46-14-03/1-0050	วิสาหกิจชุมชนบูรณาการ จัดการตนเองกาฬสินธุ์ 3	343 หมู่ 14 ต.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0610315608
57	4-46-14-03/1-0056	กลุ่มเลี้ยงโคกระบือบ้านโนน สมควร	69 หมู่ 12 ต.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
58	4-46-14-03/1-0057	ชมรมอนุรักษ์ควายไทย กาฬสินธุ์	71 หมู่ 16 ต.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0817394052
59	4-46-14-03/1-0058	เกษตรแปลงใหญ่ด้านปศุสัตว์ และพลังงานทดแทน อำเภอห้วยผึ้ง	35 หมู่ 6 ต.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0980961387

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับที่	เลขทะเบียน/คำขอ เลขที่	ชื่อ	ที่ตั้ง
60	4-46-15-03/1-0015	กลุ่มเลี้ยงสัตว์ หมู่ 4 ต.คำสร้าง เที่ยง	66 หมู่ 4 ต.คำสร้างเที่ยง อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0833420054
61	4-46-16-02/1-0018	กลุ่มผู้เลี้ยงและพัฒนาพันธุ์ ควายไทย อำเภอนาคู	202 หมู่ 5 ต.สายนาวัง อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0807523437
62	4-46-16-04/1-0024	กลุ่มผู้เลี้ยงกระบือบ้านนางาม หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อแก้ว	131/1 หมู่ 3 ต.บ่อแก้ว อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0872372732
63	4-46-16-05/1-0016	กลุ่มกระบือสวยอำเภอนาคู	7 หมู่ 3 ต.ภูแล่นช้าง อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0639167043
64	4-46-17-05/1-0027	กลุ่มเกษตรกรครบวงจร นาจำปา	23 หมู่ 4 ต.นาจำปา อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0878590360
65	4-46-17-02/1-0033	กลุ่มเกษตรกรครบวงจร สะอาดไชยศรี	26 หมู่ 8 ต.สะอาดไชยศรี อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0872261383
66	4-46-17-03/1-0020	กลุ่มเลี้ยงโค-กระบือ หมู่ 9 ดงพยอม	18 หมู่ 9 ต.ดงพยอม อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0807683716
67	4-46-17-01/1-0033	ปรับที่นามาเลี้ยงโคบ้าน ด่านแต่ กลุ่มที่ 2	237 หมู่ 5 ต.ดอนจาน อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0856836780
68	4-46-18-03/1-0020	กลุ่มอนุรักษ์กระบือหนองบัว	48 หมู่ 3 ต.โคกสะอาด อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์
69	4-46-18-03/1-0021	กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงโค-กระบือ บ้านสามหนอง	134 หมู่ 4 ต.โคกสะอาด อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0857405515
70	4-46-18-05/1-0021	กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงโคกระบือ บ้านโนนแดง	19 หมู่ 2 ต.ลำชี อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 0986477181
71	4-46-18-03/1-0030	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคกระบือ บานหนองบัว หมู่3	183 หมู่ 3 ต.โคกสะอาด อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์

หมายเหตุ : ปรับปรุงจาก. ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน. โดย กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน
กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

พงษ์ชาญ ฦ ลำปาง และคณะ (2528) ได้ศึกษาระบบการเลี้ยงโค-กระบือ ของบ้านบอน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัญหาของการเลี้ยง โค - กระบือ ในหมู่บ้านนี้คือ พื้นที่เลี้ยงสัตว์และฟางข้าวขาดแคลน อัตราให้ลูกต่ำ และมีการแย่งแรงงานกันระหว่างกิจกรรมปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ ปัญหาเหล่านี้เป็นต้นเหตุทำให้จำนวนโค-กระบือในหมู่บ้านลดลงผลที่ตามมาคือชาวบ้านมีปุ๋ยคอกไม่เพียงพอต่อการปลูกพืช ซึ่งชาวบ้านต้องใช้วิธีการเติมแกลบลงไปเพื่อเพิ่มปริมาณปุ๋ยคอกให้มากพอแก่การใช้ นอกจากนี้ชาวบ้านบางรายยังต้องซื้อปุ๋ยคอกจากนอกหมู่บ้านมาใช้เพิ่มเติมอีกด้วย

พรรณทิพา วิเชียรสรณ์ และคณะ (2533) ได้ศึกษาเรื่อง อาหารโค - กระบือ ในระบบการทำฟาร์มของเกษตรกร ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า การเลี้ยงโค - กระบือ เป็นส่วนหนึ่งของระบบการเกษตรของเกษตรกร และการเลี้ยงโคเนื้อมีความสำคัญอย่างใกล้ชิดกับการใช้แรงงานสัตว์ในระบบการปลูกพืช การขนย้ายผลผลิต และอื่น ๆ ทางด้านเกษตรนอกจากนี้มูลสัตว์ยังกลับมาเป็นผลประโยชน์ต่อพืชด้วย ส่วนหนึ่งของอาหารโปรตีนในระดับหมู่บ้านก็มาจากโค-กระบือ แต่การเลี้ยงก็ไม่ได้ขยายตัวหรือก้าวหน้าไกล ส่วนใหญ่ยังมีระบบการเลี้ยงแบบเดิม ๆ ทั้ง ๆ ที่ได้มีแผนการขยายและปรับปรุงการเลี้ยงประกอบการส่งเสริมซึ่งอาจเป็นเครื่องเครื่องบ่งให้ทราบว่า ปัจจัยหลายอย่างในระบบของเกษตรกรถูกมองข้ามหรือไม่ได้รับการพิจารณาในการวางแผนในการส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ ทั้ง ๆ ที่มีปัจจัยอีกหลายอย่างเอื้ออำนวย เช่น สภาพพื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เหมาะสมสำหรับทำเป็นแปลงหญ้ามากกว่าการเพาะปลูก

ชาติชาย เกตุพรหม (2535) ศึกษาการเลี้ยงและการให้บริการของฟาร์มโคพ้อพันธุ์อินดูบราซิล ในเขตจังหวัดขอนแก่น, กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม พบว่ามีพ้อพันธุ์โคอินดูบราซิลที่ให้บริการผสมพันธุ์จำนวน 110 ตัว โคพ้อพันธุ์ส่วนใหญ่ได้รับอาหารหยาบอย่างเต็มที่และเสริมด้วยอาหารข้นวันละ 6-8 กิโลกรัม ไม่พบโรคใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับโคพ้อพันธุ์ มีการให้วัคซีนตามโปรแกรมและบางฟาร์มมีสัตวแพทย์ประจำ มีการให้บริการผสมพันธุ์ทั้งแบบผสมจริงและผสมเทียม

วรวิฑูรย์ ชัยเนตร (2536) ศึกษาการเลี้ยงโคลูกผสมอินดูบราซิลของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดขอนแก่น, กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรรายย่อยเริ่มเลี้ยงโคพันธุ์นี้มาตั้งแต่ปีพ.ศ.2530 ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกษตรกรสนใจเริ่มเลี้ยงคือ ราคาลูกโคที่สูงกว่าของพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมบราห์มันมากผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ได้ลูกโคมาโดยการนำแม่โคลูกผสมบราห์มันของตนไปผสมกับพ่อโคอินดูบราซิลพันธุ์แท้ตามฟาร์มพ่อพันธุ์ต่าง ๆ ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกใช้พ่อพันธุ์คือรูปร่างลักษณะของพ่อโคและอัตราค่าผสม วิธีการเลี้ยงแตกต่างกันไปในแต่ละแหล่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่กิจกรรมการเพาะปลูกพืช และแรงงานในครัวเรือนเป็นสำคัญโดยทั่วไปแล้วพบว่า

ผู้เลี้ยงเอาใจใส่ในการเลี้ยงดูโคพันธุ์นี้มากกว่าโคพันธุ์อื่น ๆ ผลจากการเลี้ยงโคพันธุ์ใหม่นี้ทำให้มีการแนะนำเทคโนโลยีใหม่ไปพร้อมกันด้วย เช่น แปลงหญ้าการผสมเทียม อาหาร บางส่วนของเทคโนโลยีเหล่านี้ อาจมีการยอมรับโดยเกษตรกร

สุรียพร ไชยภักดี (2536) ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มและการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ ปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ราคาโคเนื้อตกต่ำ รองลงมาคือ ขาดพื้นที่ในการเลี้ยงดู การบริการด้านปัจจัยการผลิตของรัฐไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง การบริการแนะนำดูแลเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่ของรัฐไม่ทั่วถึงและไม่สม่ำเสมอ ขาดเงินทุนและแหล่งให้สินเชื่อและขาดแรงงานในการเลี้ยงดูโคเนื้อตามลำดับ

รักไทย วีรานันต์ (2539) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบเป็นการค้าของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ารายได้ ขนาดของฟาร์ม ประสบการณ์ทางการเกษตร ประสบการณ์การฝึกอบรม การรับรู้คุณลักษณะของเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อ ขณะที่อายุและแรงงานในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อ นอกจากนี้ยังพบว่าระดับการศึกษาน่าจะมีผลต่อระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบเป็นการค้า ส่วนการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การรับฟังข่าวสาร การเกษตรจากสื่อมวลชน และการไว้วางใจต่อ ตัวเจ้าหน้าที่ไม่น่าจะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบเป็นการค้า ในด้านความต้องการของเกษตรกรในการปรับปรุงวิถีดำเนินการเลี้ยงโคเนื้อนั้นเกษตรกรมีความต้องการมากเกี่ยวกับการ มีพ่อแม่พันธุ์โคเนื้อพันธุ์ดีการปรับราคาโคเนื้อให้สูงขึ้นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และการมีแหล่งอาหารสัตว์ช่วงฤดูแล้ง

ปัญญา มุลคำ (2543) ได้ศึกษา ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ ตามแผนปรับโครงสร้างการผลิตการเกษตรในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรมีดังนี้ 1) ปัญหาด้านการผลิตโคเนื้อ เรื่องที่มีปัญหามากได้แก่ จำนวนแรงงานเลี้ยงโคเนื้อไม่เพียงพอ เรื่องที่มีปัญหาน้อยได้แก่ จำนวนพื้นที่ของตนเองที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อไม่เพียงพอ รายได้จากเลี้ยงโคเนื้อไม่เพียงพอกับรายจ่าย และแหล่งน้ำสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อในฤดูแล้งไม่เพียงพอ 2) ปัญหาด้านการได้รับการส่งเสริม เรื่องที่มีปัญหาน้อยได้แก่ ความไม่สะดวกและล่าช้าจากบริการทางสัตวแพทย์และผสมเทียมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมปศุสัตว์ 3) ปัญหาด้านพืชอาหารสัตว์ เรื่องที่มีปัญหามากได้แก่ ผลผลิตหญ้าสำหรับเลี้ยงโคในฤดูแล้งไม่เพียงพอและ 4) ปัญหาด้านการตลาด เรื่องที่มีปัญหามากได้แก่ ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดมีน้อย

ประภัสสร เตชะประเสริฐวิทยา ประสิทธิ์ รัตนชวานนท์ กิตติ กุบแก้วและอนงค์นุช เทียนทอง (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการรับบริการส่งเสริมของเกษตรกร กลุ่มชาติการเลี้ยงกระบือในเขตพื้นที่ปศุสัตว์เขต 4 พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับบริการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือ

ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องโรคและการใช้ยารักษาโรค การปรับปรุงพันธุ์ อาหาร การปลูกหญ้า ความต้องการบริการส่งเสริมได้แก่ การสาธิตการเลี้ยงกระบือ การเยี่ยมชมเกษตรกรถึงบ้านและไร่นา การดูงานเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ ชนิดของสื่อที่เกษตรกรต้องการได้แก่ ดูตัวอย่างของจริง รายการโทรทัศน์ หอกระจายข่าว และความต้องการที่ต้องการสนับสนุน ได้แก่ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และสินเชื่อกับกระบือ

ณัฐวุฒิ มณีรัตน์ (2546) ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.9 เป็นชาย อายุเฉลี่ย 49.0 ปี ร้อยละ 73.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.5 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 16.89 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 72,069.37 บาท มีพื้นที่เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 4.16 ไร่ มีจำนวนโคเนื้อเฉลี่ย 10.1 ตัว โดยร้อยละ 58.9 เลี้ยงโคพันธุ์พื้นเมือง ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมากที่สุด ได้แก่ ไม่มีความรู้ด้านการจัดการ พื้นที่ใช้เลี้ยงโคไม่เพียงพอ พื้นที่ในการปลูกหญ้ามักไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมากที่สุด ได้แก่ การฝึกอบรม การดูแลสุขภาพสัตว์ สัตว์ป่วย การคลอดลูก การจัดตั้งกลุ่ม ความสำเร็จ ความต้องการการสนับสนุนการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมากที่สุดคือ การให้บริการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคติดต่อ การสนับสนุนยาค่าจัดพยาธิภายใน ภายนอก การให้บริการด้านการผสมเทียมราคาถูก การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ในราคาถูก ตามลำดับ

ทรงวุฒิ เดชวิจิตชัย (2546) ความต้องการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 90.6 จบชั้นประถมศึกษาลงมาคือร้อยละ 50.6 และ 3.8 จบชั้นมัธยมศึกษาและไม่จบการศึกษาภาคบังคับ ยังขาดการเรียนรู้ร่วมกันและไม่มีแหล่งเรียนรู้ในการเลี้ยงที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ พื้นที่เลี้ยงกระบือ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.5 ไม่มีพื้นที่เลี้ยงกระบือ ที่เหลือร้อยละ 17.5 มีพื้นที่เลี้ยงกระบือ สภาพการเลี้ยงกระบือพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.1 ไม่มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือ ที่เหลือร้อยละ 26.9 มีการรวมกลุ่ม ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงกระบือ เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด จำนวน 4 เรื่องคือ วิธีการเลี้ยง วิธีการปรับปรุงพันธุ์ พันธุ์กระบือและวิธีการซื้อขายกระบือตามลำดับ

กฤษฎา เจริญมูล (2554) ศึกษาความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ในอำเภอลาด จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา คือ 1) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 2) สภาพการเลี้ยงโคเนื้อ และปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร 3) ความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อและ 4) เปรียบเทียบความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกร ที่มีลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจ และสภาพการเลี้ยงโคเนื้อที่แตกต่างกันเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอลาด จังหวัดขอนแก่น จำนวน 153 ราย ในระหว่างเดือน เมษายน – พฤษภาคม 2554 ทำการ

วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า F – test และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่โดยใช้ Scheffe ' test ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.2 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.8 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.2 คน มีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 3.8 คน ส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 14.1 ไร่ และมีรายได้รวมต่อปีเฉลี่ย 78,798.03 บาทโดยเป็นรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 12,807.19 บาท เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 8.9 ตัวต่อครัวเรือน เป็นโคเนื้อเพศผู้เฉลี่ย 1.4 ตัว และโคเนื้อเพศเมียเฉลี่ย 7.5 ตัว มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 7.5 ปี ส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์พื้นเมือง เกษตรกรร้อยละ 78.4 เลี้ยงแบบปล่อยแทะเล็มแปลงหญ้า เกษตรกรร้อยละ 39.2 ใช้บริการการผสมเทียมกับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายโคให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อภายในหมู่บ้านปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อ ได้แก่ ราคาโคเนื้อไม่แน่นอน แมโคแสดงอาการเป็นสัดไม่ชัดเจน และเกษตรกรขาดความรู้เรื่องการผสมพันธุ์โคเนื้อ

อุดร อรุณ (2555) ได้พัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มอาชีพผู้เลี้ยงสัตว์เพื่อการพึ่งตนเอง พบว่า 1) บริบทและศักยภาพของชุมชนหมู่บ้านดอนหวายและหมู่บ้านชลประทานจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันจากการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการในการพัฒนากลุ่มระหว่างสมาชิกผู้เลี้ยงสัตว์พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสมาชิกทั้งสองกลุ่มมีความต้องการในการจัดกระบวนการเรียนรู้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด 2) รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ได้พัฒนาขึ้นมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความตระหนัก ขั้นสร้างความเข้าใจ ขั้นการเรียนรู้ทบทวนการปฏิบัติ ขั้นการยอมรับ และขั้นให้อภัย

พรทิพย์ ตีลกันันท์ (2557) การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในลักษณะพหุกรณีศึกษา โดยใช้วิธีการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมจากชุมชน ต้นแบบการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร จำนวน 6 ชุมชน จาก 6 ภูมิภาค เพื่อศึกษาบริบทของชุมชน โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และการเรียนรู้ของชุมชนภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ผลการวิจัยข้างต้นนำมาพิจารณาคัดเลือกชุมชนที่มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 ชุมชน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร โดยผลการวิจัยข้างต้นทั้งหมดนำมารวบรวมสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร และนำเสนอต่อชุมชน จำนวน 1 ชุมชน โดยประยุกต์ใช้เทคนิควิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี

ส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า ชุมชนแต่ละแห่งมีบริบทที่แตกต่างกัน โดยโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ 1) แบบเครือข่ายชุมชน 2) แบบชุมชนเป็นฐาน 3) แบบกลุ่มและเครือข่ายการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารในชุมชน ซึ่งมี ช่วงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ฯ เป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงก่อรูปโครงสร้าง และปฏิสัมพันธ์สู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 2) ช่วงปรับเปลี่ยนโครงสร้างและ ปฏิสัมพันธ์สู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 3) ช่วงพัฒนาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งการเรียนรู้ของชุมชนภายใต้โครงสร้างและ ปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) การเรียนรู้เพื่อ พัฒนาหรือพัฒนาวิถีชุมชนและการพึ่งตนเองสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร 2) การเรียนรู้เพื่อ ปรับเปลี่ยนชุมชนสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารร่วมกัน 3) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ปัจจัย / เงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ ในส่วนที่ส่งเสริมการ เรียนรู้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของชุมชน วิถี / ปัญหาในด้านต่าง ๆ ความตระหนักและแนวคิดใน การแก้ไขปัญหา ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ผู้นำชุมชน ครอบครั้ว ความสัมพันธ์แบบเครือญาติคนบ้านเดียวกัน การมีข้อมูลความรู้ที่มีการจัดการอย่างเป็น ระบบ การมีแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนอย่างหลากหลาย ฯลฯ ในส่วนที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ได้แก่ สภาพและปัญหาความแห้งแล้ง ฐานะทางเศรษฐกิจและหนี้สิน ความคิดความเชื่อส่วนบุคคล อิทธิพลทางการเมืองและนโยบายของรัฐที่ไม่เอื้อหรือขัดแย้งกับการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร ของชุมชน การมีองค์ความรู้และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนน้อย ฯลฯ รูปแบบการเรียนรู้ของชุมชน เพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร มีรูปแบบเป็น “วงเกลียวการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความมั่นคง ทางอาหาร” ประกอบด้วย สถานการณ์ที่นำไปสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ปัจจัย เงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร การเปลี่ยนแปลงสู่การเรียนรู้และการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และกระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริม ความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ 1) แบบเครือข่ายชุมชน 2) แบบชุมชนเป็น ฐาน 3) แบบกลุ่มและเครือข่ายการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารในชุมชน โดยวงเกลียวการเรียนรู้ มีลักษณะเชื่อมโยงต่อเนื่องกันขึ้นไป 3 ระยะ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิถีชุมชนและการ พึ่งตนเองสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร 2) การเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนชุมชนสู่การสร้างเสริมความมั่นคง ทางอาหารร่วมกัน 3) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งในแต่ละระยะจะ มีการขยายตัวตามปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ และกระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและ ปฏิสัมพันธ์ฯ ที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ วงเกลียวการเรียนรู้ฯ อาจถดถอยกลับลงมาได้ หากมีสถานการณ์ที่ กระทบต่อปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ และ/หรือ กระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ ฯ โดยในการนำรูปแบบการเรียนรู้ ฯ ไปใช้ ชุมชนควรมีการวิเคราะห์และประเมินชุมชน พร้อมทั้งศึกษารูปแบบ

การเรียนรู้ฯ ก่อน เพื่อเลือกแบบและระยะเวลาการเรียนรู้ฯ ให้เหมาะสมกับชุมชน แล้วจึงวางแผนและดำเนินการตามรูปแบบการเรียนรู้ฯ ต่อไป

เรวดี จันทเปรมจิตต์ (2557) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ใน 2 พื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี คือ ชุมชนบ้านสมานมิตร (นามสมมติ) สิงห์บุรี และชุมชนบ้านจิตอารีย์ (นามสมมติ) จังหวัดสมุทรสงคราม ผู้วิจัยใช้การศึกษาเอกสาร และลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลชุมชนละ 2 เดือนโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 137 คน และการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุชุมชนละ 3 กลุ่ม หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย แล้วนำรูปแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ไปพัฒนาด้วย

การใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยนำรูปแบบการเรียนรู้ที่วิเคราะห์ได้ไปทดลองใช้ที่ชุมชนบ้านดนตรีเสนาะ (นามสมมติ) จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ที่ได้รับการพัฒนาในชุมชนบ้านดนตรีเสนาะ (นามสมมติ) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิด/หลักการ คือ ใช้แนวคิดชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้และแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การทำงานหารายได้ การเป็นอาสาสมัคร การดูแลครอบครัว การสืบสานวัฒนธรรม ส่วนที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย โครงสร้างการดำเนินงานของชุมชน ซึ่งมีชมรมผู้สูงอายุเป็นหลัก ประสานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล รวมทั้งมีการขยายภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกชุมชน กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักถึงปัญหาของผู้สูงอายุ 2) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม 3) การให้ความรู้แก่ชุมชน 4) การจัดทำฐานข้อมูลผู้สูงอายุ 5) การจัดตั้งกลุ่มการเรียนรู้ 6) การส่งเสริมการทำงานหารายได้และกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ และ 7) การประเมินผล แบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมมี 5 แบบคือ แบบกระบวนการกลุ่มแบบประสบการณ์ แบบมีส่วนร่วม แบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้แบบเครือข่าย ปัจจัยเสริมหนุนประกอบด้วยผู้นำ ทรัพยากร ทุนทางสังคม ทุนมนุษย์ นโยบายและแผนงานรัฐ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่วนเงื่อนไขในการนำรูปแบบการเรียนรู้ฯ ดังกล่าวไปใช้นั้น ชุมชนจะต้องมีกลุ่ม / องค์กรทำงานเป็นทีม มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีข้อมูลด้านผู้สูงอายุ มีภาคีเครือข่ายสนับสนุน มีระบบอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีผู้สูงอายุที่มีความรู้และภูมิปัญญาเข้าร่วมดำเนินงานมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการ

เป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ใน 2 พื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี คือ ชุมชนบ้านสมานมิตร (นามสมมติ) สิงห์บุรี และชุมชนบ้านจิตอารีย์ (นามสมมติ) จังหวัดสมุทรสงคราม ผู้วิจัยใช้การศึกษาเอกสาร และลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลชุมชนละ 2 เดือนโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 137 คน และการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุชุมชนละ 3 กลุ่ม หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย แล้วนำรูปแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ไปพัฒนาด้วยการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยนำรูปแบบการเรียนรู้ที่วิเคราะห์ได้ไปทดลองใช้ที่ชุมชนบ้านดนตรีเสนาะ (นามสมมติ) จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ที่ได้รับการพัฒนาในชุมชนบ้านดนตรีเสนาะ (นามสมมติ) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิด / หลักการ คือ ใช้แนวคิดชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้และแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การทำงานหารายได้ การเป็นอาสาสมัคร การดูแลครอบครัว การสืบสานวัฒนธรรม ส่วนที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย โครงสร้างการดำเนินงานของชุมชน ซึ่งมีชมรมผู้สูงอายุเป็นหลัก ประสานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล รวมทั้งมีการขยายภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกชุมชน กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักถึงปัญหาของผู้สูงอายุ 2) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม 3) การให้ความรู้แก่ชุมชน 4) การจัดทำฐานข้อมูลผู้สูงอายุ 5) การจัดตั้งกลุ่มการเรียนรู้ 6) การส่งเสริม การทำงานหารายได้และกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ และ 7) การประเมินผล แบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมมี 5 แบบคือ แบบกระบวนการกลุ่ม แบบประสบการณ์ แบบมีส่วนร่วม แบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้แบบเครือข่าย ปัจจัยเสริมหนุนประกอบด้วยผู้นำ ทรัพยากร ทุนทางสังคม ทุนมนุษย์ นโยบายและแผนงานรัฐ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่วนเงื่อนไขในการนำรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้นั้น ชุมชนจะต้องมีกลุ่ม/องค์กรทำงานเป็นทีม มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีข้อมูลด้านผู้สูงอายุ มีภาคีเครือข่ายสนับสนุน มีระบบอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีผู้สูงอายุที่มีความรู้และภูมิปัญญาเข้าร่วมดำเนินงาน

ธनिया กิตติสิโท (2556) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในการส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในการส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเอง และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน โดยเลือกกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง เป็นชุมชนที่มีความสามารถทางศิลปหัตถกรรม 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านรำหมาด ชุมชนทะเลน้อย และชุมชนบ้านทอน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาเอกสาร และการลงพื้นที่วิจัยภาคสนาม ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก แบบสังเกตภาคสนาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานการพึ่งตนเองของชุมชน โดยตรวจสอบรูปแบบและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนต้นแบบ ในอดีตมีลักษณะการเรียนรู้ตามธรรมชาติ โดยอาศัยครูพักลักจำ ลอกเลียนวิธีการจักสานลวดลายและรูปแบบ ลักษณะการถ่ายทอดความรู้เป็นแบบมุขปาฐะและการลงมือปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่าง เนื่องจากศิลปหัตถกรรมจักสานเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชุมชน การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงในการส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม เริ่มเมื่อชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมภายนอก การผลิตเพื่อใช้ในชุมชนจึงเปลี่ยนไปสู่การผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ ชุมชนจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถให้ตรงตามเป้าหมายการผลิต ชุมชนบ้านรำหมาดมีเป้าหมายเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริมและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนทะเลน้อยผลิตศิลปหัตถกรรมเป็นอาชีพหลักจึงต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ชุมชนบ้านทอนมีเป้าหมายเพื่อสร้างอาชีพเน้นรูปแบบดั้งเดิมแต่มีความ ประณีต ทั้ง 3 ชุมชน พึ่งตนเองได้ในการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น ใช้วัตถุดิบการผลิตในพื้นที่ มีการหาความรู้ในการสร้างและพัฒนางานจากภูมิปัญญา ปราชญ์หรือผู้รู้ในท้องถิ่น 2) รูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในการส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน ประกอบด้วย กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน และทรัพยากร ซึ่งส่งผลต่อการกระทำที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชนในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม กระบวนการเรียนรู้มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 2.1) ความตระหนักรู้และเข้าใจสภาพจริง 2.2) มีเป้าหมายและการกำหนดแนวทาง 2.3) ปฏิบัติตามเป้าหมาย 2.4) ทบทวนการปฏิบัติและตรวจสอบผล โดยมีทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) วัตถุดิบหลักหรือเทคโนโลยีพื้นฐาน 2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือปราชญ์ชาวบ้าน 3) ผู้นำในท้องถิ่น 4) สภาพแวดล้อมชุมชน 3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม บนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน ได้แก่ 3.1) ส่งเสริมให้ชุมชนมีความรู้ความสามารถในการผลิตศิลปหัตถกรรมได้ตรงตามความต้องการของตลาดในระดับสากล 3.2) ส่งเสริมให้มีการตรวจสอบและพัฒนามาตรฐานศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและเอกชน 3.3) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการผลิตศิลปหัตถกรรมของชุมชน 3.4) กำกับติดตามกระบวนการพัฒนาความรู้ความสามารถชุมชน เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนามาตรฐานศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น

พงศ์รัชต์ธรวัช วิวังสุ (2555) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา (4-P Model : The 4-P model of Transformative Learning for Alcoholic Rehabilitation Treatment) ตรวจสอบและยืนยันรูปแบบด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพควบคู่กัน (Qualitative and Quantitative Approache) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ติดสุราเรื้อรังนิรนาม (Alcoholic Anonamous : AA thailand) ที่ผ่านกระบวนการบำบัดรักษาผู้ติดสุราจากสถานบำบัดรักษาทั้งภาครัฐบาลและเอกชน เลิกเสพสุราโดยถาวรมาเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 6 เดือน และมีการพบกลุ่ม (Meetings) ตามกำหนดสม่ำเสมอ เลือกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จากกลุ่มผู้ติดสุราเรื้อรังนิรนามที่สมัครใจให้ข้อมูลวิจัยและขอให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำกลุ่มผู้ติดสุราเรื้อรังนิรนามที่มีคุณสมบัติตามระบุเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามวิธีการวิจัย จำนวน 46 คน และ 7 คน ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ร่วมกับผลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่มีสามารถทำนายการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา ได้แก่ สภาพโปรแกรมและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการบำบัดรักษา ผู้ติดสุรา การรับรู้ประสบการณ์การเสพสุรา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง และแรงจูงใจเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเสพสุรา สามารถร่วมกันทำนายได้ คิดเป็นร้อยละ 47.6 โดยสภาพโปรแกรมและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองเพื่อการเลิกเสพสุราสูงสุด (ค่า Beta = .41) 2) และรูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษาผู้ติดสุราสอดคล้องตามรูปแบบ 4-P Model โดยพบว่า การทบทวนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจเพื่อการเลิกเสพสุราเป็นกระบวนการสำคัญที่นำไปสู่การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองสำหรับการบำบัดรักษา ผู้ติดสุรา

วรรณดา บุญประเสริฐ (2554) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพ พัฒนารูปแบบการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียน ทดลองใช้

รูปแบบการเรียนรู้ และวิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขของการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ โดยผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ แนวคิดนี้โอฮิวแมนนิสและผลที่ได้จากการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 362 คน นำรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้ตรวจสอบปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว(องค์การมหาชน) จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน โดยกลุ่มทดลองให้ได้รับการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เป็นเวลา 14 วัน และการเรียนรู้ตามรูปแบบจากการปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา 21 วัน ประเมินผลการทดลองรูปแบบการเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบคะแนนความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางจริยธรรมก่อนและหลังการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง และก่อนและหลังการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติค่า t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาพรวมผลการประเมินสภาพความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คนอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.92 และค่าเฉลี่ย 3.81 และความต้องการในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 93.93 2) รูปแบบ การเรียนรู้ในระบบโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ได้จากการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบการเรียนรู้ คำว่า DREAM Group ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ มาจาก Dialogue การเสวนา Reflection การสะท้อนความคิด Experience ประสบการณ์ Atmosphere บรรยากาศการเรียนรู้ Motivation แรงจูงใจ และ Group Process กระบวนการกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้เป็นวงจรการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย 2) การรับรู้ประสบการณ์ที่มีคุณค่า 3) การวิเคราะห์ตนเอง 4) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5) การเสวนาเพื่อเปลี่ยนมุมมองใหม่ 6) การสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อตนเอง 7) การสร้างแรงจูงใจ และ 8) การปฏิบัติและฝึกฝนจนเป็นนิสัย 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและคะแนนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และความพึงพอใจโดยภาพรวมของรูปแบบระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.85 4) ผลการศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขของการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ พบว่า ปัจจัยในการนำรูปแบบไปใช้ ได้แก่ ความต้องการในการพัฒนาตนเอง นโยบายผู้บริหารองค์กร แผนงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเงื่อนไขในการนำไปใช้ ได้แก่ ระยะเวลาในการเรียนรู้ แรงจูงใจของผู้เรียนและกระบวนการในกลุ่มการเรียนรู้

วชิราภรณ์ สังข์ทอง (2554) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สำหรับเครือข่ายทางสังคม เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคมสำหรับเด็กและเยาวชน วิเคราะห์สภาพการเรียนรู้ปัญหา ปัจจัยและเงื่อนไขสำหรับเครือข่ายทางสังคมในการจัดการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้สำหรับเครือข่ายทางสังคม เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคมสำหรับเด็กและเยาวชน พื้นที่ศึกษา ได้แก่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดชลบุรี ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคตะวันตก จังหวัดเพชรบุรี ภาคกลาง จังหวัดสมุทรปราการ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย และใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์สภาพการเรียนรู้ ปัญหา ปัจจัยและเงื่อนไขเพื่อยกร่างรูปแบบการเรียนรู้จากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ 6 จังหวัด จำนวน 500 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและการสังเกต ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาเด็กและเยาวชน พบว่า ขาดภูมิคุ้มกันทางสังคม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านยาเสพติด ด้านการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และด้านบริโภคนิมจนเกินความจำเป็น แต่ละพื้นที่มีศักยภาพในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคม ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การรวมตัวเป็นเครือข่ายทางสังคม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสมาชิกในครอบครัวสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ แต่ประสบปัญหาการจัดการเรียนรู้ด้านความตระหนัก ความจริงจัง มาตรการจัดการเรียนรู้ การสร้างและรักษาความสัมพันธ์ งบประมาณ และการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สำหรับปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย เครือข่ายทางสังคมสำหรับเด็กซึ่งเป็นเครือข่ายที่ให้ทั้งความรู้และได้เรียนรู้ ระบบคลังความรู้ออนไลน์ของเครือข่ายทางสังคม ระบบการช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่ง่ายต่อการเข้าถึง ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ภาครัฐสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้จากฐานวัฒนธรรมผสมผสานวิชาการสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น รูปแบบการเรียนรู้สำหรับเครือข่ายทางสังคมมีชื่อว่า “SPIDER LEARNING MODEL” ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) องค์ประกอบของรูปแบบ 2) ขั้นตอนการเรียนรู้ 3) กิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ 4) การจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายทางสังคม สภาพการเรียนรู้ของแต่ละพื้นที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยเงื่อนไข 4 ประการ ได้แก่ 1) การปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายทางสังคม 2) ความตระหนักถึงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคม 3) ฐานการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและวิชาการสมัยใหม่ 4) กลไกการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ Nodes เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ และจะปรับเปลี่ยนสถานภาพตามหลักการ 3 ประการ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ 2) เวลา 3) วิธีการเชื่อมโยง สำหรับการตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก (4.22) และทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ตามที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลพัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบการเรียนรู้สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนให้มีภูมิคุ้มกันทางสังคมได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

วารินทร์ สิ้นสูงสุด (2550) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ/เขต สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

สถานศึกษา ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ/เขต มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ความจำเป็นในการส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 2) เพื่อพัฒนารูปแบบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษา 4) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการใช้รูปแบบคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเฉพาะเจาะจง 2 แห่ง คือ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนเขตคลองสาน กับศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยแต่ละแห่งจัดกลุ่มการเรียนรู้จากการปฏิบัติแห่งละกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสำรวจความจำเป็นในการดำเนินงานระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 2) แบบทดสอบก่อนการดำเนินการทดลอง 3) แบบทดสอบหลังดำเนินการทดลอง 4) แบบคำถามเชิงลึกการใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 5) แบบทดสอบเพื่อตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 6) แบบวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เครื่องมือที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9297, เครื่องมือที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9959, เครื่องมือที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9959, เครื่องมือที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9610, เครื่องมือที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9849 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ การจัดลำดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1. มีความจำเป็นในการส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 2. รูปแบบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาที่พัฒนาได้ ประกอบด้วย 1) เรียนรู้หลักการ 2) ประสานแผนประชุม 3) พบกลุ่มร่วมเรียนรู้ 4) ถามดูให้ชัด 5) จัดการแลกเปลี่ยน 6) เรียนรู้แนวทาง 7) จัดสร้างจัดก่อ 8) ต่อเติมเสริมประสาน 9) สรุปผลการเรียนรู้ 10) ผู้คนชื่นชมผลงาน 3) ได้ผลจากการทดลองใช้รูปแบบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติว่า ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนทั้งสองแห่งมีความรู้ และเจตคติต่อระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาสูงขึ้น 4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการใช้รูปแบบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ประกอบด้วย บุคลากรมีความรู้ในระบบการประกันคุณภาพ บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารมีทรัพยากรสนับสนุน และได้รับคำชมเชย โดยศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีค่าเฉลี่ยแห่งปัจจัยของความสำเร็สูงกว่าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนเขตคลองสาน

เรณูมาศ กุละศิริมา (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแหล่งการเรียนรู้ ปัญหาความต้องการในการจัดการศูนย์การเรียนรู้ และหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนโคกโคเฒ่า โดย ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และชุมชน ขอบเขต

ประชากรในการวิจัยเป็น ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในตำบลโคกโคเต่า ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่ สุ่มด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 32 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test, วิธีทดสอบของเซฟเฟ่ และวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการวิจัยพบว่า แหล่งเรียนรู้ชุมชนในตำบลโคกโคเต่ามีทั้งหมด 19 แหล่งสภาพแหล่ง เรียนรู้ชุมชนทุกแหล่งมีความพร้อมในระดับปานกลาง และมีการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมของชุมชนโดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ในช่วงปีที่ผ่านมามีการใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนที่มีอยู่มากที่สุด คือ วัดหนองสุวรรณ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความพร้อมมากที่สุด ส่วนแหล่งเรียนรู้ที่มีความ พร้อมน้อยที่สุดเป็นห้องเรียนกลุ่มอาชีพทอผ้า สำหรับความต้องการใช้แหล่งเรียนรู้ทุกแหล่งอยู่ใน ระดับปานกลาง อันดับแรก คือ ลานกิจกรรม และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ พบว่า ความต้องการโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามอายุ การศึกษา และรายได้ ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนบางแหล่งมีใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้น้อย ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณสนับสนุน และบางหมู่บ้านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนน้อย ความต้องการของชุมชนในรูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนโคกโคเต่า โดย ความ ร่วมมือจากศูนย์การศึกษาสุพรรณบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ใน 6 ประเภทอยู่ที่ระดับปาน กลางทุกประเภท อันดับแรกคือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รองลงมาคือ ลานกิจกรรมชุมชน ร้านค้าชุมชน ห้องเรียนกลุ่มอาชีพ ห้องแสดงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และห้องสมุดชุมชน ตามลำดับ โดย ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทุกกิจกรรมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามภูมิ หลังพบว่ามีความต้องการโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามอายุ และการศึกษา รูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลโคกโคเต่า มีองค์ประกอบ 3 ส่วน กล่าวคือ 1) ความเป็นมา หลักการและวัตถุประสงค์ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลโคกโคเต่า เป็นแหล่งเรียนรู้แบบองค์รวม ในลักษณะสหวิทยาการ มุ่งเน้นการเรียนรู้ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต โดยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในชุมชน และใช้มหาวิทยาลัยเป็นฐานในการให้บริการ ความรู้เชิงวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตขั้นพื้นฐานสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับวิถีชีวิต บริบทของชุมชนท้องถิ่น และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน 2) ทรัพยากรและกระบวนการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลโคกโคเต่า เป็นไปตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ประกอบด้วย 4Ms และ 1P ได้แก่ 2.1) บุคลากรซึ่งมีโครงสร้างการบริหารจัดการในรูปแบบคณะกรรมการที่เลือกมาจากชุมชน องค์กรท้องถิ่นและมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2.2) สื่อ วัสดุ

อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการ เรียนรู้ 2.3) อาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมที่ให้บริการการเรียนรู้โดยศูนย์การศึกษาสุพรรณบุรีและสถานที่เครือข่าย จัดเป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชน 6 ประเภทดังกล่าวข้างต้น 2.4) งบประมาณได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนในตำบลโคกโคเฒ่า ค่าบริการและงบสนับสนุนอื่น ๆ 2.5) การบริหาร จัดการแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) และใช้วงจรการบริหารจัดการงานคุณภาพ PDCA และมีระบบการติดตาม ประเมินผล การดำเนินงานในทุกชั้นตอนใช้หลักการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วนในชุมชน 3) เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ การดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลโคกโคเฒ่าจะ สัมฤทธิ์ผลและช่วย เสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนตามวัตถุประสงค์ ภายใต้เงื่อนไขที่สำคัญ 3 ประการ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน การประชาสัมพันธ์และการสื่อสารและการสนับสนุนจาก ทุกภาคส่วน

เทพสุตา จิวตระกูล (2557) การนำเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อการดำรงอยู่ของเครือข่ายอาหารปลอดภัย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ปัจจัยและเงื่อนไขในการพัฒนาชุมชนเครือข่ายอาหารปลอดภัยให้สามารถดำรงเครือข่ายได้ และ 2) นำเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อการดำรงอยู่ของเครือข่ายอาหารปลอดภัย การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสังเกตกระบวนการเรียนรู้และ กิจกรรมแบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือผู้นำเครือข่าย กลุ่มสมาชิกครัวเรือนเครือข่าย และกลุ่มเครือข่ายภายนอกหมู่บ้าน มีเครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและประเด็นการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและพัฒนาเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อการดำรงอยู่ของเครือข่ายอาหารปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนมีองค์ประกอบสำคัญคือ สมาชิกในเครือข่ายองค์ความรู้ด้านอาหารปลอดภัยเชิงเกษตรอินทรีย์ และกิจกรรมการเรียนรู้ ในกระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย กระบวนการสร้างความคิดที่ตรงกัน กระบวนการพัฒนาความรู้ให้กับสมาชิก กระบวนการเสริมศักยภาพในการปรับตัว และกระบวนการรักษาทุนของเครือข่าย และกิจกรรมการเรียนรู้ของชุมชนเครือข่ายประกอบด้วย การประชุมประจำเดือน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดจำหน่าย กิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ กิจกรรมพัฒนาส่งเสริมอาชีพ กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น กิจกรรมวิจัยชุมชน และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมนโยบายสาธารณะ 2) ปัจจัยในการพัฒนาชุมชนเครือข่ายอาหารปลอดภัยให้สามารถดำรงเครือข่ายได้มี 2 ระดับคือ ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ความใส่ใจสุขภาพ ความใฝ่รู้เพื่อพัฒนาการทำเกษตรอินทรีย์ ความมุ่งมั่นในการทำเกษตรอินทรีย์ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และการมีสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน และปัจจัยระดับชุมชนเครือข่าย ได้แก่ การเสริมศักยภาพการทำงานเครือข่าย การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก การประชาสัมพันธ์และยกย่องความสำเร็จ และจัดระบบสวัสดิการเพื่อสมาชิก สำหรับเงื่อนไขในการพัฒนาชุมชนเครือข่ายอาหารปลอดภัยให้สามารถดำรงอยู่ได้ประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในระบบ

เกษตรอินทรีย์ ความรับผิดชอบต่อการทำงานเครือข่าย ความต่อเนื่องของกิจกรรม การรักษา มาตรฐานของเครือข่าย และแรงจูงใจในการผลิตอาหารปลอดภัย 3) แนวทางการพัฒนากระบวนการ เรียนรู้ของชุมชนเพื่อการดำรงอยู่ของเครือข่ายอาหารปลอดภัย แบ่งออกได้คือ องค์ประกอบของการ พัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนคือ สมาชิกในเครือข่าย องค์ความรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้และ กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ประกอบด้วย 6 กระบวนการคือ สนับสนุนการมีส่วนร่วม ยกระดับ เครือข่ายให้เข้มแข็ง ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สร้างกระบวนการทัศน์ สร้างแรงจูงใจ และสร้างนโยบาย

พรทิพย์ ตีलगานันท์ (2557) ศึกษาการนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริม ความมั่นคงทางอาหาร มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนในการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหาร 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทาง อาหาร วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในลักษณะพหุกรณีศึกษา โดยใช้วิธี การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมจากชุมชนต้นแบบการสร้างเสริมความ มั่นคงทางอาหาร จำนวน 6 ชุมชน จาก 6 ภูมิภาค เพื่อศึกษาบริบทของชุมชน โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และการเรียนรู้ของชุมชนภายใต้โครงสร้างและ ปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ผลการวิจัยข้างต้นนำมาพิจารณาคัดเลือก ชุมชนที่มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 ชุมชน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนในการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหาร โดยผลการวิจัยข้างต้นทั้งหมดนำมารวบรวมสังเคราะห์เป็นรูปแบบการ เรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร และนำเสนอต่อชุมชน จำนวน 1 ชุมชน โดย ประยุกต์ใช้เทคนิควิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า ชุมชนแต่ละแห่งมีบริบทที่ แตกต่างกัน โดยโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ 1) แบบเครือข่ายชุมชน 2) แบบชุมชนเป็นฐาน 3) แบบกลุ่มและเครือข่ายการสร้างเสริม ความมั่นคงทางอาหารในชุมชน ซึ่งมีช่วงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ฯ เป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงก่อรูปโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์สู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 2) ช่วงปรับเปลี่ยนโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์สู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน 3) ช่วงพัฒนาโครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งการเรียนรู้ของ ชุมชนภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) การเรียนรู้เพื่อฟื้นฟูหรือพัฒนาวิถีชุมชนและการพึ่งตนเองสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร 2) การ เรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนชุมชนสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารร่วมกัน 3) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสร้าง เสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ปัจจัย/เงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ ในส่วนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของชุมชน วิถี/ปัญหาในด้านต่าง ๆ ความตระหนักและแนวคิดในการแก้ไข ปัญหา ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ผู้นำชุมชน ครอบครัว

ความสัมพันธ์แบบเครือข่ายติดกัน การมีข้อมูลความรู้ที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบการมีแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนอย่างหลากหลาย ฯลฯ ในส่วนที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ได้แก่ สภาพและปัญหาความแออัด ฐานะทางเศรษฐกิจและหนี้สิน ความคิดความเชื่อส่วนบุคคล อิทธิพลทางการเมือง และนโยบายของรัฐที่ไม่เอื้อหรือขัดแย้งกับการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน การมีองค์ความรู้และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนน้อย ฯลฯ รูปแบบการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร มีรูปแบบเป็น “วงเกลียวการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร” ประกอบด้วยสถานการณ์ที่นำไปสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชน ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร การเปลี่ยนแปลงสู่การเรียนรู้และการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และกระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ในการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ 1) แบบเครือข่ายชุมชน 2) แบบชุมชนเป็นฐาน 3) แบบกลุ่มและเครือข่ายการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารในชุมชน โดยวงเกลียวการเรียนรู้ มีลักษณะเชื่อมโยงต่อเนื่องกันขึ้นไป 3 ระยะ ได้แก่ 3.1) การเรียนรู้เพื่อฟื้นฟูหรือพัฒนาวิถีชุมชนและการพึ่งตนเองสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหาร 3.2) การเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนชุมชนสู่การสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารร่วมกัน และ 3.3) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ซึ่งในแต่ละระยะจะมีการขยายตัวตามปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ และกระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ฯ ที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ วงเกลียวการเรียนรู้ อาจถดถอยกลับลงมาได้ หากมีสถานการณ์ที่กระทบต่อปัจจัยเงื่อนไขการเรียนรู้ของชุมชนฯ และ/หรือ กระบวนการเรียนรู้ภายใต้โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ฯ โดยในการนำรูปแบบการเรียนรู้ฯ ไปใช้ ชุมชนควรมีการวิเคราะห์และประเมินชุมชน พร้อมทั้งศึกษารูปแบบการเรียนรู้ฯ ก่อน เพื่อเลือกแบบและระยะการเรียนรู้ฯ ให้เหมาะสมกับชุมชน แล้วจึงวางแผนและดำเนินการตามรูปแบบการเรียนรู้ฯ ต่อไป

2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Shaw (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในประเทศญี่ปุ่น : กรณีศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการเกี่ยวกับภัยพิบัติ ได้สรุปองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในภาพแห่งอนาคตของการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐานว่า ต้องประกอบด้วย 1) วิธีการแบบองค์รวมโดยเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับภัยพิบัติและการพัฒนาการเรียนรู้ 2) กระบวนการเริ่มต้นซึ่งเป็นกลไกที่นำไปสู่กระบวนการทางการศึกษาและการเรียนรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม เช่น สมาชิกในชุมชน โรงเรียน 3) การใช้หุ้นส่วนเป็นฐานในการศึกษาและพัฒนา ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ไม่สามารถแก้ไขโดยส่วนใดส่วนหนึ่งได้ จำเป็นต้องมีภาคส่วนที่เข้มแข็งร่วมเป็นหุ้นส่วนกัน 4) การขยายการจัดการของชุมชนเมืองในการแก้ปัญหา ไม่เพียงแต่วางขอบเขตเฉพาะในเมืองแต่ควรเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาของท้องถิ่น โดยการเชื่อมโยงระหว่างเมืองและชนบทจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก โปรแกรมการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐานแบบองค์รวม มีเป้าหมายให้เกิดความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โปรแกรมนี้

ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ การเฝ้าระวังเมืองกับการเฝ้าระวังภูเขา ซึ่งการเฝ้าระวังเมืองเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการศึกษาของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ผู้มีส่วนร่วมได้แก่ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ผู้นำขององค์กรต่าง ๆ และอปท. ผู้อำนวยการความสะอาดในการทำงานเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกียวโต โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นกับ NGOs ส่วนสำคัญของการเฝ้าระวังเมืองนั้น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาจะต้องมุ่งด้านการศึกษาความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงภัยพิบัติ และการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ส่วนการเฝ้าระวังภูเขานั้น โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 แห่ง ถูกคัดเลือกให้เฝ้าระวังภูเขาและแม่น้ำซึ่งการเฝ้าระวังนี้มีจุดมุ่งหมายในการเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในบริเวณพื้นที่ภูเขาให้แก่นักเรียน โดยนักเรียนจะได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน การปฏิบัติงานจะอาศัยแผนที่ เอกสารเกี่ยวกับสภาพการณ์ของภูเขา โดยเฉพาะ ปัญหาการจัดการเกี่ยวกับป่าไม้ การเชื่อมโยงของการเฝ้าระวังเมืองกับเฝ้าระวังภูเขาจะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และเห็นถึงปัญหาที่มีความแตกต่างกันในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ปัญหาของป่าและภูเขาบริเวณโดยรอบนั้น จึงเป็นการสร้างความร่วมมือให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในด้านสิ่งแวดล้อมและการเกิดภัยพิบัติในพื้นที่เมืองได้ กระแสของการศึกษาชุมชนยังใช้ในนามของ “Jyu ni sai kyoiku” นับเป็นการสนับสนุนการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นแม่แบบในการศึกษา

Gallo (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ศึกษากรณีประเทศเอลซาวาดอร์ ที่เปลี่ยนผ่านจากระดับชาติสู่ระดับนานาชาติ การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึงความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของชาวอเมริกัน วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจว่าอัตลักษณ์ของนักเรียนชาวอเมริกัน และความเกี่ยวข้องกับอาชีพมีอิทธิพลต่อกันอย่างไร ในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประสบการณ์การเรียนรู้ในโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับนานาชาติที่ช่วยสร้างอัตลักษณ์และจุดมุ่งหมายของชีวิต นอกจากนี้ยังช่วยในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อนักเรียน เป็นการช่วยเหลือในการประกอบอาชีพในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในชุมชน ด้านการอยู่อาศัยของชุมชน อิทธิพลด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียนจากหลายทาง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์คือสิ่งแวดล้อม เช่น การเปิดรับความเห็น การช่วยเหลือเอื้ออาทรกัน การเฝ้าระวังทางสังคมและความรับผิดชอบ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ อยู่ในสถานที่ใหม่ ๆ และสามารถเปลี่ยนแปลง อคติและความไม่เข้าใจของผู้เรียนได้จากวัฒนธรรมที่แตกต่าง นอกจากนั้น การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานให้บริบทสำหรับการตัดสินใจในชีวิต ผู้เรียนจึงมีความต้องการที่จะรู้ว่าทำอย่างไรจึงจะสร้างสิ่งที่แตกต่างได้

Cooper (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกรณีศึกษาเพื่อการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการสอนของครูผู้หญิงในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นการเตรียมการให้ครูมีความเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ช่วย

ทำให้ครูได้เข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียนที่ต่างวัฒนธรรมมากขึ้น ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์ที่ท้าทายให้ครูมีความเชื่อและเข้าใจในผู้เรียน ครอบครัว รวมถึงสภาพพื้นที่ที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ในชุมชนของตน ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงควรนำการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประกอบในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไม่เพียงแต่จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการสอนของครูเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู นักเรียน และครอบครัวซึ่งอยู่ในชุมชนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

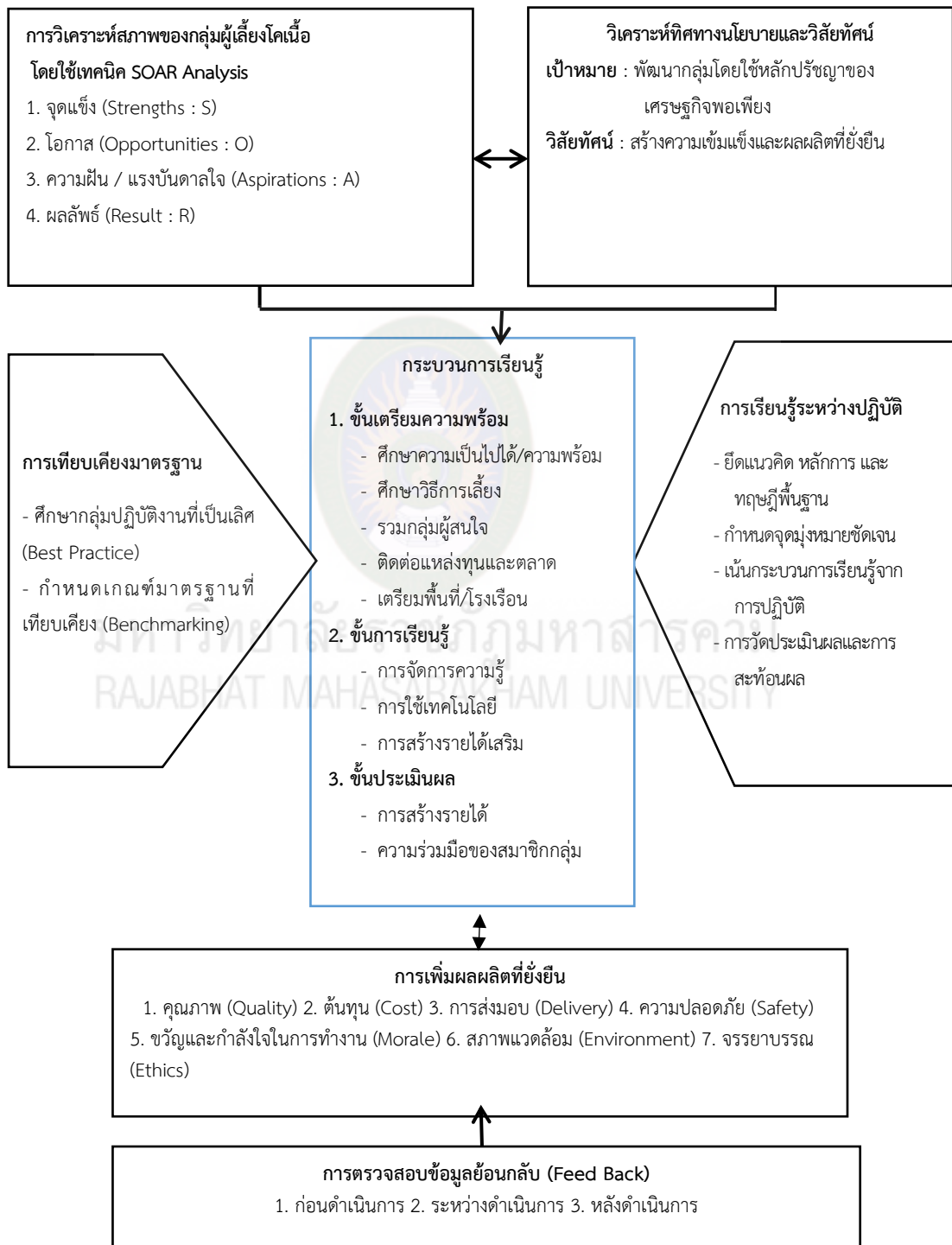
Mizuko (2008) ได้กล่าวว่าหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้นเกี่ยวกับการทำงานและการเรียนรู้ร่วมกันในการใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยที่ทำได้ในปัจจุบันนี้ ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ ผู้เรียนใช้กระบวนการที่เหนือขึ้นไปสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำงานเป็นกลุ่มระหว่างหรือในสังคมเครือข่ายด้วยการสอนกันและกัน และได้เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตในสังคม ใช้การเรียนรู้ด้วยการกระตุ้นและเป็นแรงบันดาลใจ แบ่งปันแรงบันดาลใจ แรงบันดาลใจและความรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.3 ร่างรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้การวิจัย ในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อสร้างความสร้างเข้มแข็งต่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะที่ 2 การสร้างและ พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อสร้างความสร้างเข้มแข็งต่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อสร้างความ สร้างเข้มแข็งต่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีรายละเอียดแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ของการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 81 กลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มละประมาณ 10 - 50 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 3,615 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 360 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

2. วิธีดำเนินการ

2.1 การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความ ต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อสร้างความสร้างเข้มแข็งต่อการ เพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 การศึกษาพหุกรณี (Multi - Case Study) กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศใน การในการเพิ่มผลผลิต จำนวน 3 แห่ง เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน หนองแห่น อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร 2) ลุงเขาว์ฟาร์ม จังหวัดสุพรรณบุรี 3) โคขุนโนนยางคำ จังหวัด สกลนคร โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศในการในการเพิ่ม ผลผลิต หรือเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศในการในการเพิ่มผลผลิตที่ได้รับรางวัลดีเด่น ระดับชาติ

2.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศในการเพิ่มผลผลิต จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) เป็นผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อ 2 คน 2) เป็นผู้รับผิดชอบระดับนโยบายในจังหวัดเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 1 คน 3) เป็นวิทยากรหรือผู้มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ 1 คน และ 4) เป็นเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคเนื้อหรือได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่น 1 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อสร้างความสร้างเข้มแข็งต่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

3.2 แบบบันทึกพหุกรณีศึกษา เป็นแบบบันทึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาพหุกรณีจากสถานศึกษา 3 แห่ง 1) กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนหนองแห่น อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร 2) ลุงเขาว์ฟาร์ม จังหวัดสุพรรณบุรี 3) โคขุนโพธิ์ยางคำ จังหวัดสกลนคร

3.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง โดยเขียนข้อคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และแนวทางการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และแนวทางการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

4.1 ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เชี่ยวชาญ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพพืชศาสตร์และเทคโนโลยี

4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 ความเชี่ยวชาญ / ความสนใจ 4.2.1) เป็นนักออกแบบและพัฒนาระบบ (System Design and Development) 4.2.2) การออกแบบระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ 4.2.3) การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 4.2.4) รูปแบบการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 4.2.5) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

4.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จันทรมบัติ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เชี่ยวชาญ/ความสนใจ 1) การบริหารและพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2) การบริหารและพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษา 3) การบริหารและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4) การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและการศึกษาตลอดชีวิต 5) กระบวนการเรียนรู้ในการสร้างและพัฒนาเครือข่ายองค์กรชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง 6) การพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อความอยู่ดีมีสุข 7) การพัฒนาความร่วมมือแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาสังคมและสุขภาวะ 8) สังคม วัฒนธรรม ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น 9) การวิจัยและพัฒนาที่เน้นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 10) การจัดการความรู้สู่ความสำเร็จและการสร้างเครือข่ายแห่งความร่วมมือและ 11) การเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมชุมชน

4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.อ. ดร.สรายุทธ กันหลง อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต และสถาบันพัฒนบริหารศาสตร์

4.5 ดร.สัมพันธ์ กางเพ็ง ผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

5. วิเคราะห์หาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตั้งแต่ .60 ขึ้นไป และพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .60 -1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามฉบับที่ 1 และผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับแบบสอบถาม และประสานงานภายในล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลพหุกรณีศึกษาและการสัมภาษณ์เชิงลึก

5.2 ส่งข้อมูลแบบสอบถามทางไปรษณีย์สำหรับแบบสอบถาม สำหรับการศึกษพหุกรณีศึกษา และการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและสัมภาษณ์ด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่วางแผนไว้

5.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และจัดระบบข้อมูลพหุกรณีศึกษาและถอดเทปการสัมภาษณ์เชิงลึก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ที่ได้จากแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) ดังนี้

6.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลจากแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนและการแปลผล ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ระดับ 5	หมายถึง	มีสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

และกำหนดเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยความเหมาะสม/เป็นไปได้ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 เท่ากับ มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 เท่ากับ มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 เท่ากับ มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 เท่ากับ มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 เท่ากับ มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของ นงลักษณ์ วิรัชชัยและ สุวิมล ว่องวานิช (2550) ดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = (I-D)/D$$

PNI_{modified} หมายถึง ดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I (Importance) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์

D (Degree of Success) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่ได้จากแบบบันทึกพหุกรณีศึกษา และการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของสุภางค์ จันทวานิช (2545) ซึ่งมี

5 ขั้นตอนคือ 1) การใช้แนวคิดทฤษฎีและการสร้างแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ 2) การตรวจสอบข้อมูลการจดบันทึกและทำดัชนีข้อมูล 3) การทำข้อสรุปชั่วคราว 4) การจัดการข้อมูลและ 5) การสร้างข้อสรุป / ดีความ

7. ผลที่ได้รับ

7.1 ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

7.2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายในประเมินตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้รูปแบบ การเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ครั้งนี้ ประเมินรูปแบบเบื้องต้น โดยนำร่างรูปแบบไปประเมินคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ การเลี้ยงโคเนื้อรวมทั้งสิ้น 12 คน ที่ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 1) ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน 2) ผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับรางวัลระดับชาติด้านการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน 3) ประชาชนชาวบ้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลงานเป็นเลิศด้านการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน 4) นักวิชาการหรือผู้รับผิดชอบหลักในการเลี้ยงโคเนื้อ 3 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.2 กลุ่มเป้าหมายในการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและอาจารย์หรือนักวิชาการด้านกระบวนการเรียนรู้ และการเลี้ยงโคเนื้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบตรวจสอบยืนยันรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

2. วิธีดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมในระยะที่ 1 มาร่างรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อยืนยันรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อสร้างความเข้มแข็งต่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ วันเสาร์ที่ 29 เมษายน 2560 ณ โรงแรมโกลด์เม้าท์เท่น วังน้ำเขียวรีสอร์ท อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

3.2 แบบตรวจสอบยืนยันรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีการสร้างประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

4.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

4.5 วิเคราะห์ผลการประเมิน ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ และประสานงานภายในล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

5.2 ส่งข้อมูลแบบประเมินให้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 12 คน และเก็บรวบรวมคืนด้วยตนเอง

5.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่ได้จากแบบประเมิน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป) โดยแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต โดยกำหนดคะแนนความเหมาะสม/เป็นไปได้ของข้อคำถามไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม / เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม / เป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม / เป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม / เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม / เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

และกำหนดเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยความเหมาะสม/เป็นไปได้ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 เท่ากับ มีความเหมาะสม/เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 เท่ากับ มีความเหมาะสม/เป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 เท่ากับ มีความเหมาะสม/เป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 เท่ากับ มีความเหมาะสม/เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 เท่ากับ มีความเหมาะสม/เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากตรวจสอบยืนยันรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาเพื่อคงไว้หรือตัดออกของบุญชม ศรีสะอาด (2545, อ้างถึงในสุภัทร บุญส่ง, 2557) คือ ร้อยละ 60 ขึ้นไปให้คงไว้ และต่ำกว่าร้อยละ 60 ให้ตัดออก

7. ผลที่ได้รับ

7.1 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

7.2 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

7.3 ผลการตรวจสอบยืนยันรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการตามกรอบแนวคิดของรูปแบบในระยะที่ 2 เพื่อนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน

2. วิธีดำเนินการ

2.1 จัดประชุมนำเสนอ อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะการนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์สู่การปฏิบัติ

2.2 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบกับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์

2.3 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

3.2 แบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ

4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 กำหนดกรอบในการประเมินรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

4.3 ร่างแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ แล้วนำเสนอให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

4.5 วิเคราะห์ผลการประเมิน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 จัดประชุมสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

5.2 ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

5.3 เปิดอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

5.4 ร่วมจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

5.5 ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลระดับประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับและกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนและการแปลผล ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ระดับ 3 หมายถึง มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูง

ระดับ 2 หมายถึง มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำ

และเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความมีประสิทธิผล ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.00 เท่ากับ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 เท่ากับ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 เท่ากับ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำ

6.2 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิผลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. ผลที่ได้รับ

7.1 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์

7.2 ข้อตกลงความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อตำบลหนองแวง อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์

7.3 คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยจะนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังรายละเอียดในแต่ละตอนต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 360 คน ที่ได้มาด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยเทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) โดยใช้เกณฑ์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาอย่างน้อย 0.30 (Khong-ngam, Wongwanich, and Piromsombat, 2013) ดังรายละเอียดแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

คุณภาพชีวิต	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
1. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน	2.73	0.37	ปานกลาง	3.71	0.32	มาก	0.36
1.1 กลุ่มร่วมกันกำหนดหลักการหรือแนวทางการทำงานร่วมกันให้ประสบผลสำเร็จ	2.78	0.42	ปานกลาง	3.69	0.46	มาก	0.33
1.2 กลุ่มร่วมกันเสนอหลักการทำงานร่วมกันอย่างหลากหลาย	2.64	0.48	ปานกลาง	3.58	0.42	มาก	0.36
1.3 กลุ่มแจ้งหลักการการทำงานร่วมกันให้ทุกคนทราบ	2.77	0.4	ปานกลาง	3.87	0.42	มาก	0.40
2. จุดมุ่งหมาย	2.73	0.36	ปานกลาง	4.00	0.35	มาก	0.46
2.1 กลุ่มกำหนดเป้าหมายการทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน	2.69	0.41	ปานกลาง	4.06	0.35	มาก	0.51
2.1 กลุ่มร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ของเป้าหมายร่วมกัน	2.64	0.48	ปานกลาง	4.07	0.39	มาก	0.54
2.3 กลุ่มแจ้งเป้าหมายการทำงานให้ทุกคนทราบ	2.87	0.34	ปานกลาง	3.86	0.46	มาก	0.34
3. กระบวนการเรียนรู้	2.65	0.32	ปานกลาง	3.97	0.34	มาก	0.50
3.1 กลุ่มมีการเตรียมการร่วมกับการศึกษากลุ่มและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้	2.62	0.46	ปานกลาง	3.95	0.49	มาก	0.51
3.2 กลุ่มมีการกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้ภายในกลุ่มไว้อย่างชัดเจน	2.67	0.48	ปานกลาง	3.77	0.4	มาก	0.41
3.3 หลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้กลุ่มมีการพูดคุยถึงปัญหาหรือแนวทางแก้ไขร่วมกัน	2.65	0.44	ปานกลาง	4.18	0.44	มาก	0.58
4. การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล	2.55	0.53	ปานกลาง	4.06	0.37	มาก	0.60
4.1 กลุ่มติดตามสอบถามความคืบหน้าการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	2.64	0.41	ปานกลาง	4.04	0.41	มาก	0.53

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คุณภาพชีวิต	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
4.2 กลุ่มให้สมาชิกแจ้งผลการทำงานเป็นระยะ ๆ	2.5	0.5	น้อย	4.09	0.42	มาก	0.64
4.3 กลุ่มร่วมกันนำปัญหาหรือแนวทางที่ดีมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเสมอ	2.45	0.72	น้อย	4.06	0.35	มาก	0.66
4.4 กลุ่มนำข้อเสนอแนะจากการทำงานไปปรับปรุงแก้ไขในครั้งต่อไปอยู่เสมอ	2.59	0.49	ปานกลาง	4.05	0.29	มาก	0.56
การเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน							
1. ด้านคุณภาพ	2.83	0.31	ปานกลาง	4.07	0.30	มาก	0.44
1.1 กลุ่มให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลผลิตเป็นอันดับแรก	2.73	0.45	ปานกลาง	4.04	0.35	มาก	0.48
1.2 ผลผลิตของกลุ่มสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า	2.87	0.34	ปานกลาง	4.13	0.45	มาก	0.44
1.3 ผลผลิตของกลุ่มสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	2.88	0.39	ปานกลาง	4.05	0.37	มาก	0.41
2. ด้านต้นทุน	2.72	0.42	ปานกลาง	4.16	0.42	มาก	0.53
2.1 กลุ่มให้สมาชิกทุกคนวางแผนกำหนดต้นทุนร่วมกัน	2.87	0.34	ปานกลาง	4.14	0.45	มาก	0.44
2.1 กลุ่มร่วมกันออกแบบการผลิต การตรวจสอบ การจัดเก็บ การขนส่ง ไปจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า	2.83	0.38	ปานกลาง	4.27	0.45	มาก	0.51
2.3 กลุ่มกำหนดแนวทางลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นออกไป	2.59	0.49	ปานกลาง	4.11	0.44	มาก	0.59
2.4 กลุ่มกำหนดวิธีการประหยัดพลังงาน แร่งงานและทรัพยากรต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน	2.59	0.49	ปานกลาง	4.13	0.36	มาก	0.59

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คุณภาพชีวิต	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
3. ด้านการส่งมอบ	2.63	0.33	ปานกลาง	4.08	0.31	มาก	0.55
3.1 กลุ่มส่งมอบผลผลิตได้ตรงเวลาครบถ้วน และมีคุณสมบัติตรงตามที่ลูกค้ากำหนด	2.59	0.49	ปานกลาง	4.12	0.45	มาก	0.59
3.2 กลุ่มกำหนดวิธีการหรือแนวทางที่เหมาะสมร่วมกันในการส่งมอบผลผลิต	2.57	0.47	ปานกลาง	4.06	0.36	มาก	0.58
3.3 กลุ่มสอบถามความเห็นเพื่อปรับปรุงการส่งมอบผลผลิตกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ	2.73	0.45	ปานกลาง	4.05	0.39	มาก	0.48
4. ด้านความปลอดภัย	2.69	0.40	ปานกลาง	4.15	0.34	มาก	0.54
4.1 กลุ่มกำหนดแนวปฏิบัติในกระบวนการผลิตไว้อย่างชัดเจน	2.77	0.42	ปานกลาง	4.14	0.31	มาก	0.49
4.2 กลุ่มให้ความรู้หรือแจ้งแนวปฏิบัติเพื่อลดหรือป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุ	2.66	0.49	ปานกลาง	4.17	0.37	มาก	0.57
4.3 กลุ่มให้สมาชิกรายงานผลทุกครั้งที่มีการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหาย และความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต	2.65	0.41	ปานกลาง	4.15	0.46	มาก	0.57
5. ด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน	2.52	0.35	ปานกลาง	4.17	0.32	มาก	0.65
5.1 กลุ่มกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ	2.63	0.48	ปานกลาง	4.19	0.38	มาก	0.59
5.2 กลุ่มยกย่องชมเชยหรือมอบเกียรติบัตรให้สมาชิกที่ประสบผลสำเร็จ	2.5	0.5	น้อย	4.11	0.39	มาก	0.64
5.3 กลุ่มให้สมาชิกที่ประสบผลสำเร็จเป็นแบบมาพูดหรือเล่าประสบการณ์ให้สมาชิกฟังเป็นประจำ	2.55	0.5	ปานกลาง	4.25	0.46	มาก	0.67

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คุณภาพชีวิต	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
5.4 กลุ่มช่วยเหลือเกื้อกูลกันและทำงานแบบกัลยาณมิตร	2.41	0.49	น้อย	4.11	0.38	มาก	0.71
6. ด้านสภาพแวดล้อม	2.75	0.32	ปานกลาง	4.07	0.33	มาก	0.48
6.1 กลุ่มคำนึงถึงการรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2.63	0.48	ปานกลาง	4.05	0.36	มาก	0.54
6.2 กลุ่มใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในการผลิต	2.75	0.47	ปานกลาง	4.1	0.35	มาก	0.49
6.3 กลุ่มมีระบบหรือแนวทางการจัดการกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต	2.77	0.42	ปานกลาง	4.11	0.44	มาก	0.48
6.4 กลุ่มใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าเพื่อลดต้นทุนและมีกำไรเพิ่มขึ้น	2.86	0.34	ปานกลาง	4.02	0.45	มาก	0.41
7. ด้านจรรยาบรรณ	2.82	0.30	ปานกลาง	4.06	0.39	มาก	0.44
7.1 กลุ่มร่วมกันกำหนดระเบียบหรือข้อปฏิบัติในการทำงานร่วมกัน	2.77	0.42	ปานกลาง	4.04	0.41	มาก	0.46
7.2 กลุ่มแจ้งระเบียบหรือข้อปฏิบัติของกลุ่มให้สมาชิกทุกคนทราบ	2.88	0.34	ปานกลาง	4.13	0.38	มาก	0.43
7.3 กลุ่มให้รางวัลหรือชมเชยผู้ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือระเบียบของกลุ่ม	2.86	0.39	ปานกลาง	4.01	0.43	มาก	0.40
7.4 กลุ่มกำหนดจรรยาบรรณต่อตนเองต่อกลุ่ม/ต่อผู้อื่นและต่อสิ่งแวดล้อม	2.77	0.42	ปานกลาง	4.04	0.46	มาก	0.46
เฉลี่ยรวม	2.69	0.44	ปานกลาง	4.05	0.51	มาก	0.51

จากตารางที่ 4.1 พบว่า สภาพปัจจุบันในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.69$, S.D. = 0.44) และมีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.51) โดยมีความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนมากกว่า 0.30 ทุกด้าน ($PNI_{\text{modified}} = 0.33 - 0.71$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงในเชิงพัฒนาการจากสภาพปัจจุบันไปยังสภาพที่พึงประสงค์คิดเป็นร้อยละ 33 - 71 ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์จึงมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทุกด้าน

4.2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

4.2.1 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยดำเนินการ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Study) พหุกรณีศึกษา (Multi - Case Study) โดยการศึกษาจากหน่วยงานที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ 3 แห่ง ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนหนองแห่น ตำบลหนองแห่น อำเภอกุดชุม จังหวดยโสธร กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนโพนยางคำ ตำบลโนนหอม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร และลุงเขาวัวฟาร์ม อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยเลือกแบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ และการจัดการเรียนรู้ 5 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) เป็นผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อ 2 คน 2) เป็นผู้รับผิดชอบระดับนโยบายในจังหวัดเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 1 คน 3) เป็นวิทยากรหรือผู้มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ 1 คน และ 4) เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงโคเนื้อหรือได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่น 1 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พหุกรณีศึกษาและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อจัดทำร่างรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

องค์ประกอบหลัก/ย่อย	Documentary Study	Multi-Case Study	In-depth Interview
1. การวิเคราะห์สภาพของสถานศึกษาโดยใช้เทคนิค SOAR Analysis	✓	✓	✓
1.1 จุดแข็ง (Strengths : S)	✓	✓	✓
1.2 โอกาส (Opportunities : O)	✓	✓	✓
1.3 ความฝัน/แรงบันดาลใจ (Aspirations : A)	✓	✓	✓
1.4 ผลลัพธ์ (Result : R)	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก/ย่อย	Documentary Study	Multi-Case Study	In-depth Interview
2. กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม	✓	✓	✓
2.1 หลักการ	✓	✓	✓
2.2 วิสัยทัศน์	✓	✓	✓
3. การเทียบเคียงมาตรฐาน			
3.1 ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)	✓	✓	✓
3.2 เทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking)	✓	✓	✓
3.3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและกระบวนการกับตัวอย่างที่ดีรวมถึงการเรียนรู้ที่โดดเด่นจากตัวอย่างนั้น ๆ	✓	✓	✓
3.4 การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างคุณค่าด้วยการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓
3.5 การเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรสามารถเล็งเห็นโอกาสที่จะสร้างความเติบโตทางธุรกิจด้วยการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานที่ดี	✓	✓	✓
4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	✓	✓	✓
4.1. การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี	✓	✓	✓
4.2. การสร้างรายได้	✓	✓	✓
4.3. การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ	✓	✓	✓
4.4. การรวมกลุ่ม	✓	✓	✓
4.5. การสร้างรายได้เสริม	✓	✓	✓
4.6. การจัดการความรู้		✓	✓
5. การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ	✓	✓	✓
5.1 ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน	✓	✓	✓
5.2 กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	✓	✓	✓
5.3 เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
5.4 การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก/ย่อย	Documentary Study	Multi-Case Study	In-depth Interview
5.5 เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงาน		✓	✓
5.6 เรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น		✓	✓
5.7 เรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ		✓	✓
6. ความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน	✓	✓	✓
6.1 คุณภาพ	✓	✓	✓
6.2 ต้นทุน	✓	✓	✓
6.3 การส่งมอบ	✓	✓	✓
6.4 ความปลอดภัย	✓	✓	✓
6.5 ชวัญและกำลังใจในการทำงาน	✓	✓	✓
6.6 สภาพแวดล้อม	✓	✓	✓
6.7 จรรยาบรรณ	✓	✓	✓
7. การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ	✓	✓	✓
7.1 ก่อนดำเนินการ	✓	✓	✓
7.2 ระหว่างดำเนินการ	✓	✓	✓
7.3 หลังดำเนินการ	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4.2 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ จากการศึกษเอกสาร (Document Study) การพหุกรณีศึกษา และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า มีความสอดคล้องกันโดยรูปแบบมีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สภาพของสถานศึกษาโดยใช้เทคนิค SOAR Analysis ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths : S) โอกาส (Opportunities : O) ความฝัน/แรงบันดาลใจ (Aspirations : A) และผลลัพธ์ (Result : R) 2) กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ได้แก่ หลักการ และวิสัยทัศน์ 3) การเทียบเคียงมาตรฐาน โดยศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และเทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking) ได้แก่ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและกระบวนการกับตัวอย่างที่ดีรวมถึงการเรียนรู้ที่โดดเด่นจากตัวอย่างนั้น ๆ การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างคุณค่าด้วยการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรสามารถเล็งเห็นโอกาสที่จะสร้างความเติบโตทางธุรกิจด้วยการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานที่ดี 4) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี การสร้างรายได้ การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ การรวมกลุ่ม การสร้างรายได้เสริม และการจัดการความรู้ 5) การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ได้แก่ ยึดแนวคิด หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงาน เรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น และเรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ 6) ความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ ความปลอดภัย ขวัญและกำลังใจในการทำงาน สภาพแวดล้อม และจรรยาบรรณ 7) การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ

4.2.2 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

4.2.2.1 ประเมินรูปแบบเบื้องต้น โดยนำร่างรูปแบบไปประเมินคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ การเลี้ยงโคเนื้อ รวมทั้งสิ้น 11 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 4.3 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่	รายการตรวจสอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	ชื่อรูปแบบ	4.55	0.89	มากที่สุด	4.61	0.86	มากที่สุด
2	หลักการพื้นฐาน	4.42	0.86	มาก	4.49	0.97	มาก
3	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.50	0.67	มาก	4.44	0.81	มาก
4	องค์ประกอบหลัก/ย่อยของรูปแบบ						
	4.1 การประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อโดยการวิเคราะห์ SOAR Analysis						
	4.1.1 จุดแข็ง	4.65	0.78	มากที่สุด	4.71	0.72	มากที่สุด
	4.1.2 โอกาส	4.61	0.67	มากที่สุด	4.69	0.80	มากที่สุด
	4.1.3 ความฝัน/แรงบันดาลใจ	4.55	0.78	มากที่สุด	4.88	0.63	มากที่สุด
	4.1.4 ผลลัพธ์	4.71	0.78	มากที่สุด	4.79	0.79	มากที่สุด
	4.2 กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม	4.77	0.88	มากที่สุด	4.72	0.78	มากที่สุด
	4.2.1 หลักการ: พัฒนากลุ่มโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง						

(ต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ที่	รายการตรวจสอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
	4.1.2 วิสัยทัศน์ : สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน	4.34	0.92	มาก	4.22	0.82	มาก
4.3	การเทียบเคียงมาตรฐาน						
	4.3.1 ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)	4.25	0.74	มาก	4.21	0.81	มาก
	4.3.2 เทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking)	4.31	0.79	มาก	4.22	0.92	มาก
4.4	กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
	4.4.1 การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี	4.01	0.81	มาก	4.11	0.92	มาก
	4.4.2 การสร้างรายได้	4.11	0.92	มาก	4.02	0.89	มาก
	4.4.3 การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ	4.08	0.80	มาก	4.17	0.81	มาก
	4.4.4 การรวมกลุ่ม	4.09	0.82	มาก	4.11	0.85	มาก
	4.4.5 การสร้างรายได้เสริม	4.21	0.92	มาก	4.21	0.96	มาก
	4.4.6 การจัดการความรู้	4.26	0.80	มาก	4.07	0.83	มาก
4.5	การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ	4.15	0.83	มาก	4.06	0.95	มาก
	4.5.1 ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน	4.21	0.92	มาก	4.21	0.96	มาก
	4.5.2 กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	4.04	0.80	มาก	4.14	0.84	มาก
	4.5.3 เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ	4.06	0.88	มาก	4.29	0.84	มาก
	4.5.4 การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล	4.21	0.93	มาก	4.16	0.89	มาก
	4.5.5 เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงาน	4.25	0.84	มาก	4.11	0.73	มาก
	4.5.6 เรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น	4.03	0.87	มาก	4.03	0.80	มาก
	4.5.7 เรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ	4.07	0.78	มาก	4.06	0.83	มาก
	4.5.8 วิสัยทัศน์ : สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน	4.34	0.92	มาก	4.22	0.82	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ที่	รายการตรวจสอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
	4.6 การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ	4.20	0.79	มาก	4.15	0.87	มาก
5	แนวทางการนำรูปแบบไปใช้	4.13	0.83	มาก	4.23	0.76	มาก
6	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.11	0.81	มาก	4.18	0.93	มาก
	ภาพรวม	4.28	0.75	มาก	4.30	0.74	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.75) และ ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.74) ตามลำดับ

4.2.2.2 ตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบการเลี้ยงโคเนื้อ ผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และอาจารย์หรือนักวิชาการด้านกระบวนการเรียนรู้ และการเลี้ยงโคเนื้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบตรวจสอบยืนยันรูปแบบดังผลการตรวจสอบยืนยันรูปแบบที่แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ที่	รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ	
		ความถี่	ร้อยละ	คงไว้	ตัดออก
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบ					
1	ความเป็นมา และความสำคัญของรูปแบบ	16	80.00	✓	
2	หลักการ และแนวคิดของรูปแบบ	10	50.00		✓
3	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	20	100	✓	
ส่วนที่ 2 โครงสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบ					
1	โครงสร้างของรูปแบบ	20	100	✓	
2	องค์ประกอบของรูปแบบ				

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ที่	รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ	
		ความถี่	ร้อยละ	คงไว้	ตัดออก
	2.1 การประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ โดยการวิเคราะห์ SOAR Analysis	20	100	✓	
	2.1.1 จุดแข็ง	20	100	✓	
	2.1.2 โอกาส	20	100	✓	
	2.1.3 ความฝัน / แรงบันดาลใจ	20	100	✓	
	2.1.4 ผลลัพธ์	20	100	✓	
	2.2 กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม				
	2.2.1 หลักการ : พัฒนากลุ่มโดยยึดหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	20	100	✓	
	2.1.2 วิสัยทัศน์ : สร้างความเข้มแข็งและเพิ่ม ผลิตที่ยั่งยืน	20	100	✓	
	2.3 การเทียบเคียงมาตรฐาน	20	100	✓	
	2.3.1 ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)	20	100	✓	
	2.3.2 เทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนด เกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking)	20	100	✓	
	2.4 กระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	20	100	✓	
	2.4.1 การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี	20	100	✓	
	2.4.2 การสร้างรายได้	20	100	✓	
	2.4.3 การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ	20	100	✓	
	2.4.4 การรวมกลุ่ม	16	80.00	✓	
	2.4.5 การสร้างรายได้เสริม	16	80.00	✓	
	2.4.6 การจัดการความรู้	16	80.00	✓	
	2.5 การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ	20	100	✓	
	2.5.1 ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน	10	50.00		✓
	2.5.2 กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	10	50.00		✓
	2.5.3 เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ	11	55.00		✓
	2.5.4 การวัดประเมินผลและการสะท้อนผล	11	55.00		✓
	2.5.5 เรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน	16	80.00	✓	

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ที่	รายการตรวจสอบ	เห็นด้วย		ผลการตรวจสอบ	
		ความถี่	ร้อยละ	คงไว้	ตัดออก
	2.5.6 เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น	16	80.00	✓	
	2.5.7 เรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ	15	75.00	✓	
	2.6 การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ	20	100	✓	
	2.6.1 ก่อนดำเนินการ	20	100	✓	
	2.6.2 ระหว่างดำเนินการ	20	100	✓	
	2.6.3 หลังดำเนินการ	20	100	✓	
ส่วนที่ 3 กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ					
1	กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ	20	100	✓	
2	ปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบ	20	100	✓	

จากตารางที่ 4.4 ผลการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ 2) หลักการและแนวคิดของรูปแบบ และ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

ส่วนที่ 2 โครงสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ 1) โครงสร้างของรูปแบบ 2) องค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ 1) การประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อโดยการวิเคราะห์ SOAR Analysis ทั้งจุดแข็ง โอกาส ความฝัน / แรงบันดาลใจและผลลัพธ์ 2) กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ได้แก่ หลักการ : พัฒนากลุ่มโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และวิสัยทัศน์ : สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน 3) การเทียบเคียงมาตรฐาน ได้แก่ ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และเทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking) 4) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี การสร้างรายได้ การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ การรวมกลุ่ม การสร้างรายได้เสริม และการจัดการความรู้ 5) การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ได้แก่ ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจนเน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การวัดประเมินผลและการสะท้อนผลเรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นและเรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ และ 6) การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ

ส่วนที่ 3 กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ ได้แก่ กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ และปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบ

4.3 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

การขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน โดยจัดทำโครงการตามกรอบแนวคิดของรูปแบบในระยะที่ 2 เพื่อนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเกษตรกรโดยเลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อตำบลหนองแวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดกาฬสินธุ์ 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อโครงการการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่	รายการประเมิน	ระดับประสิทธิผล		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ
1.	การประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ			
	1.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง	2.85	0.37	มาก
	1.2 การวิเคราะห์โอกาส	2.85	0.37	มาก
	1.3 การวิเคราะห์ความฝัน/แรงบันดาลใจ	2.80	0.41	มาก
	1.4 การวิเคราะห์ผลลัพธ์	2.90	0.31	มาก
2.	กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม			
	2.1 หลักการพัฒนากลุ่มโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.80	0.41	มาก
	2.2 วิสัยทัศน์สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน	2.90	0.31	มาก
3.	การเทียบเคียงมาตรฐาน			
	3.1 ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ	2.80	0.41	มาก
	3.2 เทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง	2.95	0.22	มาก
4.	กระบวนการเรียนรู้			
	ขั้นเตรียมความพร้อม			
	4.1 ศึกษาความเป็นไปได้ / ความพร้อม	2.95	0.22	มาก
	4.2 ศึกษาวิธีการเลี้ยง	2.85	0.37	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับประสิทธิผล		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ
	4.3 รวมกลุ่มผู้สนใจ	2.80	0.41	มาก
	4.4 ติดต่อแหล่งทุนและตลาด	2.75	0.44	มาก
	4.5 เตรียมพื้นที่/โรงเรียน ชั้นการเรียนรู้	2.80	0.41	มาก
	4.6 การจัดการความรู้	2.90	0.31	มาก
	4.7 การใช้เทคโนโลยี	2.80	0.41	มาก
	4.8 การสร้างรายได้เสริม ชั้นประเมินผล	2.95	0.22	มาก
	4.9 การสร้างรายได้	2.80	0.41	มาก
	4.10 ความร่วมมือของสมาชิกกลุ่ม	2.80	0.41	มาก
5.	การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ			
	5.1 เรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน	2.90	0.31	มาก
	5.2 เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น	2.80	0.41	มาก
	5.3 เรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ	2.80	0.41	มาก
6.	การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ			
	6.1 ก่อนดำเนินการ	2.90	0.31	มาก
	6.2 ระหว่างดำเนินการ	2.80	0.41	มาก
	6.3 หลังดำเนินการ	2.95	0.22	มาก
	รวม	2.85	0.37	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ สรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และมีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนมากกว่า 0.30 ทุกด้าน ($PNI_{modified} = 0.33 - 0.71$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงในเชิงพัฒนาการจากสภาพปัจจุบันไปยังสภาพที่พึงประสงค์คิดเป็นร้อยละ 33 - 71 ดังนั้น รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์จึงมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทุกด้าน

2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ในจังหวัดกาฬสินธุ์ จากการศึกษาเอกสาร (Document Study) การพหุกรณีศึกษาและจากการ สัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า มีความสอดคล้องกันโดยรูปแบบมีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย

- 1) การวิเคราะห์สภาพของสถานศึกษาโดยใช้เทคนิค SOAR Analysis ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths : S) โอกาส (Opportunities : O) ความฝัน/แรงบันดาลใจ (Aspirations : A) และผลลัพธ์ (Result : R)
- 2) กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ได้แก่ หลักการ และวิสัยทัศน์ 3) การเทียบเคียงมาตรฐาน โดยศึกษาดูงานกลุ่ม ที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และเทียบเคียงมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking) ได้แก่ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและกระบวนการกับตัวอย่างที่ดีรวมถึงการ เรียนรู้ที่โดดเด่นจากตัวอย่างนั้น ๆ การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างคุณค่า ด้วยการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรสามารถเล็งเห็น โอกาสที่จะสร้างความเติบโตทางธุรกิจด้วยการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานที่ดี 4) กระบวนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี การสร้างรายได้ การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ การรวมกลุ่ม การสร้างรายได้เสริม และการจัดการความรู้ 5) การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ได้แก่ ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎีพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การวัด ประเมินผลและการสะท้อนผล เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงาน เรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับผู้อื่น และเรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ 6) ความเข้มแข็งและเพิ่ม ผลผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ ความปลอดภัย ขวัญและกำลังใจในการทำงาน สภาพแวดล้อม และจรรยาบรรณ 7) การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ และผลการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัด กาฬสินธุ์ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบ ได้แก่ 1) ความเป็นมา และความสำคัญของรูปแบบ 2) หลักการ และแนวคิดของรูปแบบ และ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 โครงสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ 1) โครงสร้างของรูปแบบ 2) องค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่

- 1) การประเมินสภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อโดยการวิเคราะห์ SOAR Analysis ทั้งจุดแข็ง โอกาส ความฝัน / แรงบันดาลใจ และผลลัพธ์ 2) กำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ได้แก่ หลักการ : พัฒนากลุ่มโดยยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง และวิสัยทัศน์ : สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน 3) การเทียบเคียง มาตรฐาน ได้แก่ ศึกษาดูงานกลุ่มที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และเทียบเคียงมาตรฐานโดย กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียง (Benchmarking) 4) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการกลุ่มที่ดี การสร้างรายได้ การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อ การรวมกลุ่ม การสร้าง รายได้เสริม และการจัดการความรู้ 5) การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ได้แก่ ยึดแนวคิด หลักการ และทฤษฎี พื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจนเน้นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การวัดประเมินผลและ

การสะท้อนผล เรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น และเรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำและ 6) การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ และส่วนที่ 3 กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ ได้แก่ กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ และปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบ และมีผลการประเมิน ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน แบบเชิงอธิบาย เป็นลำดับ (Explanatory Sequential Design) โดยมีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้จากกลุ่มตัวอย่าง 360 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรยามาเนและการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ศึกษาพหุกรณี (Multi-Case Study) โดยการศึกษาจากหน่วยงานที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ 3 แห่ง และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เครื่องมือใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกกรณีศึกษา แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้ 1) กลุ่มเป้าหมายผู้เชี่ยวชาญ 12 คน ในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ 2) ยืนยันรูปแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

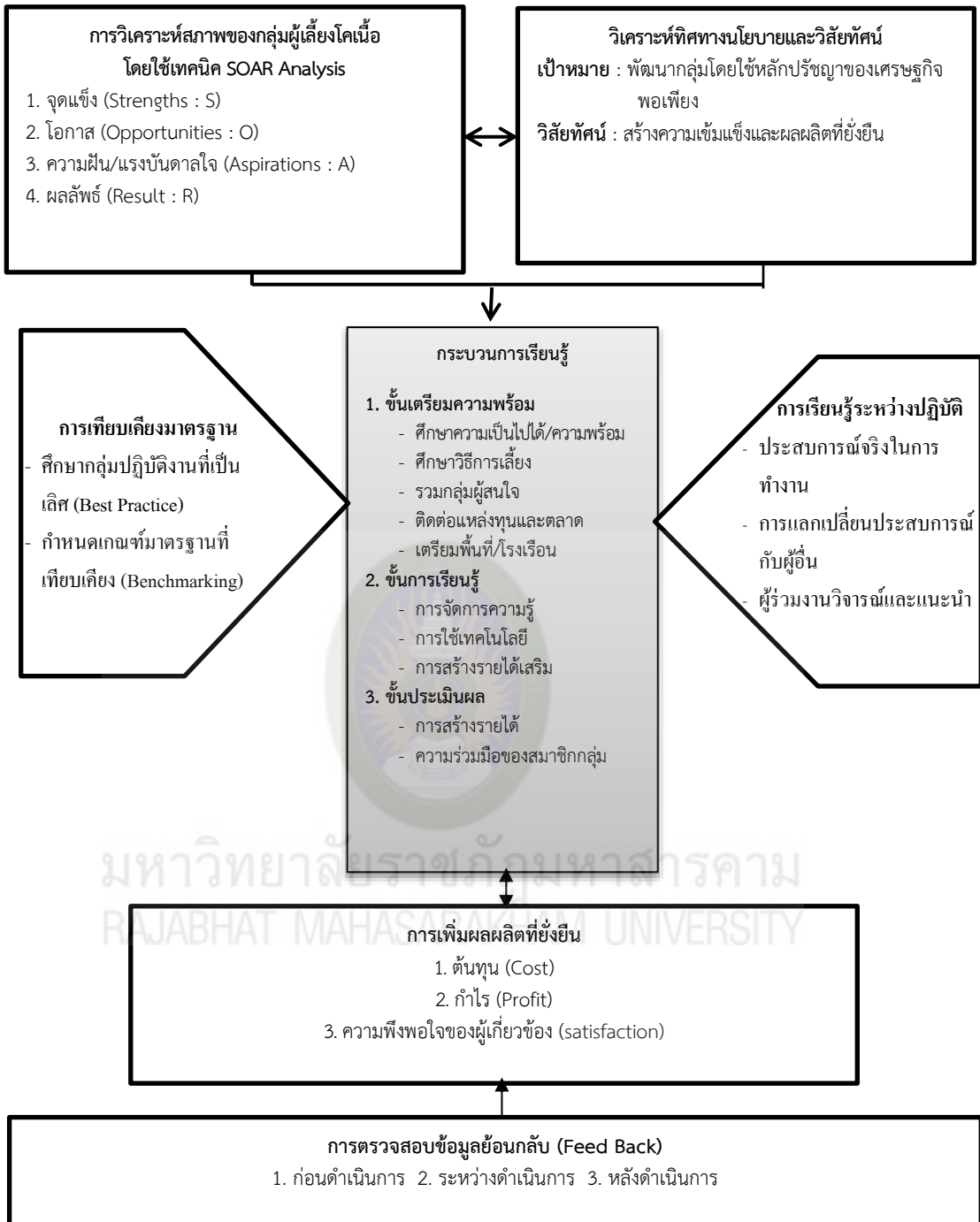
1. สภาพปัจจุบันในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.69$, S.D. = 0.44) และมีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.51) โดยมีความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนมากกว่า 0.30 ทุกด้าน ($PN_{\text{modified}} = 0.65 - 0.91$)

2. รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ จากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมและเป็นไปได้องค์ประกอบ

ของรูปแบบ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวิเคราะห์สภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ 2) ด้านวิเคราะห์ทิศทางนโยบายและวิสัยทัศน์ 3) ด้านกระบวนการการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อมขั้นการเรียนรู้ และขั้นประเมินผล 4) ด้านการเทียบเคียงมาตรฐาน 5) ด้านการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ 6) ด้านการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน และ 7) ด้านการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับโดยมีกระบวนการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ (PDCA) 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan : P) การวิเคราะห์สภาพของสถานศึกษาโดยใช้เทคนิค SOAR Analysis และการกำหนดทิศทางนโยบายและวิสัยทัศน์ร่วมกันกับชุมชน ขั้นที่ 2 การดำเนินการ (Do : D) กระบวนการการเรียนรู้ (Learning Process) ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparing Phase) ได้แก่ ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ศึกษาวิธีการเลี้ยง (Raising Method Study) รวมกลุ่มผู้สนใจ (Grouping Interested Members) ติดต่อแหล่งทุนและตลาด (Contacting Funding Resources and Markets) เตรียมพื้นที่ / โรงเรือน (Livestock Housing / Area Preparation) 2) ขั้นการเรียนรู้ (Learning Phase) ได้แก่ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) การใช้เทคโนโลยี (Technological Utilization) การสร้างรายได้เสริม (Supplement Income Creation) 3) ขั้นประเมินผล (Evaluating Phase) ได้แก่ การสร้างรายได้ (Income Creation) ความร่วมมือของสมาชิกกลุ่ม (Group Members Collaboration) โดยมีการเทียบเคียงมาตรฐาน และการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติควบคู่กันไป ขั้นที่ 3 การประเมินผล (Check : C) การประเมินการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน (Sustainable Product Increment) ได้แก่ 1) ต้นทุน (Cost) 2) กำไร (Profit) 3) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder's Satisfaction) และขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (Action : A) การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทั้งก่อนดำเนินการ (Before Activity) ระหว่างดำเนินการ (During Activity) และหลังดำเนินการ (After Activity) โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการขยายผลการใช้รูปแบบพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากร้อยละ 85.00

ตั้งรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่แสดงในแผนภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

5.2 อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงรูปแบบการเรียนรู้และการเพิ่มผลผลิตโคเนื้อ ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

5.2.1 สภาพปัจจุบันในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในบริบทของจังหวัดกาฬสินธุ์โดยเฉพาะในเรื่องนโยบายยังให้สนับสนุนส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อไม่มากนัก ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาในประเด็นการเรียนรู้ร่วมกันก็น้อยเนื่องจากกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อแต่ละกลุ่มซึ่งอยู่ต่างอำเภอกันก็จะมีวิถีดำเนินการแตกต่างกัน และขาดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ เรณูมาศ กุละศิริมา (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนตำบลโคกโคเตมา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเมื่อพิจารณาถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชนค่อนข้างจะมีน้อยและมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยรูปแบบการเรียนรู้ควรเป็นแบบองค์รวม และสอดคล้องกับทรงวุฒิ เดชวิจิตชัย (2546) ความต้องการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 90.6 จบชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือร้อยละ 50.6 และ 3.8 จบชั้นมัธยมศึกษาและไม่จบการศึกษาภาคบังคับ ยังขาดการเรียนรู้ร่วมกันและไม่มีแหล่งเรียนรู้ในการเลี้ยงที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ พื้นที่เลี้ยงกระบือ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.5 ไม่มีพื้นที่เลี้ยงกระบือที่เหลื่อ ร้อยละ 17.5 มีพื้นที่เลี้ยงกระบือ สภาพการเลี้ยงกระบือพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.1 ไม่มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือ ที่เหลื่อร้อยละ 26.9 มีการรวมกลุ่ม ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงกระบือ เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก จำนวน 4 เรื่องคือ วิธีการเลี้ยง วิธีการปรับปรุงพันธุ์กระบือและวิธีการซื้อขายกระบือ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ กฤษฎา เจริญมูล (2554) ที่ศึกษาความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา คือ 1) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 2) สภาพการเลี้ยงโคเนื้อ และปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร 3) ความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อและ 4) เปรียบเทียบความต้องการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกร ที่มีลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจ และสภาพการเลี้ยงโคเนื้อที่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาถึงสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นต้องการในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งนี้เป็นเพราะที่ผ่านมาเกษตรกรนิยมเลี้ยงวัวเป็นอาชีพเสริมขณะเดียวกันการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและ

แต่ละกลุ่มก็เรียนรู้ร่วมกันตามศักยภาพของตนเอง ขณะเดียวกันยังขาดความร่วมมือในกลุ่มเกษตรกรด้วยกันเอง และในภาครัฐเองก็ยังไม่ให้ความสนใจในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ค่อนข้างน้อย ทำให้ผลผลิตที่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเบื้องต้นและบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่ม อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยบ่งชี้ให้เห็นว่าการร่วมมือกันเรียนรู้ร่วมกันจะช่วยให้เกิดความร่วมมือ เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับสหกรณ์โคนมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำกัด (2559) อาชีพการเลี้ยงโคนมก็เป็นอีกผลผลิตหนึ่งที่ประชาชนในภาคอีสานนิยมเลี้ยงเพื่อเพิ่มรายได้ ในขณะที่แนวโน้มในประเทศไทยลดลงเป็นอย่างมาก เนื่องจากความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ที่เพิ่มขึ้น และความต้องการของตลาดต่างประเทศในขณะที่การผลิตโคเนื้อของประเทศไม่เพียงพอับความต้องการ โดยเฉพาะการผลิตโคเนื้อต้นน้ำที่ต้องใช้เงินลงทุนต่อฟาร์มสูงและระยะเวลาคืนทุนใช้เวลานาน

5.1.2 รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการพัฒนาตามหลักวิชาการมาหลายขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่ข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการเลี้ยงโคนม รวมถึงการจัดทำพหุกรณีศึกษาจะหน่วยงานหรือองค์กรที่มีผลการปฏิบัติงาน ที่เป็นเลิศ (Best Practice) หลากหลายแหล่งโดยเน้นการศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่ทำเนิการประสบความสำเร็จแล้วทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนเพื่อสร้างรูปแบบนอกจากนี้ ยังได้สัมภาษณ์และประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายแหล่งที่มีความรู้ความสามารถในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการเลี้ยงโคนมเพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งนักวิชาการ และนักปฏิบัติโดยตรงทำให้ได้ข้อมูลเพียงพอต่อการกำหนดหรือออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะเอื้อหรือส่งเสริมให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับ Joyce, Weil and Calhoun (2009) ; Joyce and Weil (1986) ; บุญชม ศรีสะอาด (2537) ; สุวิทย์ ไวยกุล (2559) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนว่า 1) จะต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) นำเสนอแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ 3) กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขวิธีการใช้รูปแบบ 4) ประเมินรูปแบบโดยทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่ได้สร้างขึ้นโดยการประเมินความเป็นไปได้ ความสอดคล้องภายในองค์ประกอบต่าง ๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการโดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง คำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบด้วยสถิติและ 5) ปรับปรุงรูปแบบในช่วงก่อนนำไปทดลองโดยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและหลังจากการทดลองใช้รูปแบบเพื่อปรับปรุง อาจทดลองซ้ำหลายครั้งจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ในกระบวนการประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม

จะมีความเหมาะสมและเป็นไปได้สูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริบทการดำเนินงาน ของกลุ่ม ผู้เลี้ยงโคเนื้อแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันทั้งในด้านขนาดของกลุ่ม เงินทุน และบริบทในการดำเนินงาน ดังนั้น ก่อนดำเนินการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อควรมีการวิเคราะห์สภาพของกลุ่ม และร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันจะช่วยทำให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ

5.1.3 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการประชุมร่วมกันของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการรวมกลุ่มกันที่ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ได้ร่วมอภิปราย และสอบถามข้อมูลร่วมกันจึงทำให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ที่ดี นอกจากนี้ การรวมกลุ่มร่วมมือกันดำเนินงานทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มในทุกขั้นตอนของรูปแบบดังกล่าวสมาชิกกลุ่มทุกคนได้มีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ รวมถึงทิศทางนโยบายและวิสัยทัศน์ กระบวนการการเรียนรู้ การเทียบเคียงมาตรฐาน และการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass and Stogdill (1990) ; Bledow et al. (2011) ที่สรุปว่าความสัมพันธ์ในที่ทำงาน (Relationship) ความสัมพันธ์ในที่ทำงานนี้หมายถึงความสัมพันธ์กับบุคคลในที่ทำงานทั้งระหว่างเพื่อนร่วมงาน ระหว่างหัวหน้างาน และผู้บริหารระดับสูงขององค์กรเมื่อบุคลากรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลในที่ทำงานแล้วเขาย่อมส่งผลต่อประสิทธิผลของการดำเนินงานสูงไปด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

5.3.1.1 กลุ่มหรือสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อแต่ละแห่งควรนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพหรือบริบทของตนเอง

5.3.1.2 องค์กรเอกชน หรือหน่วยงานภาครัฐ เช่น เกษตรจังหวัดและอำเภอ ควรร่วมมือกันสนับสนุนอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อโดยนำรูปแบบไปขยายผลกับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดหรืออำเภอที่รับผิดชอบในเชิงธุรกิจ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง

5.3.1.3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ควรนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนที่พัฒนาขึ้นขยายผลให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั่วประเทศโดย

อาจนำร่องในบางจังหวัดหรืออำเภอที่มีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง พร้อมมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นต้นแบบให้กับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

5.3.2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มผลผลิตของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดอื่นเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์หล้าสุวรรณ. (2523). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มหามงกุฎราชวิทยาลัย.
- กรมปศุสัตว์ (2546). *การเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่เมืองของเกษตรกรรายย่อย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2558). *รายงานผลการติดตามการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2558*. สืบค้นจาก <http://www.dld.go.th/th/>.
- กรมปศุสัตว์. (2552 ก). *การเลี้ยงโคเนื้อ*. 2558. สืบค้นจาก <http://www.dld.go.th/service/beef/type.html>.
- กรมปศุสัตว์. (2552 ข). *แผนปฏิบัติงานสำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมปศุสัตว์. (2552 ค). *สถิติจำนวนสัตว์ปี 2552*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมปศุสัตว์. (2553 ก). *คู่มือปฏิบัติงานหน่วยงานสังกัดกรมปศุสัตว์ปีงบประมาณ 2553*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์.
- กรมปศุสัตว์. (2553 ข). *แผนปฏิบัติงานสำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยีปีงบประมาณ 2552*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมปศุสัตว์. (2553ค). *สถิติจำนวนสัตว์ปี 2553*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมสหกรณ์ปีงบประมาณ 2559*. สืบค้นจาก <http://www.doae.go.th/page/homepage>.
- กรมสุขภาพจิต. (2554). *คู่มือฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : วงศ์กมลโปรดักชั่น.
- คเชนทร์ กองพิลา. (2554). *การทำนาสมัยใหม่*. สืบค้นจาก <https://aphinan2536.wordpress.com>. เมื่อ 8 กันยายน 2559.
- คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ. (2558). *ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) (สรุปย่อ)*. สืบค้นจาก http://www.prachinburi.go.th/news_paked_total/2559/mar59/yutchad20years.pdf. เมื่อ 8 กันยายน 2559.

- จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ. (2554). *การพัฒนาโปรแกรมการศึกษา นอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นหลัก และการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถนะความรอบรู้แห่งตนสำหรับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2554). *การบัญชีเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชวนิศ นดากรวรวรรณ. (2534). *การเลี้ยงโคนม*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด.
- ชาตรี อัครสุขบุตร (2535). *การประเมินโครงการกลุ่มพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโค-กระบือของกรมปศุสัตว์: ศึกษากรณีจังหวัดบุรีรัมย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).
ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยา อัยสูงเนิน (2533). *ธุรกิจโคเนื้อ ศูนย์ผลิตตำราเกษตรเพื่อชนบท*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- ณัฐกาญจน์ สุวรรณปฏิกรณ์. (2559). *การเพิ่มผลผลิต (Productivity)*. สืบค้นจาก <https://qm.kku.ac.th/files/13-2556516173847-seesuk-3.pdf>.
- ณัฐวุฒิ มณีรัตน์ (2548). *ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดปราจีนบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- दनัย กุดทิง (2553). *ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือของสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนากระบือไทยในจังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2522). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัทพี.เอฟ.ไอ จำกัด.
- เด็ยวงค์ สุวรรณ และคณะ (2530). *โคเนื้อ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม.
- ทรงวุฒิ เดชวิจิตชัย. (2546). *ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). *กระบวนการเรียนรู้ความหมายแนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ*.
กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- บุญทิวา สุวิทย์, ภัสพร ขำวิชาและเบญญาภา มุกสิริทิพวัน. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้
อย่างมี ความสุขในวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่เพื่อเสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้และ
การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล*. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(2), 242 - 251.
- ปฐพีช ลวายุอัคคี (2531). *ฟาร์มโคเนื้อ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม.
- ปฐพีช ลวายุอัคคี (2548). *คู่มือเลี้ยงโค*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทพพิทักษ์.

- ประนอม สโรชมาน. (2524). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ม.ป.พ.).
- ประภัสสร เตชะประเสริฐ, วิทยา ประสิทธิ์, รัตนชวานนท์ กิตติกุบแก้ว และอนงค์นุช เทียนทอง. (2544). *ความต้องการรับบริการส่งเสริมของเกษตรกรกลุ่มสาธิตการเลี้ยงกระบือในเขตพื้นที่ปศุสัตว์เขต 4 (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต)*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประวิทย์ ประมาณ. (2554). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดกระบวนการออกแบบย้อนกลับ (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสพ บุรณมานัส. (2527). *โรคและการรักษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาการพิมพ์.
- ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล. (2548). *การเรียนรู้แบบเครือข่ายเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมทางเลือกชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปราณี อ่อนศรี และสายสมร เฉลยกิตติ. (2556). การจัดการ เรียนรู้ทางการพยาบาลเพื่อสร้างความสุข: บทบาท ของผู้สอนและผู้เรียน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 14(1), 8 - 16.
- ปัญญามูลคำ. (2543). *ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิ่นจัน จุฬา สมชัย คอวนิชกิจ และเกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2541). การเลี้ยงสัตว์ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประเทศไทย. *ว. เกษตรศาสตร์(สังคม)*, 19, 101 - 113.
- พงษ์ชาญ ญล่ำปาง, สุเธียร นามวงศ์, ประภาส นวนสำลี, สมพงษ์ ศรีตะเถระ และสมพิตร จักริพันธ์. (2528). *ระบบการเลี้ยงโค - กระบือ ของบ้านบอนจังหวัดศรีสะเกษ*. ขอนแก่น : โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์มคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรณทิพา วิชัยสรรค, สุจินต์ สิมารักษ์, กนก ผลารักษ์, สมจิตต์ โอภาสตระกูล, สมพิตร เพ็งหาพันธ์ นพรัตน์ คงพิรุณ, กัมปนาท ไพราม และสุเชียร นามวงศ์. (2533). *อาหารโค - กระบือ ในระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรตำบลบ้านค้ออำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เมธา วรรณพัฒน์ และฉลอง วชิราภากร (2533). *คู่มือการอบรมการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เมธา วรรณพัฒน์. (2533). *คู่มือการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย*. ขอนแก่น : ภาควิชาสัตวศาสตร์คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยอดชาย ทองไทยนันท์ (2546). *การเลี้ยงโคเนื้อเชิงธุรกิจ กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- เรวดี จันทเปรมจิตต์. (2557). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุที่ยังคงคุณประโยชน์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ละเอียด แจ่มจันทร์ และสายสมร เฉลยกิตติ. (2557). พลเมืองอาเซียน: แนวคิดในการจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(3), 155 - 161.
- วิจิตรอวาทกุล. (2535). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิบูลย์ลักษณ์ ปรียาวงศากุล. (2547). *รูปแบบการพัฒนา นักศึกษาพยาบาลด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อม ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัช คุมคะจันทร์. (2535). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรีนท์จำกัด.
- ศรันย์ ดำริสุข. (2530). *มนุษย์สัมพันธ์ ในเอกสารประกอบการเรียนวิชามนุษย์สัมพันธ์*. เลย : ภาควิชาจิตวิทยาและแนะแนววิทยาลัยครูเลย.
- ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี. (2556). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลพระบุ. (2552). *โคพื้นเมือง*. สืบค้นจาก <http://202.143.137.100/cowprabu/dit%20002.html>.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2559). *องค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต*. สืบค้นจาก <http://www.ftpi.or.th/>.
- สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2548). *การจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.
- สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2554). *การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. เชียงใหม่ : พี เอส การพิมพ์.
- สมศักดิ์ สุริโย. (2534). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์.
- สว่าง อังกูไร และผดุง สุเตชะ. (2535). *การเลี้ยงโคเนื้อ*. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์.
- สหกรณ์โคนอมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำกัด. (2559). *แนวทางการพัฒนาโคเนื้อ*. สืบค้นจาก http://www.kubeef.com/CO_OP_menage_meet.php.
- สายสมร เฉลยกิตติ, จุฑารัตน์ บันดาลสิน, กุสุมา กังหลีและ พรนภา คำพราว. (2557). การศึกษาการบูรณาการ บริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชา การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาคนุชย์ต่อการมีจิตอาสาและความสุขในการเรียนของนักเรียนพยาบาล ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลกองทัพบก*. 15(3), 421 - 429.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2558). *ทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560 - 2564)*. สืบค้นจาก <http://www.sukhothai.go.th/mainredcross/71.pdf>.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดขอนแก่น. (2545). *คู่มือฟาร์มอาชีพเกษตรกรไทยด้านปศุสัตว์*. ขอนแก่น : สำนักพิมพ์บริษัทเพ็ญพรินดีจำกัด.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดขอนแก่น. (2552). *รายงานข้อมูลการเลี้ยงสัตว์จังหวัดขอนแก่น*. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)*. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). ประเทศไทย 4.0. สืบค้นจาก http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2559/jul2559-5.pdf.
- สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2559). *โครงการพัฒนาศักยภาพการดำเนินธุรกิจโคเนื้อของสหกรณ์*. สืบค้นจาก <http://webhost.cpd.go.th/spscpd/>.
- สุจิตรา ธานันท์. (2555). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2555). *จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : เอ็กส เเปอร์เน็ท.
- โสภณ ชูพิชัยกุล. (2521). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- องค์อร ประจันเขตต์. (2557). การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง : มุมมองในการศึกษาทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 371 - 381.
- อดุลย์ พูนสิริวณิชย์. (2549). *ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดหนองบัวลำภู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อมราภรณ์ หมี่ปาน. (2552 ก). การพัฒนารูปแบบการจัดการ ศึกษาต่อเนื่องทางวิชาชีพแบบ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อ ส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 10(2), 47-57.
- อมราภรณ์ หมี่ปาน. (2552 ข). การจัดการศึกษากับสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 10(3), 26 - 29.
- อรรธรณ จุลวงษ์. (2556). การเตรียมพร้อมทางการพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 14(1), 1 - 7.

- อาชัญญา รัตน์อุบล. (2551). *พัฒนาการ การเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ เพชรผุด. (2530). *มนุษย์สัมพันธ์กับการทำงาน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุตร อรกุล. (2555). *การพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มอาชีพผู้เลี้ยงสัตว์ เพื่อการพึ่งตนเอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- Brockete, R. G. and Hiemstra, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research and practice*. London : Routledge.
- Corley, M. A. (2008). *Adult Learning Theories [online]*. Available from : <http://www.calpro-online.org/documents/AdultLearningTheoriesFinal>.
- Draganov PB, Andrade AC, Neves VR and Sanna MC. (2013). Andragogy in nursing: a literature review. *Invest Educ Enferm*, 31(1), 86 - 94.
- Gould, J. (2012). *Learning theory and classroom practice in the lifelong learning sector*. (2nd ed). Exeter : Learning Matters.
- Griffin, C. (1983). *Curriculum Theory in Adult Lifelong Education*. London : Croom Helm.
- Guglielmino, L.M. (2013). The Case for Promoting Self-Directed Learning in Formal Educational Institutions. *SA-eDUC JOURNAL*, 10(2), 1 - 18.
- Honey, P. Mumford, A. (2006). *Learning styles questionnaire : 80-item version*. London : Maidenhead.
- Khong-ngam, S., Wongwanich, S., and Piromsombat, C. (2013). Principals and Teachers' Use of Evaluation Results for Student Learning in Science. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116 (2014), 1902 – 1907, doi:10.1016/j.sbspro.
- Knowles, M.S. (1984). *Self - directed learning : A neglected species*. (3rd. ed). Houston: Gulf Publishing Co.,
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Kolb, D.A. and Fry, R. (1975) Toward an Applied Theory of Experiential Learning. In: Cooper, C., Ed., *Theories of Group Process*, John Wiley London, 33 - 57.

- Risley L. and McKee S. (2010). *Andragogical Methods Applied to Adult Learning Environments: Adult Education for Adult Learners in and out of the Traditional Classroom*. Available from : <http://www.lindenwood.edu/r2p/docs/RisleyMcKee1>.
- Wang-qin Shen, Hong-lin Chen, and Yan Hu. (2014). *The validity and reliability of the selfdirected learning instrument (SDLI) in mainland Chinese nursing students [online]*. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/14/108>.
- Weibell, C. J. (2011). *Principles of learning : 7 principles to guide personalized, student-centered learning in the technology-enhanced, blended learning environment*. from [<https://principlesoflearning.wordpress.com>].
- Wilcox, S. (1996). Fostering self - directed learning in the university setting. *Studies in Higher Education*, 21(2), 165 - 176.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ
เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่าง
รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน
ในจังหวัดกาฬสินธุ์

นายวิรัตน์ ภูตองใจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2562

คำนำ

การจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในภาพรวมจะมีวัตถุประสงค์สำคัญของกลุ่ม คือ 1) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการช่วยเหลือสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อเกิดการพัฒนาด้านวิชาการนำไปสู่การเพิ่มรายได้ของสมาชิก 2) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหา และยกระดับรายได้ของสมาชิกให้สูงขึ้น และ 3) เพื่อส่งเสริมและประสานการดำเนินงานด้านวิชาการในระดับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ และการเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงโคเนื้อ

อย่างไรก็ตาม จากผลการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่ผ่านมายังไม่สามารถตอบโจทย์การเพิ่มรายได้ของสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อได้เท่าที่ควร เนื่องจากขาดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของกลุ่ม ซึ่งมีสาเหตุสำคัญหลายประการ เช่น ขาดรูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของแต่ละแห่ง ขาดงบประมาณสนับสนุนดำเนินการดำเนินงานจากภาครัฐ ขาดสื่อเทคโนโลยี ขาดการมีส่วนร่วมในการวางแผนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และขาดการร่วมมือประสานงานที่ดีของกลุ่ม เป็นต้น จึงนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดังนั้น รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนจะช่วยให้กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อไปใช้ในการพัฒนาตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยคู่มือมีเนื้อหาสาระสำคัญ ประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 หลักการและแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน บทที่ 3 ขั้นตอนการนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนไปใช้ บทที่ 4 เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดสภาพความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมช่วยเหลือสนับสนุน ส่งเสริมให้การดำเนินงานครั้งนี้ให้ประสบผลสำเร็จ และขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ในการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดีไว้ ณ โอกาสนี้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์จะนำไปสู่การแนวทางการเรียนรู้ด้านการเลี้ยงโคเนื้อ และการยกระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดองค์ความรู้ให้ลุ่มลึกและกว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

วิรัตน์ ภูตองใจ

ขั้นตอนการนำรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนไปใช้

ข้อมูลกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

จังหวัดกาฬสินธุ์มีกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 81 กลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มละประมาณ 10 - 50 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 3,615 คน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1. วิเคราะห์สภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อโดยใช้เทคนิค SOAR Analysis โดยวิเคราะห์จุดแข็ง โอกาส ความฝัน/แรงบันดาลใจ และผลลัพธ์

1.1 จุดแข็ง (Strengths : S) คือ กระบวนการค้นหาเรื่องดีๆ ความสำเร็จแม้เพียงเล็กน้อย จากผู้มีส่วนได้เสียทุกคนในสถานศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งและการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

1.2 โอกาส (Opportunities : O) คือ ปัจจัยสนับสนุนให้สถานศึกษามีความได้เปรียบหรือเรื่องดี ๆ ที่ได้จากผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งและการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

1.3 ความฝัน/แรงบันดาลใจ (Aspirations : A) คือ สิ่งดี ๆ ที่อยากให้เกิดขึ้นกับโรงเรียนของเราในอนาคตจากการค้นหาจุดแข็งและโอกาส และเป็นแรงบันดาลใจที่จะอยากขยายผลจุดแข็งและโอกาสเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งและการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

1.4 ผลลัพธ์ (Result : R) คือ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นรูปธรรมและวัดได้หรือดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator : KPI) เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งและการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน

2. กำหนดทิศทางนโยบายและวิสัยทัศน์ของกลุ่ม

2.1 สร้างวิสัยทัศน์ของกลุ่มโดยการนำผลจากความฝัน/แรงบันดาลใจมาจัดกลุ่มเขียนเป็นวิสัยทัศน์

2.2 กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ ต้นทุน กำไร และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง

2.3 กำหนดแนวทางดำเนินการ โดยจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/ปฏิทินปฏิบัติงาน

3. การกำหนดมาตรฐานเทียบเคียง

3.1 ศึกษาดูงานกลุ่มปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) โดยทีมผู้นำศึกษาดูงานเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อที่ประสบผลสำเร็จ 2 - 3 กลุ่ม และประชุมกลุ่มทีมผู้นำเพื่อกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงาน

3.2 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่เทียบเคียง (Benchmarking) โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพและกระบวนการกับตัวอย่างที่ดีรวมถึงการเรียนรู้ที่โดดเด่นจากตัวอย่างนั้นๆ สนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างคุณค่าด้วยการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่ต้องการและกระบวนการทำงานที่ดี

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ

1. กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1 ขั้นเตรียมความพร้อม ได้แก่ ศึกษาความเป็นไปได้/ความพร้อม ศึกษาวิธีการเลี้ยงการรวมกลุ่มผู้สนใจ ติดต่อแหล่งทุนและตลาด และเตรียมพื้นที่/โรงเรือน

1.2 ขั้นการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการความรู้ และหาเทคโนโลยีสนับสนุนและการสร้างรายได้เสริม

1.3 ขั้นประเมินผล ได้แก่ การประเมินจากการสร้างรายได้ และความร่วมมือของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

2. การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติ ประกอบด้วย

2.1 ประสบการณ์จริงในการทำงาน ได้แก่ การบริหารกลุ่ม การใช้ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม และการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ

2.2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น ได้แก่ ด้านความรู้ เน้นประสบการณ์ด้วยการเลี้ยงโคเนื้อ ด้านเจตคติ เน้นการกระตุ้นให้สมาชิกให้อารมณ์ร่วมนำไปสู่การสะท้อนความคิดและอภิปรายและด้านทักษะ เน้นการให้สมาชิกได้นำวิธีการที่ทำแล้วได้ผลเสนอในกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนกัน

2.3 ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำ ได้แก่ ด้านความรู้ ตั้งประเด็นให้อภิปรายและเสนอแนะด้านเจตคติ ตั้งประเด็นอภิปรายที่ทำหาย กระตุ้นให้เกิดความคิดหลากหลาย โดยเฉพาะเรื่องคุณค่าของอารมณ์และความรู้สึกร่วม ใฝ่เรียนรู้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายร่วมกัน และด้านทักษะ ตั้งประเด็นให้อภิปรายโต้แย้งกันเกี่ยวกับขั้นตอนการลงมือทำเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในทางปฏิบัติและเกิดความมั่นใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล

การประเมินการเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืนตามตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมโดยพิจารณาจาก

1. ด้านต้นทุน ได้แก่ ค่าใช้จ่าย” (Expenses) สินทรัพย์ (Assets) และแรงงาน (Labor)
2. ด้านกำไร ได้แก่ ด้านวัตถุ เป็นผลต่างระหว่างรายได้กับต้นทุน และด้านสังคม เป็นการยอมรับนับถือจากผู้เกี่ยวข้อง
3. ด้านความพึงพอใจ ประกอบด้วย ด้านวัตถุ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดสภาพความสำเร็จ

1. เครื่องมือวัดและประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมิน ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์สภาพกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ หรือ แบบวิเคราะห์ SOAR Analysis 2) สูตรการประเมินต้นทุนและกำไร และ3) แบบประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

1.1 แบบวิเคราะห์สภาพกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ แบบวิเคราะห์ SOAR Analysis

คำชี้แจง

ขอให้ท่านประเมินสถานภาพของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในปัจจุบันและโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ SOAR Analysis เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง โอกาส สิ่งที่สถานศึกษาอยากจะเป็น และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นและวัดผลได้เป็นรูปธรรม ต่อไปนี้

	จุดแข็ง (Strengths : S)	โอกาส (Opportunities : O)
สิ่งที่ต้องค้นหา ในเชิงกลยุทธ์ (Strategic Inquiry : SI)	(ทรัพยากรหรือสิ่งที่ดีที่สุดที่กลุ่มเรามีขณะนี้)	(มีโอกาที่เป็นไปได้อะไรบ้างที่จะเป็น ประโยชน์ต่อกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อของ เรา)
	1. 2. 3.	1. 2. 3.
	(จุดแข็ง)	(มีโอกาที่เป็นไปได้อะไรบ้างที่จะเป็น ประโยชน์ต่อวิทยาลัยของเรา)
	1. 2. 3.	1. 2. 3.

	ความฝัน/แรงบันดาลใจ(Aspirations: A)	ผลลัพธ์ (Result: R)
เจตนา หรือสิ่งดี ๆ ที่อยากเห็นใน องค์กร (Appreciative Intent: AI)	(สิ่งที่เราต้องการจะเป็น และสิ่งที่เราอยาก เห็นสำหรับวิทยาลัยของเราในอนาคต) 1. 2. 3.	(ผลลัพธ์ที่เราอยากเห็น และสามารถวัดผล เป็นรูปธรรมได้) 1. 2. 3.
	(สิ่งที่เราต้องการจะเป็นและสิ่งที่เราอยากเห็น ในอนาคต) 1. 2. 3.	ผลลัพธ์ที่เราอยากเห็น และสามารถวัดผล เป็นรูปธรรมได้ 1. 2. 3.

1.2 สูตรการประเมินต้นทุนและกำไร

การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรจากอัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) เป็นอัตราส่วนที่เปรียบเทียบกำไรขั้นต้นจากยอดขาย เป็นการประเมินถึงความสามารถขั้นต้นของธุรกิจว่ามีความสามารถทำกำไรเบื้องต้นมากน้อยเพียงใด และอัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างยอดขายกับกำไรสุทธิเพื่อประเมินผลกำไรที่หักค่าใช้จ่ายทุกรายการแล้ว โดยใช้สูตรในการคำนวณ (เฉลิมขวัญ คุรุบัญญัติ, 2554) ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้น} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินการ} \times 100}{\text{ขายสุทธิ}}$$

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ยอดขาย}}$$

1.3 แบบประเมินความพึงพอใจ

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) หรือกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ตอนที่ 2 โปรดประเมินความพึงพอใจของท่านต่อการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเนื้อในรอบปีที่ผ่านมาในแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องระดับความพอใจมาก ปานกลาง หรือน้อยตามความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 สถานภาพ

1. เพศ [] ชาย [] หญิง
2. อายุ ปี
3. ระยะเวลาร่วมสมาชิกกลุ่ม ปี
4. รายได้ต่อปี บาท

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ที่	การดำเนินงานของกลุ่ม	ระดับความพึงพอใจ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1.	ขั้นการเตรียมความพร้อม			
	การศึกษาความเป็นไปได้/ความพร้อม			
	การศึกษาวิธีการเลี้ยง			
	การรวมกลุ่มผู้สนใจ			
2.	การติดต่อแหล่งทุนและตลาด			
	การเตรียมพื้นที่/โรงเรือน			
	ขั้นการเรียนรู้			
	การจัดการความรู้			
3.	การใช้เทคโนโลยี			
	การสร้างรายได้เสริม			
	ขั้นประเมินผลรายได้			
	การสร้างรายได้			
	ความร่วมมือของสมาชิกกลุ่ม			

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดสภาพความสำเร็จ

1. เกณฑ์การประเมินต้นทุนและกำไร อัตรากำไรขั้นต้น หรือ Gross Profit Margin (GPM) ถือเป็นอัตราส่วนทางการเงินตัวหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในภาพรวมจะมีกำไรมากกว่าร้อยละ 30 ขึ้นไป (เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์, 2554)
2. เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ เกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจจากสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายวิรัตน์ ภูตองใจ
วัน เดือน ปีเกิด	วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2522
สถานที่เกิด	32 หมู่ที่ 5 ถนนบัวขาว ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	197 หมู่ที่ 2 บ้านกอก ถนนถีนานนท์ ตำบลผาเสวย อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46150
ตำแหน่งงาน	รองประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่ทำงาน	องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ 3/47 ถนนบายพาสทุ่งมน ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ 46000 โทร 0 4381 6061
เบอร์โทรศัพท์	087-955-4911

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535	ประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอมือทอง จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2541	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
พ.ศ. 2543	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
พ.ศ. 2558	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เขตทวีวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2563	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

วิรัตน์ ภูต้อยใจ, ณีภุชชัย จันทชุม, ทิพาพร สุจारी. (2563). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์ , *วารสารครุศาสตร์*, 2, 2563
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY