



กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง  
ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

Process Development of an Ecovillage with People Participation: A Case  
Study of Khok Muang Community, Bang Rieng Sub-District,  
Khuan Niang District, Songkhla Province

รัชดา บุญแก้ว

Rachada Boonkaew

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Doctor of Philosophy in Environmental Management  
Prince of Songkla University

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง  
ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา  
Process Development of an Ecovillage with People Participation: A Case  
Study of Khok Muang Community, Bang Riang Sub-District,  
Khuan Niang District, Songkhla Province

รัชดา บุญแก้ว  
Rachada Boonkaew

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Doctor of Philosophy in Environmental Management  
Prince of Songkla University  
2561  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....  
(นางสาวรัชดา บุญแก้ว)  
นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัชดา บุญแก้ว)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง  
ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา  
ผู้เขียน นางสาวรัชดา บุญแก้ว  
สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี)

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บัวพันธ์ พรหมพักพิง)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวนิจ กิตติธรรกุล)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เก็ตถวา บุญปรากฏ)

.....กรรมการ  
(ดร.สุธินี สีนุช)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางสาวรัชดา บุญแก้ว
สาขาวิชา	การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง เพื่อใช้กระบวนการดังกล่าวในการพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคดังกล่าว กลุ่มเป้าหมายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 147 คน โดยใช้เวลาวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่ม และผลงานต่างๆ ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ ร่วมกับวิธีการเชิงปริมาณซึ่งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการถอดความ จัดกลุ่มข้อมูล วิเคราะห์ ประมวล แล้วนำมาอธิบายเชื่อมโยงความสัมพันธ์และการสังเคราะห์รูปแบบกระบวนการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ที่อื่น ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การหาค่าเฉลี่ย และการหาค่า (t-test) แบบ Paired Sample t-test นำข้อมูลที่ได้มาศึกษาวิเคราะห์ สรุป และบรรยายผลเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศควรดำเนินการอย่างน้อย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทชุมชน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย และเกิดรูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่ออกแบบตามกรอบแนวคิดทั้ง 5 กรอบใหญ่และ 25 ประเด็นย่อย พร้อมแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง ทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน และพบว่าชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ โดยมีปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเลือกพื้นที่ศึกษาทุนของชุมชน กระบวนการวิจัย และผู้วิจัยและทีมวิจัย สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ ผู้เข้าร่วมกระบวนการที่หลากหลาย ภาระหน้าที่ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ งบประมาณในการบริหารจัดการ กิจกรรมหรือโครงการ และการเชื่อมต่อกับภาคีเครือข่าย

<b>Thesis Title</b>	Process Development of an Ecovillage with People Participation: A Case Study of Khok Muang Community, Bang Rieng Sub-District, Khuan Niang District, Songkhla Province
<b>Author</b>	Miss Rachada Boonkaew
<b>Major Program</b>	Environmental Management
<b>Academic Year</b>	2017

### ABSTRACT

This action research aims to develop an appropriate process and transform Khok Muang community into an ecovillage with community participation; to use that process to bring about the ecovillage design of Khok Muang community; and to study the promoting or barrier factors of so doing. The study targeted total households (147) in the community. The study utilized both qualitative and quantitative data. Qualitative data was collected by observations, interviews, focus groups, and other recorded or collected output of participants during the process. Quantitative data was collected using different instruments. Qualitative data was interpreted, grouped, analyzed, processed and then described the relation and synthesized the process pattern that could be applied elsewhere. Quantitative data was analyzed by using descriptive statistics such as mean, standard deviation, and paired sample t-test.

The findings show that the steps of transformation to ecovillage should contain at least 4 main steps: 1) prepare and empower the community, 2) design and verify the quality of ecovillage training module, 3) develop ecovillage, and 4) reflection. The process yielded the ecovillage design for Khok Muang, covering all 25 issues of 5 ecovillage frameworks, as well as community plans. Promoting factors for this process include community selection, community existing capitals, the research process and the researcher team. Barrier factors include the difference and personal problem of participants, budget, and networking collaboration.



## กิตติกรรมประกาศ

กระบวนการจัดทำเล่มดุชนีพนธ์ เรื่อง “กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากการทุ่มเทเวลาและแรงกายแรงใจ การเอาใจใส่ทั้งงานวิจัยและการใช้ชีวิต การอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการพัฒนาการวิจัย การถ่ายทอดความรู้ ความคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้กำลังใจและความรักกับผู้วิจัย บุคคลที่สำคัญที่อยู่เบื้องหลังและอยู่ข้างๆ ผู้วิจัยเสมอมา คือ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบดุชนีพนธ์ทุกท่าน ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.บัวพันธ์ พรหมพักพิง ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุภา บุญปรากฏ กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวนิจ กิตติธรรกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ ดร.สุธินี สีนุชก กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ตลอดจนกรุณาสละเวลาอ่านเล่มดุชนีพนธ์ฉบับนี้และให้ข้อคิดเห็นเพื่อชี้แนะแนวทางการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบคุณชาวบ้านชุมชนโคกเมือง ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา ทุกคนที่คอยช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือในกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ ตลอดจนการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการในครั้งนี้

ขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินงานวิจัยจนเสร็จสิ้น

ขอบคุณกระบวนการกลุ่มจากครอบครัวหน่วยวิจัยเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มอบความรัก ความคิดเห็น ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ทั้งงานวิจัยและการดำเนินชีวิตของผู้วิจัยตลอดมา

ท้ายสุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายสมพร บุญแก้ว และนางสุนิทร่า บุญแก้ว พ่อและแม่ผู้ให้ชีวิต แรงบันดาลใจ และความรักกับผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณครอบครัวบุญแก้วและครอบครัว หวันละเบาะสำหรับแรงกายแรงใจที่สนับสนุนผู้วิจัยมาโดยตลอดเช่นกัน รวมทั้งญาติพี่น้องที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้คำปรึกษาในครั้งนี้

รัชดา บุญแก้ว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
Abstract	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(13)
รายการรูปภาพ	(15)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญและที่มา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการศึกษา	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
<b>บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	8
2.1 ชุมชนเชิงนิเวศ (ecovillage)	8
2.1.1 ความหมาย	8
2.1.2 พัฒนาการ	9
2.1.3 กรอบแนวคิดการดำเนินงาน	12
2.1.4 เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ	29
2.1.5 ตัวอย่างข้อมูลชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก	32
2.1.6 กรณีศึกษา	33

## สารบัญ (ต่อ)

/	หน้า
2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)	40
2.3 การเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศ	44
2.4 ชุมชนที่มีวิถีปฏิบัติที่พึงพิงธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย	46
2.4.1 ชุมชนอโศก	46
2.4.2 ชุมชนแม่ทา จังหวัดเชียงใหม่	46
2.4.3 ชุมชนอำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร	47
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ	48
2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย	52
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b>	56
3.1 การเลือกพื้นที่ศึกษา	56
3.2 รูปแบบการวิจัย	57
3.3 กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย	57
3.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย	58
3.5 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล	79
<b>บทที่ 4 ผลและการอภิปรายผล การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน</b>	80
4.1 การเตรียมการเบื้องต้น	80
4.1.1 ผลการเตรียมการเบื้องต้น	80
4.1.2 อภิปรายผลการเตรียมการเบื้องต้น	82
4.2 การศึกษาชุมชน	83
4.2.1 ผลการศึกษาชุมชน	83
4.2.1 อภิปรายผลผลการศึกษาชุมชน	93

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 สถานภาพของชุมชนบ้านโคกเมืองก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย	95
<b>บทที่ 5 ผลและอภิปรายผล การสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชน เชิงนิเวศ</b>	<b>100</b>
5.1 การสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	100
5.1.1 ผลการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	100
5.1.2 อภิปรายผลการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	104
5.2 การตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	107
5.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	107
5.2.2 อภิปรายผลตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	111
<b>บทที่ 6 ผลและอภิปรายผลกระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ</b>	<b>113</b>
6.1 กระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน	113
6.1.1 ผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน	113
6.1.2 อภิปรายผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน	119
6.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	122
6.2.1 ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	122
6.2.2 อภิปรายผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	144
6.3 กระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ	148
6.3.1 ผลกระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ	148
6.3.2 อภิปรายผลกระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ	154
6.4 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย	158
6.4.1 ผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย	158
6.4.2 อภิปรายผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการ ดำเนินการวิจัย	160

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 7 ผลและการอภิปรายผลรูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง</b>	163
7.1 ผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ	163
7.2 ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศตามกรอบแนวคิด	167
7.3 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการ	172
7.4 อภิปรายผล	184
<b>บทที่ 8 ผลและการอภิปรายผลการศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง</b>	187
8.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง	187
8.1.1 ปัจจัยเอื้อด้านการเลือกพื้นที่ศึกษาและการเลือกโครงการ	187
8.1.2 ปัจจัยเอื้อด้านชุมชน	188
8.1.3 ปัจจัยเอื้อด้านกระบวนการวิจัย	191
8.1.4 ปัจจัยเอื้อด้านการสร้างกระบวนการเรียนรู้	192
8.1.5 ปัจจัยเอื้อด้านผู้วิจัยและทีมวิจัย	193
8.2 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง	194
8.2.1 ผู้เข้าร่วมกระบวนการ	194
8.2.2 ภาระหน้าที่ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ	194
8.2.3 งบประมาณในการบริหารจัดการกิจกรรมหรือโครงการที่ได้ระบุไว้ในแผนชุมชนเชิงนิเวศ	195
<b>บทที่ 9 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	196
9.1 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง	196
9.2 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน	200

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
9.3 สรุปผลตามวัตถุประสงค์ที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชน	203
9.4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	203
9.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนบ้านโคกเมือง	204
9.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย	204
9.4.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	205

## รายการตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	สรุปพัฒนาการการก่อเกิดชุมชนเชิงนิเวศและมูลนิธิฟินฮอร์น (Findhorn) โดยผู้วิจัย	10
ตารางที่ 2-2	ภาพรวมของชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก	31
ตารางที่ 2-3	เมืองฟินฮอร์น ประเทศอังกฤษ (Findhorn Ecovillage) สรุปโดยผู้วิจัย	33
ตารางที่ 2-4	เมืองอิทาคา ประเทศสหรัฐอเมริกา (Ithaca, USA) สรุปโดยผู้วิจัย	34
ตารางที่ 2-5	เมืองเบดเซ็ด ประเทศอังกฤษ (Bedzed, UK) สรุปโดยผู้วิจัย	36
ตารางที่ 2-6	เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) สรุปโดยผู้วิจัย	37
ตารางที่ 2-7	เมืองดาการ์ ประเทศเซเนกัล ทวีปแอฟริกา (Mbam, Senagal, Africa) สรุปโดยผู้วิจัย	38
ตารางที่ 3-1	ผลการประเมินแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนเชิงนิเวศในภาพรวม	62
ตารางที่ 3-2	ผลการประเมินแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	63
ตารางที่ 3-3	ขั้นตอนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ โดยสรุป	73
ตารางที่ 4-1	สรุปผลการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทชุมชน	80
ตารางที่ 4-2	ชุมชนบ้านโคกเมืองก่อนกระบวนการพัฒนาให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม	95
ตารางที่ 5-1	สรุปผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	100
ตารางที่ 5-2	สรุปเนื้อหาและขอบเขตของเนื้อหาที่สำคัญในการออกแบบแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	101
ตารางที่ 5-3	สรุปกิจกรรมในแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	103
ตารางที่ 5-4	สรุปสื่อที่ใช้ในแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	103
ตารางที่ 5-5	สรุปผลการตรวจคุณภาพแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ	107
ตารางที่ 5-6	ผลการประเมินแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในภาพรวม	107
ตารางที่ 5-7	ผลการประเมินแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	109

## รายการตาราง

		หน้า
ตารางที่ 6-1	ผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังของชุมชนโดยสรุป	113
ตารางที่ 6-2	ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนเชิงนิเวศ	122
ตารางที่ 6-3	ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้	137
ตารางที่ 6-4	ผลการประเมินด้านทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้	137
ตารางที่ 6-5	ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้	138
ตารางที่ 6-6	ผลการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติโดยสรุป	149
ตารางที่ 6-7	สรุปผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย	158
ตารางที่ 7-1	ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศโดยสรุป	163
ตารางที่ 7-2	ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองโดยสรุป	167
ตารางที่ 7-3	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการโดยสรุป	173
ตารางที่ 9-1	รูปแบบชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง	200



## รายการรูปภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1-1	กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพที่ 2-1	ภาพแผงโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนและชุมชน	24
ภาพที่ 2-2	กังหันลม	25
ภาพที่ 2-3	จุดสาธิตพลังงานก๊าซชีวภาพ	25
ภาพที่ 2-4	ชกโครกปุ๋ยหมัก	26
ภาพที่ 2-5	สรุปกรอบแนวคิดและกระบวนการทำงานชุมชนเชิงนิเวศ	28
ภาพที่ 2-6	เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในระดับโลก	30
ภาพที่ 2-7	จำนวนสมาชิกของเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่กระจายอยู่ทั่วโลก	30
ภาพที่ 3-1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	59
ภาพที่ 4-1	ผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมชนประจำเดือนกับทางชุมชน	87
ภาพที่ 4-2	ภาพตัดขวางตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	91
ภาพที่ 6-1	ประมวลภาพการวิเคราะห์และเตรียมความพร้อมชุมชนสู่การเป็นชุมชนเชิงนิเวศ	119
ภาพที่ 6-2	ประมวลภาพกระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6)	140
ภาพที่ 6-3	ประมวลภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในโซนที่ 1-4	144
ภาพที่ 6-4	ประมวลภาพการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน	152
ภาพที่ 9-1	สรุปกระบวนการและผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์	197
ภาพที่ 9-2	สรุปกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับพื้นที่อื่นๆ	199
ภาพที่ 9-3	สรุปการศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง	203

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มา

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤติทางนิเวศของโลกในปัจจุบัน (Borsos, 2007) ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพลดน้อยลง (Foster & York, 2004; Watson & Zakri, 2001) และปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น วิธีการหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันในการที่จะเผชิญหน้ากับความท้าทายกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิกฤติการณ์ทางนิเวศวิทยาทั่วโลกคือ การดำเนินการตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับการพัฒนาชุมชน ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศ (ecovillage) มีแนวคิดที่สอดคล้องกับหลักการดังกล่าว (Borsos, 2013) โดยชุมชนเชิงนิเวศเป็นตัวอย่างหนึ่งของชุมชนขนาดเล็กที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุมชนที่มีความยั่งยืนทางนิเวศวิทยาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่กระทบต่อความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของคนในรุ่นอนาคต (United Nations, 1987)

แนวคิดชุมชนพึ่งตนเองในรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศเพื่อแก้ไขปัญหาภายในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเริ่มขึ้นตั้งแต่ทศวรรษ 1960 เมื่อทั่วโลกเริ่มประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว ประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเริ่มได้รับความสนใจและถือเป็นประเด็นปัญหาที่ทุกภาคส่วนต้องกลับมาให้ความสำคัญ ทำให้เกิดแนวคิดของชุมชนรูปแบบใหม่ที่พยายามหาแนวทางสร้างชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชีวิตและทุนด้านต่างๆ โดยมูลนิธิฟินฮอร์น (Findhorn) ประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานว่าชุมชนเชิงนิเวศได้เริ่มก่อตัวขึ้นเมื่อประมาณปี 1957 (Findhorn, 2015) จากกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองและวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อย้อนกลับไปใช้ชีวิตแบบดั้งเดิม โดยในลำดับแรกจะมุ่งความสนใจในการยึดคำสอนของศาสนาแบบไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของจักรวาลและให้ความเคารพต่อธรรมชาติ (Kanter, 1972) ต่อมาจึงได้พัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศที่มีเจตนาร่วมในการเปลี่ยนแปลงตัวเองและชุมชนที่ตัวเองอยู่อาศัย และการหาแนวทางในการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในทุกทวีปทั่วโลก โดยตั้งอยู่บนฐานคิดที่ว่า การพัฒนาควรเริ่มจากรากฐานของคนในชุมชนที่มีความคิดร่วมกันให้ชุมชนสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ทั้งการบริหารจัดการด้านสังคม เศรษฐกิจ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน จากการศึกษาชุมชนเชิงนิเวศต่างๆ ที่มีกระจายอยู่ทั่วโลกพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงชุมชนในเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมได้และทำให้เกิดผลลัพธ์อันดี เช่น เมืองอิทาคา ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีจุดเด่นเรื่องการออกแบบที่ดินเพื่อการเกษตรและการปลูกป่า (Ecovillage Ithaca, 2014) เมือง Jiande จังหวัดเจ้อเจียง ในประเทศจีน มีจุดเด่น

เรื่องการออกแบบพื้นที่ให้เอื้อต่อการมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดตั้งสถาบันทางสังคมเพื่อให้มนุษย์สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อม (Wang, 1998) เป็นต้น

แนวคิดเรื่องชุมชนเชิงนิเวศได้แพร่ขยายและเกิดเป็นเครือข่ายไปทั่วโลก โดยมีการดำเนินงานที่มีสาระสำคัญคือ การพัฒนาให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ผ่านการดำเนินการภายในชุมชนอย่างมีระบบแบบแผนอย่างมีส่วนร่วม โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในมิติของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อการมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบสังคมเพื่อการสร้างสังคมใหม่ที่มีความเอื้อเพื่อเป็นชุมชนพึ่งตนเองและลดการพึ่งพาจากภายนอก และระบบเศรษฐกิจเพื่อการสร้างงาน สร้างรายได้ มีระบบผลิอาหารภายในชุมชน นอกจากนั้นชุมชนเชิงนิเวศยังให้ความสำคัญกับระบบของจิตวิญญาณและการมีเจตนาร่วมกัน (Kasper, 2008) เพราะระบบชุมชนโดยเจตนาและจิตวิญญาณถือเป็นจุดเริ่มต้นของชุมชนเชิงนิเวศที่ทำให้คนกลุ่มแรกเริ่มดังกล่าวมารวมมือ ร่วมใจ และร่วมก่อตั้งชุมชนจนขยายฐานความคิดไปสู่มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน ขณะเดียวกันแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไม่ได้พยายามที่จะกลับไปใช้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมในอดีตที่พึ่งพาธรรมชาติทั้งหมด แต่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงตนเอง การมีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมๆ กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับชุมชน เช่น เทคโนโลยีการจัดการของเสีย และพลังงานทดแทน เป็นต้น (Andreas and Wagner, 2012)

จากเจตจำนงและหลักการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองบนฐานการดูแลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศดังกล่าวผู้วิจัยจึงมองว่า ชุมชนในประเทศไทยน่าจะสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาชุมชนได้ ทั้งนี้เพราะประเทศไทยได้พัฒนาประเทศโดยเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจและตัวเลขการส่งออกเป็นหลัก จนส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดมลพิษ และภัยธรรมชาติอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ซึ่งประเทศไทยควรต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อลดประเด็นปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต โดยแนวทางการพัฒนาชุมชนที่มีอยู่เดิมให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวอาจจะไม่สามารถเริ่มต้นจัดตั้งชุมชนใหม่โดยกลุ่มคนที่สนใจได้เหมือนกับหลักการที่แท้จริงของชุมชนเชิงนิเวศ แต่จากการศึกษาพบว่า มีชุมชนทั่วโลกในหลายประเทศที่ได้นำแนวคิด วิธีการ และรูปแบบการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศไปปรับใช้และสามารถปฏิบัติได้จริง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาทดลองปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของสังคมไทย เพื่อสร้างต้นแบบชุมชนที่มีการจัดการตนเองทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยทดลองกับชุมชนที่เป็นพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ชุมชนบ้านโคกเมือง

ชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ของหมู่บ้านจำนวนทั้งหมด 2,300 ไร่ มีครัวเรือนประมาณ 147 ครัวเรือน สภาพวิถีชีวิตของชาวบ้านบ้านโคกเมืองอยู่กันแบบเรียบง่าย ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประมงพื้นบ้านเป็นหลัก ในอดีตชุมชนเคยประสบปัญหาการเข้ามาจับสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือที่ผิดกฎหมายของคนต่างถิ่นทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง รวมถึงป่าชายเลนที่ลดลงเนื่องจากการใช้ประโยชน์มากเกินไปจนทำให้คนในหมู่บ้านอพยพไปหางานทำที่อื่น กลุ่มคนที่ยังห่วงใยบ้านโคกเมืองจึงมารวมมือกันหาทางแก้ปัญหา นำมาสู่การร่วมกันปลูกป่าชายเลนและการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ของคนในชุมชนจนประสบความสำเร็จ

และกลายเป็นทรัพยากรที่สำคัญในปัจจุบัน นอกจากนี้ชุมชนยังดำเนินการจัดตั้งฟาร์มทะเล โดยชาวบ้านช่วยกันกันแนวฟาร์มทะเลและสร้างที่อยู่อาศัยและที่วางไข่ให้สัตว์น้ำ เพื่อเป็นเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำของชุมชน ซึ่งมีพื้นที่ฟาร์มทะเลทั้งหมด 392 ไร่ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยกันสอดส่องดูแล เพื่อป้องกันการบุกรุกของชาวบ้านหรือกลุ่มคนนอกที่จะเข้ามาจับปลาในเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ ปัจจุบันผู้ที่เคยออกไปทำงานทำในพื้นที่ต่างกลับมาอาศัยอยู่ในชุมชนและมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ

นอกจากประเด็นของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว จากการศึกษาที่ชุมชนเคยประสบปัญหาคนในชุมชนไปทำงานนอกพื้นที่ เหลือแต่คนสูงอายุและเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชน ส่งผลให้เกิดปัญหาครอบครัวและความสัมพันธ์ทางสังคมลดลง คนในชุมชนจำนวนหนึ่งจึงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยการเลือกผู้นำที่มีความเสียสละและมีวิสัยทัศน์ และการรวมกลุ่มผู้รู้เพื่อเข้ามาพัฒนาชุมชนร่วมกัน โดยทำกิจกรรมภายในชุมชนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายนอกชุมชนอย่างสม่ำเสมอผ่านทางเวทีประชุมประจำเดือนในทุกวันที่ 12 ของเดือน ตลอดจนการรวมตัวกันจนพัฒนาเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มน้ำยาง กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มกลองยาว เป็นต้น

ในด้านของวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ชุมชนบ้านโคกเมืองเป็นชุมชนที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และอยู่ร่วมกันอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัย มีการรวมตัวกันดำเนินกิจกรรมเพื่อรักษาประเพณีอย่างต่อเนื่อง เช่น การทำบุญร่วมกันในช่วงปีใหม่และช่วงสงกรานต์ เพื่อร่วมเฉลิมฉลองและให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุและระบบเครือญาติภายในชุมชน นอกจากนี้ชุมชนยังมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นคือการทำอาหารร่อยอย่างเพื่อเลี้ยงต้อนรับผู้ที่มาเยือนชุมชน โดยแต่ละครอบครัวจะช่วยกันปรุงอาหารตามวัตถุดิบที่มีอยู่ภายในชุมชนและความสามารถของแต่ละครัวเรือนนำไปปันโตมาต้อนรับผู้มาเยือนและในการเลี้ยงฉลองในงานต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่ได้กล่าวมาล้วนเป็นการสร้างกระบวนการให้คนในชุมชนได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาตนเองและชุมชนอย่างต่อเนื่องจากการเรียนรู้กันเองภายในชุมชน และการเรียนรู้จากคนภายนอกที่เข้ามาในชุมชน

จากพัฒนาการและทุนต่างๆ ที่ชุมชนมีเห็นได้ชัดว่าชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนาตัวเองและมีการดำเนินการที่ปฏิบัติอยู่หลายอย่างที่สอดคล้องตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาและพูดคุยกับคนในชุมชนพบว่า ถึงแม้ชุมชนบ้านโคกเมืองจะมีการพัฒนาชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง แต่การจัดการชุมชนในภาพรวมนั้น ชุมชนยังขาดความรู้ การวางแผนที่เป็นระบบ และรายละเอียดการพัฒนาชุมชนอย่างครอบคลุมและเป็นองค์รวม นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่างานวิจัยในประเทศไทยยังไม่มีหรือนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาพัฒนาชุมชนอย่างเต็มรูปแบบ แม้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจะเน้นรูปแบบการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้น ทั้งการพัฒนาทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ แต่จากการศึกษาพบว่างานส่วนใหญ่จะเน้นที่การสร้างชุมชนเข้มแข็งและชุมชนแบบเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนงานพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ยังคงเป็นงานที่พัฒนาเฉพาะประเด็นใดประเด็นหนึ่ง เช่น การจัดการขยะชุมชน การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น แต่ยังขาดงานวิจัยที่พัฒนาชุมชนในลักษณะที่ครอบคลุมแบบองค์รวม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการสร้างชุมชนเชิงนิเวศ โดยทดลองประยุกต์ใช้กับชุมชนบ้านโคกเมือง เพื่อสร้างชุมชนที่มีการวางแผนการจัดการระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน การใช้วิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดูแลทรัพยากรทั้งชุมชน

การสร้างสังคมสงบสุข และเป็นสังคมที่พึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้ ตามบริบทที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อพัฒนาให้ชุมชนบ้านโคกเมืองเป็นชุมชนเชิงนิเวศและสามารถนำแนวทางที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในชุมชนอื่นๆ ที่สนใจต่อไป

ทั้งนี้งานวิจัยนี้มีคำถามวิจัยที่ต้องการค้นคว้าหาคำตอบดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาชุมชนบ้านโคกเมืองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศควรดำเนินการอย่างไร
2. รูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมืองควรมีรูปแบบอย่างไร
3. มีปัจจัยอะไรบ้างที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง
2. เพื่อใช้กระบวนการดังกล่าวในการพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคในการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้พัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง ซึ่งจะทำให้ชุมชนบ้านโคกเมืองมีการจัดการในด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ อย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุม และเป็นระบบ พร้อมทั้งได้รายละเอียดของแบบแผนซึ่งเป็นเสมือนแผนที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชน ซึ่งเป็นแผนที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนอันจะส่งผลต่อความยั่งยืนของชุมชนในอนาคต นอกจากนี้รูปแบบของชุมชนยังอาจเป็นแรงบันดาลใจและเป็นตัวอย่างให้กับชุมชนอื่นในการนำไปพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศได้
2. การทดลองพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศในครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางและวิธีการดำเนินงานเพื่อสร้างและขับเคลื่อนชุมชนอื่นๆ ที่มีความพร้อมและศักยภาพในการปรับเปลี่ยนตัวเองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศได้
3. ชุมชนได้เรียนรู้แนวคิดใหม่ๆ จากกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพ ทั้งเชิงแนวคิดและการประยุกต์ปฏิบัติตามแผนงานของกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ได้ร่วมกันออกแบบและกำหนดไว้ และสามารถนำแผนงานดังกล่าวมาปฏิบัติการจริงในชุมชน

## 1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อการนำรูปแบบ แนวคิด และกรอบการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลและชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนสามารถใช้ชีวิตประจำวันที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการอนุรักษ์ธรรมชาติ การจัดการของเสีย และพลังงานทดแทน เป็นต้น เนื่องจากการพัฒนาในระดับบุคคลนั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงก็จะส่งผลและเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาในระดับชุมชน และในระดับประเทศต่อไป โดยแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมีกรอบการดำเนินงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์กรรวม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม และด้านนิเวศ (Gilman, 1991; Bang, 2005; Global Ecovillage Network, 2014) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง

ในส่วนของการออกแบบกระบวนการพัฒนาชุมชนในงานวิจัยนี้ได้ปรับประยุกต์แนวคิดมาจากขั้นตอนทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Learning Theory) ของ Albert Bandura (1977) โดยประยุกต์เป็นขั้นตอนกระบวนการพัฒนาดังนี้ (1) การทบทวนและวิเคราะห์สถานภาพของตนเองผ่านกระบวนการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทของชุมชน (2) การเตรียมการและการสร้างพลังชุมชน (3) การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ (4) การขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ (5) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ (6) การทบทวนและสะท้อนผลการดำเนินงาน ดังแสดงในภาพที่ 1-1

## 1.5 ขอบเขตการศึกษา

### ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านโคกเมือง หมู่ที่ 12 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา มีพื้นที่จำนวนทั้งหมด 2,300 ไร่

### ขอบเขตด้านประชากร

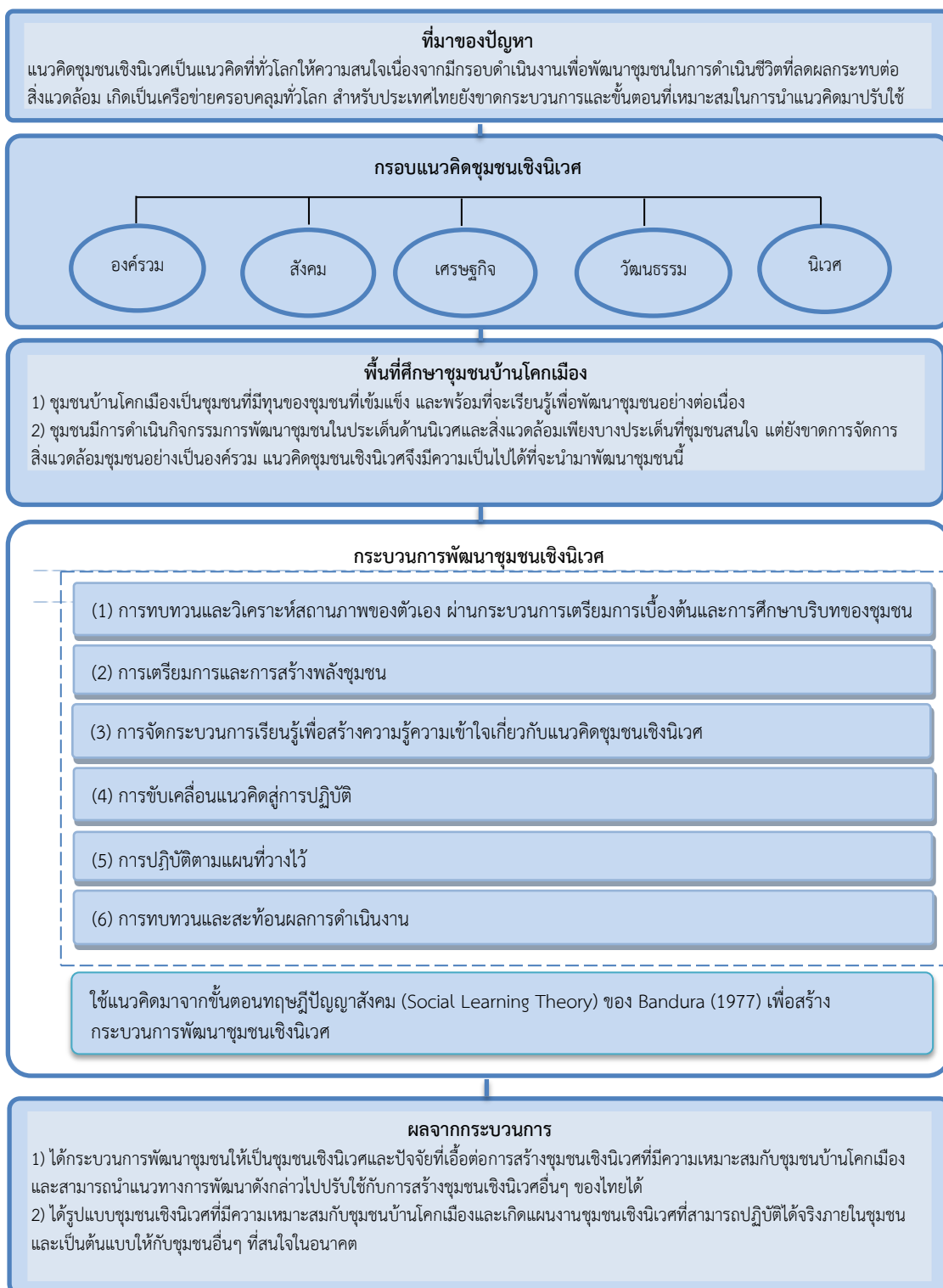
ประชากรที่ศึกษา คือประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านโคกเมือง จำนวน 147 ครัวเรือน

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การสร้างชุมชนเชิงนิเวศในภาคใต้ของประเทศไทยแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา ประกอบด้วยกรอบแนวคิด 5 ด้าน

(1) กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม ได้แก่ การศึกษาและการสอน การออกแบบแบบมีส่วนร่วม การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน และความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง

(2) กรอบแนวคิดด้านสังคม ได้แก่ การสร้างชุมชน (การสร้างความรู้ความเข้าใจ สติปัญญาของกลุ่ม เพศภาวะ ภูมิปัญญา) การคิดและการตัดสินใจ (การสร้างกระบวนการ การแก้ไขความขัดแย้ง การสื่อสารอย่างสันติ กระบวนการทำงาน การประนีประนอม ข้อเสนอแนะ) ทักษะการสื่อสาร (ความคิดเห็นเอกฉันท์ การปกครองระบบประชาธิปไตย ความเป็นผู้นำ) และการขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร (สื่อ สื่อสังคม)



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

(3) กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การระดมทุน (โครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจน การระดมทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ การใช้งานเงินทุน) สัมมาอาชีวะ (หัตถกรรม แผนธุรกิจ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น (สกุลเงินท้องถิ่น ธนาคารชุมชน) เศรษฐกิจระดับโลก (การค้าโดยชอบธรรม Cradle to Cradle) ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

(4) กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม ได้แก่ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ (นิเวศวิทยาแนวลึก) ศิลปะและการเฉลิมฉลอง (ทัศนศิลป์ เพลง ปฏิบัติงาน วรรณกรรม พิธีกรรม และพิธี) โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา (โภชนาการ การเยียวยาแบบธรรมชาติ การรักษาแบบดั้งเดิม ยาสามัญ การออกกำลังกาย และกีฬา) จิตใจ (ศาสนา การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ จิตวิญญาณที่เข้าร่วมกับสังคม เซเมน หรือกลุ่มคนที่มีความสามารถด้านจิตวิญญาณ)

(5) กรอบแนวคิดด้านนิเวศ ได้แก่ การเกษตรยั่งยืน (ออร์แกนิกทางอาหาร สวนอินทรีย์ สวนป่า การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงผึ้ง) อาคารสีเขียว (อาคารธรรมชาติ สถาปัตยกรรม) พลังงานทดแทน (พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ พลังงานป่น) น้ำและการสุขาภิบาล (ซักโครกปุ๋ยหมัก น้ำบริสุทธิ์ การกักเก็บน้ำ) ระบบนิเวศ (การจัดการของเสีย การรีไซเคิล การปลูกป่า การฟื้นฟูเมือง) และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### ขอบเขตด้านเวลา

ขอบเขตด้านเวลาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งผู้วิจัยมีการทบทวนการก่อเกิดแนวคิดและการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1956 - ปัจจุบัน
- 2) การศึกษาบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง โดยศึกษาข้อมูลของชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2480 - ปัจจุบัน

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ชุมชนเชิงนิเวศ** หมายถึง ชุมชนที่นำกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านองค์รวม กรอบแนวคิดด้านสังคม กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และกรอบแนวคิดด้านนิเวศ มาปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมผ่านการให้คุณค่าของสิ่งที่ชุมชนมี โดยไม่ทำลายหรือส่งผลกระทบต่อธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม

**การมีส่วนร่วม** หมายถึง ประชาชนในหมู่บ้านโคกเมืองเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่ขั้นการรับรู้และการค้นหาปัญหาเพื่อวิเคราะห์ชุมชน การวางแผนการดำเนินงาน การปฏิบัติการตามแผนการดำเนินงาน และการร่วมติดตามประเมินผล

**ชุมชนบ้านโคกเมือง** หมายถึง ชุมชนบ้านโคกเมืองตั้งอยู่ใน หมู่ที่ 12 ตำบลบางเหริยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา มีพื้นที่จำนวนทั้งหมด 2,300 ไร่ และมีครัวเรือน จำนวน 147 ครัวเรือน



## บทที่ 2

### การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการทบทวนเอกสาร ทฤษฎี ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในประเด็นของชุมชนเชิงนิเวศ ทั้งในแง่ของนิยาม ความหมาย กรอบการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค ช่องว่างในการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อทดลองนำมาประยุกต์ใช้กับชุมชนทางภาคใต้ของประเทศไทย ดังนี้

#### 2.1 ชุมชนเชิงนิเวศ (ecovillage)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยพบว่าแนวคิดเรื่องชุมชนเชิงนิเวศเป็นแนวทางการดำเนินงานที่เน้นการปฏิบัติจริงในพื้นที่ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวไม่ค่อยมีตำราหรือบทความทางวิชาการมากนัก และที่สำคัญไม่มีเอกสารหรือเว็บไซต์ที่เป็นภาษาไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนและค้นคว้าข้อมูลจากเว็บไซต์ขององค์กร เครือข่ายที่ทำงานด้านชุมชนเชิงนิเวศ และบทความทางวิชาการที่ค้นพบ ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงที่มาและความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ พัฒนาการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กรอบแนวคิดการดำเนินงาน เครือข่ายที่เกิดขึ้นทั่วโลก และตัวอย่างกรณีศึกษาชุมชนเชิงนิเวศ ผู้วิจัยสรุปพร้อมอภิปรายประเด็นต่างๆ ไว้ท้ายบทในคราวเดียวเพื่อความกระชับดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 2.1.1 ความหมาย

ชุมชนเชิงนิเวศ (ecovillage) เริ่มต้นมาจากชุมชนที่มีความมุ่งมั่นหรือตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองในประเทศสหรัฐอเมริกา ชุมชนเชิงนิเวศได้เริ่มก่อตัวขึ้นเมื่อประมาณปี 1957 (Findhorn, 2015) จากกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่ทำให้ความสนใจเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่กลมกลืนกับธรรมชาติโดยอาศัยแนวทางฝ่ายจิตวิญญาณเป็นหลักในการอยู่ร่วมกันในชุมชน และประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนพื้นที่ดินทรายที่แห้งแล้งให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นหลักสูตรและโปรแกรมการเรียนรู้ทำให้แนวคิดเรื่อง Ecovillage หรือชุมชนเชิงนิเวศได้แพร่ขยายและเกิดเป็นเครือข่ายไปทั่วโลก มีผู้ให้นิยามคำว่า Ecovillage หรือชุมชนเชิงนิเวศไว้ดังนี้

"การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่มีการบูรณาการ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อธรรมชาติของโลก เพื่อสนับสนุนการพัฒนามนุษย์ให้มีสุขภาพที่ดี และสามารถที่จะประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องในอนาคต" (Gilman, 1991 แปลโดยผู้วิจัย) และต่อมา Gilman (1991) ได้เพิ่มเกณฑ์ของ ชุมชนเชิงนิเวศ คือต้องมีศูนย์รวมเครือข่ายเพิ่มขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกัน

"การตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่มีเจตนาร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการดำรงชีวิตในรูปแบบของการผลิตอาหาร การบริโภค การพักผ่อน โอกาสทางสังคม และการพาณิชย์ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมที่กล่าวมาจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต จิตใจ และจิตวิญญาณของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน" (Bang, 2005 แปลโดยผู้วิจัย)

"การมีเจตนารมณ์ร่วมกันเพื่อสร้างชุมชนแบบดั้งเดิม โดยการออกแบบอย่างมีสติ ผ่านการเห็นคุณค่าในสิ่งที่ชุมชนมี ร่วมกับการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ชีวิต ซึ่งกระบวนการทั้งหมดต้องดำเนินการโดยคนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายคือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมและธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 มิติ คือ การพัฒนาด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม" (Global ecovillage network, 2014 แปลโดยผู้วิจัย)

"เป็นชุมชนเจตนาหรือแบบดั้งเดิมโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในท้องถิ่นเพื่อบูรณาการแบบองค์รวมในระบบนิเวศทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมมิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมใหม่ในทางสังคมและธรรมชาติ" (Global ecovillage network, 2015 แปลโดยผู้วิจัย)

จากคำนิยามของชุมชนเชิงนิเวศที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของคำว่าชุมชนเชิงนิเวศ ได้ดังนี้ คือ ชุมชนที่มีเจตนารมณ์ร่วมกันในการดำเนินชีวิตที่มีการบูรณาการกิจกรรมต่างๆ เช่น การผลิต การบริโภค การพักผ่อน การพาณิชย์ เป็นต้น โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมในชุมชนผ่านการให้คุณค่าของสิ่งที่ชุมชนมี โดยไม่ทำลายหรือส่งผลกระทบต่อธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมของโลก ร่วมกับการสร้างหรือใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับชุมชน เพื่อสนับสนุนให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 มิติ คือ การพัฒนาด้านนิเวศ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิญญาณ

นอกจากนี้ โรเบิร์ต กิลแมน (1991) ได้เพิ่มเติมนิยามชุมชนเชิงนิเวศไว้ 4 ระดับซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ขนาดของประชากรและสมาชิกในชุมชน ควรมีขนาดที่เหมาะสมโดยเริ่มตั้งแต่ 50-500 คน สมาชิกในชุมชนจะต้องมีความสนใจ มีความรู้ เป็นสมาชิกในชุมชนที่สามารถกำหนดทิศทางของชุมชน

(2) รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน มีความเพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชน มีสัดส่วนที่สมดุล คือ การมีที่อยู่อาศัย มีอาหาร มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น และต้องไม่แยกออกจากชุมชนโดยรอบ

(3) การบูรณาการกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือการสร้างรูปแบบการใช้ชีวิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(4) การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต คือการทำให้มนุษย์มีสุขภาพที่ดี เกิดการพัฒนาอย่างสมดุลและสามารถบูรณาการกิจกรรมของคนในชุมชนผ่านการพัฒนาที่ยั่งยืน

### 2.1.2 พัฒนาการ

จุดเริ่มต้นแนวคิดการสร้างชุมชนเชิงนิเวศ (ecovillage) เกิดจากแรงจูงใจทางศาสนาที่เชื่อว่ามนุษย์เป็นแค่ส่วนประกอบที่เล็กในธรรมชาติ และจะอยู่อย่างไรเพื่อให้เกิดความเคารพในธรรมชาติ ลดการพึ่งพิงหรือการทำลายธรรมชาติให้น้อยที่สุด แต่ต่อมาแนวคิดดังกล่าวได้ขยายฐานความคิดเพิ่มเติมไปสู่การใช้ชีวิตเพื่อให้เกิดระบบนิเวศ ระบบสังคม ระบบเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมรูปแบบใหม่ที่มีคุณค่าทางจิตวิญญาณร่วมกันโดยการแสวงหาทางเลือกที่ลดหรือไม่สนับสนุนการใช้พลังงานไฟฟ้า

น้ำ การขนส่ง และระบบบำบัดของเสียรวมในระบบสังคมขนาดใหญ่ แต่พยายามมองหาวิธีการของวิถีชุมชนแบบดั้งเดิมที่ไม่ทำลายทรัพยากร ซึ่งระบบสังคมขนาดใหญ่นั้นได้พัฒนาไปไกลและใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ มีการเพิ่มของการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เน้นการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติและระบบนิเวศที่เสื่อมถอย ชุมชนเชิงนิเวศจึงพยายามหาแนวทาง หรือการสร้างวิธีการที่ดีเพื่อตอบสนองต่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติต่อไปอย่างยั่งยืน (Ecovillagenews, 2015) ผู้วิจัยได้สรุปพัฒนาการมูลนิธิ Findhorn ไว้ในตารางที่ 2-1

**ตารางที่ 2-1** สรุปพัฒนาการการก่อเกิดชุมชนเชิงนิเวศและมูลนิธิฟินฮอร์น (Findhorn) โดยผู้วิจัย

ปี ค.ศ.	พัฒนาการ
1957 จุดเริ่มต้น	เริ่มก่อตั้งชุมชนโดยปีเตอร์ แคดดี้, ไอลีน แคดดี้ และโดโรธี แม็คคลีน (Peter Caddy, Eileen Caddy and Dorothy Maclean) ได้ย้ายมาอยู่ที่สกอตแลนด์ตั้งแต่ปี 1957 เพื่อมาสร้างโรงแรม ทั้ง 3 คนมีความสนใจในธรรมชาติ และได้ชักชวนพนักงานภายในโรงแรมมาช่วยกันพัฒนาพื้นที่ แต่สมัยนั้นพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่แห้งแล้งทั้ง 3 คน เลยเริ่มต้นจากการปลูกผัก สมุนไพร และดอกไม้ นานาชนิด แปลงสภาพจากที่ดินแห้งแล้งจนสามารถปลูกผัก และนำผักดังกล่าวมาบริโภคเองและนำมาเป็นอาหารภายในโรงแรม แต่จุดเปลี่ยนที่ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่รู้จักคือ ทั้ง 3 พี่น้องสามารถปลูกผักกะหล่ำปลีที่มีขนาดใหญ่ได้ถึง 40 ปอนด์ ข่าวกะหล่ำปลีดังไปในระดับประเทศและระดับโลกทำให้มีคนสนใจเข้ามาเยี่ยมชม จึงทำให้ Findhorn กลายเป็นที่รู้จักตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา
1960 การประชุมเพื่อ ก่อตั้งเครือข่าย	เริ่มมีการประชุมและก่อตั้งเครือข่าย GEN ซึ่งมีเครือข่ายเริ่มต้นจำนวน 4 พื้นที่ คือ ฟินฮอร์น ประเทศสกอตแลนด์ รัฐเทนเนสซี สหรัฐอเมริกา ประเทศศรีลังกา และประเทศไอร์แลนด์
1970 แลกเปลี่ยนเรียนรู้	มีครูที่สนใจเรื่องราวใน Findhorn ได้เข้ามาในพื้นที่ชื่อ เดวิด สเปนเลอร์ (David Spangler) ได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้และช่วยชุมชนออกแบบกระบวนการเรียนรู้สร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับชุมชนโดยใช้เวลาอยู่ในชุมชนเป็นเวลา 3 ปี มีการประชุมกันทุกอาทิตย์ และตลอดปีมีการประชุมเชิงปฏิบัติการกว่า 200 ครั้ง พร้อมทั้งพาคนในพื้นที่ออกไปศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์
1972 ก่อตั้งมูลนิธิ	จากเดิมที่มีการดำเนินการอยู่ในโรงแรมเฉพาะพนักงาน ได้มีการขยายไปสู่ชุมชนภายนอกใกล้บริเวณดังกล่าว และจากเดิมที่มีสมาชิกเพียง 80 คน ในปีดังกล่าวมีสมาชิกเพิ่มเป็น 300 คน และได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิ Findhorn
1980 สร้างสื่อเพื่อ เผยแพร่แนวคิด	ได้มีการสร้างหนังสือประวัติของไอลีนและโดโรธี เพื่อเผยแพร่แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนที่สนใจซึ่งได้รับการตีพิมพ์กว่า 30 ประเทศทั่วโลก
1982 สร้างบ้านต้นแบบ	เริ่มสร้างบ้านต้นแบบเพื่อเป็นจุดเรียนรู้เรื่องการปลูกผักอินทรีย์ และการบริหารจัดการภายในบ้านที่ลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
1985 ก่อตั้งโรงเรียน เชิงนิเวศ	ก่อตั้งโรงเรียนระดับประถมศึกษาในชุมชนที่เน้นรูปแบบการศึกษาที่ให้เด็กฯ ได้เรียนรู้วิถีชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติ โดยการให้คุณครูทำงานร่วมกับผู้ปกครองเพื่อออกแบบกิจกรรมภายในโรงเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมภายในครอบครัว
1987 พลังงานทดแทน	เริ่มมีโครงการการผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานลม อาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างอาคารเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่องกว่า 90 อาคาร
1990 การจัดการของเสีย	มีการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ

ปี ค.ศ.	พัฒนาการ
1994 ประชุมเครือข่าย ระดับโลกครั้งที่ 1	Gaia เป็นองค์กรการกุศลในประเทศเดนมาร์กที่ไม่แสวงหากำไรและสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาที่ยั่งยืนทั่วโลก ได้จัดการประชุมชนและรวมตัวการจัดตั้งเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อให้เกิดเครือข่ายและการรวมตัวกันในระดับนานาชาติและได้สนับสนุนงบประมาณในเครือข่าย ชุมชนเชิงนิเวศ
1995 การประชุมเชิง วิชาการเกี่ยวกับ เครือข่ายชุมชนเชิง นิเวศ	การประชุมเชิงวิชาการเกี่ยวกับเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ (The Findhorn Conference 1995) ซึ่งมี ผู้เข้าร่วมประมาณ 400 คนจาก 40 ประเทศทั่วโลก ผลจากการประชุมดังกล่าวได้มีตัวแทนจำนวน 20 คนได้เข้าร่วมประชุมและก่อตั้งเครือข่ายใหม่เพิ่มเติมใน 3 ประเทศ คือ อเมริกา เยอรมนี และ ออสเตรเลียมีการจัดทำแผนงานและงบประมาณในการพัฒนาเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ
1996 ประชุมเครือข่าย ระดับโลกครั้งที่ 2	การประชุมเชิงวิชาการครั้งที่ 2 The Habitat II Conference in Istanbul 1996 โดยสาระสำคัญ ของการประชุมครั้งนี้นอกจากการเชื่อมโยงเครือข่ายแล้วได้มีการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดจากการปฏิบัติการจริงในพื้นที่ เช่น แวงโซลาร์เซลล์ กังหันลม สื่อวิดีโอ หนังสือ เป็นต้น
1997 เข้าร่วมกิจกรรม กับทาง สหประชาชาติ	มูลนิธิได้รับการยอมรับจากสหประชาชาติว่าสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ได้ด้วยตัวเอง ลดการพึ่งพิงจากหน่วยงานภายนอก และเป็นต้นแบบที่ดีให้แก่สังคม นอกจากนี้มูลนิธิยังได้เข้าร่วม ทำกิจกรรมต่างๆ กับทางสหประชาชาติ
1998 มีการตั้งชื่ออย่าง เป็นทางการ	ชุมชนเชิงนิเวศ (Ecovillage) ถูกตั้งชื่ออย่างเป็นทางการครั้งแรกโดยสหประชาชาติว่าเป็นชุมชนที่มี การปฏิบัติตัวและมีรูปแบบของการเป็นที่อยู่อาศัยที่มีความยั่งยืน
1999 เกิดเครือข่าย ครอบคลุมทั่วโลก	เกิดเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วโลกคือ เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือ (GEN NA) เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปยุโรป (GEN Europe) และเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปเอเชีย (GEN OA)
2001 ก่อตั้งวิทยาลัย โปรแกรม การศึกษา	ก่อตั้งวิทยาลัยมูลนิธิ Findhorn เป็นการศึกษาที่ฝึกฝนจากประสบการณ์จริงของคนในชุมชนมี โปรแกรมการศึกษาขั้นสูงพร้อมทั้งการฝึกฝนอาชีพ และยังมีโปรแกรมการศึกษาถึงระดับปริญญาโท ในหลักสูตรการออกแบบชุมชนอย่างยั่งยืน
2004 - ปัจจุบัน และหลักการของ ชุมชนเชิงนิเวศ	ปัจจุบันมีเครือข่ายทั่วโลก 5 เครือข่ายและมีชุมชนที่สนใจเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติการจริงในพื้นที่ ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดู งาน และที่สำคัญคือ การเป็นเครือข่ายซึ่งกันและกัน ผ่านทางสังคมออนไลน์และเว็บไซต์ต่างๆ นอกจากนี้ โจนธาณ ดอว์สัน (Jonathan Dawson) อดีตประธานเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศได้อธิบาย 5 หลักการของชุมชนเชิงนิเวศที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันของสมาชิกใน เครือข่ายไว้ดังนี้ (1) การไม่รับโครงการที่เกิดจากรัฐบาล แต่จะเริ่มต้นจากความศรัทธาเริ่มของคนในชุมชน (2) ให้คุณค่าต่อที่อยู่อาศัยและปฏิบัติการต่างๆ บนที่อยู่อาศัย (3) มีที่อยู่อาศัยในขนาดที่พอดี ไม่ใช่พื้นที่มากเกินไป (4) มีความรู้สึกมั่นคงในที่อยู่อาศัย มีค่านิยมร่วมกันและโดดเด่นในด้านจิตวิญญาณร่วม (5) เป็นพื้นที่สำหรับการวิจัย เพื่อการสาธิต และนำเสนอประสบการณ์ให้กับผู้ที่สนใจ

ที่มา : สรุปลจาก Findhorn (2015) ; Global ecovillage network (2015) และ Hidur and Jackson (2004)

การเคลื่อนไหวของชุมชนเชิงนิเวศ มีความพยายามที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ไม่ได้มีความพยายามที่จะกลับไปใช้ชีวิตแบบในอดีตที่พึ่งพาธรรมชาติ

ทั้งหมด แต่เน้นไปที่การมีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านวิธีการแก้ไขปัญหาก็เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในระบบทุนนิยมและโลกาภิวัตน์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับชุมชน เช่น เทคโนโลยีการจัดการของเสีย และพลังงานทดแทน เป็นต้น ทั้งนี้ยังให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการปฏิบัติการเชิงพื้นที่ ทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับเมือง (Andreas and Wagner, 2012)

กล่าวโดยสรุปพัฒนาการของชุมชนเชิงนิเวศเกิดขึ้นมาจากการพยายามของคนกลุ่มหนึ่งที่ต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองไปสู่การมีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและอ้อม ผ่านการจัดการตนเอง การพึ่งพาตนเองในทุกด้าน จนความคิดและแนวปฏิบัติเริ่มได้รับความสนใจ เกิดการรวมกลุ่มและพัฒนาความรู้ไปสู่การจัดตั้งองค์กรแบบไม่แสวงหากำไร และเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไปทั่วโลก

### 2.1.3 กรอบแนวคิดการดำเนินงาน

สำหรับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก ผู้วิจัยได้รวบรวมมาจากเว็บไซต์เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศได้แก่ Global Ecovillage Network, CASA Colombia, CASA Continental, EDE GEN Europe, GENOA, NextGEN และจากเว็บไซต์ของแต่ละชุมชนที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้จำนวน 117 ชุมชน เพื่อการศึกษาและรวบรวมแนวทางการดำเนินงานโดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม กรอบแนวคิดด้านสังคม กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และกรอบแนวคิดด้านนิเวศ (สรุปดังภาพที่ 3) และจากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า แม้ว่าชุมชนเชิงนิเวศจะมีกรอบการทำงานหลักทั้ง 5 ด้าน แต่ก็มี ความแตกต่างกันไปตามความสนใจ สภาพแวดล้อมและความสามารถของชุมชนในการพัฒนาตนเองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ กรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1.3.1 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม

กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวมจะให้ความสำคัญกับเรื่องการศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม และการพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

(1) การศึกษาและการสอน (education & pedagogy) ชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนเชิงปฏิบัติการที่มีการเรียนรู้ผ่านการใช้ชีวิตจริงภายในชุมชน โดยคนในชุมชนตั้งใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในทุกกิจกรรมจะเน้นการศึกษาเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ความรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย มีหลักสูตรการฝึกอบรมตามความสนใจของผู้เรียนและตามความถนัดของชุมชน มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับแนวคิด แนวปฏิบัติทั้งในหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว

(2) การออกแบบแบบมีส่วนร่วม (participatory design) ชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการคิด การตัดสินใจ และร่วมแก้ปัญหา

(3) การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture) Permaculture หมายถึง ขั้นตอนการออกแบบความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรม

และการออกแบบ เพื่อลอกเลียนรูปแบบและความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติและสามารถนำไปใช้กับทุกด้านในวิถีชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะรูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศโดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยหลักการนี้ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันของคนเราเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับตนเองคือผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อระบบนิเวศที่เราอาศัยอยู่ โดยมีหลักการในการสร้างทักษะและความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นที่บ้านและในชุมชนท้องถิ่น เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนและพลังงานที่มีเหลืออยู่น้อย

เนื่องจากประเด็น Permaculture เป็นประเด็นที่ชุมชนนิเวศในหลายพื้นที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นที่จะพัฒนาตัวเองโดยการเริ่มต้นจากภายในครอบครัวซึ่งการออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน และมีการศึกษาและออกแบบมาอย่างละเอียดผ่านเว็บไซต์ Permaculture Principles โดยหลักการของ Permaculture คือเครื่องมือที่ช่วยให้เราสามารถสร้างสรรค์และออกแบบสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมของเราในโลกปัจจุบันที่ทรัพยากรและพลังงานลดน้อยลง โดยรากฐานของ Permaculture มีแนวทางในการดำเนินงาน 12 ขั้นตอน โดยมีรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นสากลในระดับโลกถึงแม้ว่าจะนำไปใช้ในต่างพื้นที่ ต่างสถานการณ์ ทั้งในระดับบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง พร้อมทั้งมาและรายละเอียดการดำเนินงานของแต่ละหลักการดังแสดงในภาคผนวก ก

(4) ความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลง (transition resilience) ชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญต่อแนวคิดของความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลง เพราะชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่ต้องการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองในทุกด้านโดยเฉพาะด้านการใช้ชีวิตในแต่ละวันจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และในทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตจะต้องมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์

### 2.1.3.2 กรอบแนวคิดด้านสังคม

กรอบแนวคิดด้านสังคมเป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขโดยกระบวนการสร้างชุมชน การใช้ทักษะในการสื่อสาร การคิดและการตัดสินใจ และการขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร สรุปรอบแนวคิดด้านสังคมซึ่งจะนำเสนอในลำดับถัดไป

(1) การสร้างชุมชน (building community) เป็นการสร้างหรือการเพิ่มประสิทธิภาพของชุมชนในหมู่ประชาชนและระดับพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสนใจร่วมกันของคนในชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน

(1.1) การสร้างความไว้วางใจ (building trust) การสร้างความไว้วางใจร่วมกัน คือการสร้างความจริงให้เกิดขึ้นในพื้นที่ผ่านการพูดคุย การปฏิบัติจริง มีความน่าเชื่อถือ สนับสนุนการช่วยเหลือ และให้เวลาในการดำเนินงาน

(1.2) เปิดใจรับความหลากหลาย (embrace diversity) คือการมีความพร้อมทั้งเรื่องแนวคิด วิถีปฏิบัติที่พร้อมจะเรียนรู้ในทุกด้าน

(1.3) เพศภาวะ (gender) หมายความว่าความเสมอภาคระหว่างเพศชายและเพศหญิงในการทำงานร่วมกันตามบริบทพื้นที่ และความสามารถของสมาชิกที่จะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมและความสามารถพิเศษที่มี

(1.4) สติปัญญาของกลุ่ม (collective intelligence) คือการรวบรวมข้อมูลดั้งเดิมที่มีอยู่ทั้งในรูปแบบของข้อมูลด้านพื้นที่ ประวัติศาสตร์ และที่สำคัญคือผู้รู้ภายในชุมชนซึ่งมีความรู้ความสามารถที่เป็นความรู้เฉพาะหรือเรียกอีกอย่างว่าภูมิปัญญา

(2) ทักษะการสื่อสาร (communication skills) เป็นวิธีการที่คนในชุมชนจะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะการสื่อสารที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม การสื่อสารอย่างไรเพื่อลดความขัดแย้งในชุมชน

(2.1) การสร้างกระบวนการ (facilitation) ของทีมโดยในกระบวนการดังกล่าวจะให้ความสำคัญกับวิทยากรกระบวนการ หรือ Facilitator โดยวิทยากรกระบวนการเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการช่วยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เกิดการมีส่วนร่วมในการสะท้อนการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก เพื่อให้การเรียนรู้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงผ่านการเป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้กระตุ้น เป็นผู้สังเกตการณ์ เป็นผู้สร้างบรรยากาศ เป็นผู้ช่วยในการสื่อสาร และเป็นพี่เลี้ยงที่คอยช่วยสนับสนุนให้ทีมเกิดการเรียนรู้ตลอดกระบวนการ (วรวรรณ วาณิชย์ เจริญชัย, ม.ป.ป.)

(2.2) การแก้ไขความขัดแย้ง (conflict resolution) คือ การบริหารการจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ผ่านการพูดคุย ทำกิจกรรมแบบสร้างสรรค์ เช่น รูปแบบการประชุมการฝึกปฏิบัติการให้ทุกคนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็น เมื่อเกิดความขัดแย้งก็จะให้ทุกคนภายในชุมชน ร่วมคิด ร่วมแก้ปัญหา เพื่อหาข้อตกลงร่วมกันในการจัดการกับปัญหาความขัดแย้งดังกล่าว

(2.3) การสื่อสารอย่างสันติ (nonviolent communication) คือ การสื่อสารที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง โดยสื่อสารกับข้อเท็จจริงและเข้าใจความรู้สึกของอีกฝ่าย ซึ่งจะช่วยให้เกิดการหันหน้าเข้าหากันและร่วมมือกันในที่สุด โดยมุ่งเน้นที่การสานสัมพันธ์ ผ่านการฟังอย่างตั้งใจ วิธีนี้จะเอื้อให้เราสามารถสร้างความเข้าใจและแก้ไขความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งกับผู้อื่นและตนเองโดยไม่ต้องใช้ความรุนแรง สามารถนำไปใช้ได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นที่ทำงานหรือกับครอบครัว ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญ และนำกระบวนการการสื่อสารอย่างสันติมาใช้ในชุมชน

(2.4) กระบวนการทำงาน (process work) ชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นกระบวนการทำงานแบบเป็นทีม คือในทุกกิจกรรมการทำงานจะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม มีการออกแบบวางแผนการทำงานเป็นขั้นตอน

(2.5) การประนีประนอม หรือความสมานฉันท์ (reconciliation) ในชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญในระดับรากหญ้าหรือระดับล่าง ทุกคนในชุมชนมีความเท่าเทียมกัน ในกรณีที่เกิดปัญหาจะใช้วิธีการประนีประนอมและความสมานฉันท์

(2.6) ข้อเสนอแนะ (feedback) ในทุกกิจกรรมหรือการสื่อสารภายในชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการทบทวนตัวเอง ทบทวนกิจกรรม ทบทวนการทำงานผ่านการให้ข้อเสนอแนะทั้งทางบวกเพื่อพัฒนาต่อ และทางลบเพื่อค้นหาจุดอ่อนและแก้ไขต่อไป

(3) การคิดและการตัดสินใจ (decision making) เนื่องจากความคิดเป็นปฏิบัติการทางสมองที่แสดงออกมาผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งมีทั้งด้านที่ดีและไม่ดี ดังนั้นในชุมชนเชิงนิเวศจึงให้

ความสำคัญกับทุกความคิดของในชุมชนและคนส่วนใหญ่ แต่ในทุกการคิดและการตัดสินใจจะใช้หลักของความเป็นประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

(3.1) ความเป็นเอกฉันท์ (consensus) จากการศึกษา พบว่า ในทุกการตัดสินใจของคนส่วนใหญ่ในชุมชนเชิงนิเวศไม่ว่าจะเป็นชุมชนขนาดใหญ่หรือชุมชนขนาดเล็กจะให้ความสำคัญหรือหาข้อตกลงร่วมกัน ผ่านวิธีการการรับฟังความคิดเห็นจากคนส่วนใหญ่ของชุมชน และในทุกการตัดสินใจจะต้องมีความเป็นเอกฉันท์

(3.2) การปกครองระบอบประชาธิปไตย (democracy) จากการศึกษาพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศส่วนใหญ่ใช้ระบบการปกครองชุมชนที่ยึดตามการปกครองระบอบประชาธิปไตย

(3.3) ความเป็นผู้นำ (leadership) เป็นความสามารถที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ใช้กระบวนการสร้างการมีอิทธิพลต่อผู้อื่น การมีปฏิสัมพันธ์โดยถ่ายทอดแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

(3.4) การขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร (outreach & alliances) จากการศึกษาพบว่า จะให้ความสำคัญกับเรื่องของการสื่อสาร และการขยายเครือข่าย

สื่อ (media) ในชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นใช้สื่อเพื่อการสื่อสารภายในชุมชน ซึ่งสื่อที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ แผนที่ เช่น แผนที่ชุมชน แผนที่เดินดิน แผนที่ความรู้ แผนที่จุดเรียนรู้ แผนที่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในชุมชน เป็นต้น แผนที่แสดงข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนเชิงนิเวศและข้อมูลที่นำเสนอของชุมชนซึ่งสามารถอ่านรายละเอียดและทำให้รับทราบข้อมูลของชุมชน นอกจากนี้ยังมีสื่อในรูปแบบภาพนิ่ง และวิดีโอเพื่อนำเสนอความเป็นชุมชนและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนในเบื้องต้น

สื่อสังคมออนไลน์ (social media) คือ สื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆ ไปยังผู้รับสารผ่านเครือข่ายออนไลน์โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยกันเอง ซึ่งสามารถแบ่งสื่อสังคมออนไลน์ออกเป็นประเภทต่างๆ ที่ใช้กันบ่อยๆ คือบล็อก (blogging) ทวิตเตอร์และไมโครบล็อก (twitter and microblogging) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social networking) (วิชิต วิจิตรบุญรักษ์, 2553) สำหรับชุมชนเชิงนิเวศสื่อสังคมออนไลน์ถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญมากในการเชื่อมโยงความรู้ และเครือข่ายการทำงาน เพราะสื่อสังคมได้พัฒนาไปไกลและเชื่อมโลกเข้าด้วยกันซึ่งเห็นได้จากเว็บไซต์ชุมชนเชิงนิเวศและเครือข่ายชุมชนแยกตามภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อมูลตั้งแต่ที่มาที่ไปของการเกิดชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่ สมาชิก วิธีการทำงานหลักสูตร และข้อมูลการติดต่อเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากกรอบการทำงานในมิติทางสังคมจะเห็นว่าชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนที่คนในชุมชนมีจุดหมายร่วมกันในการออกแบบชุมชน การให้ความสำคัญกับบทบาทหน้าที่และความเสมอภาค การพัฒนาทักษะทางด้านการสื่อสารที่ดีภายในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน และลดความขัดแย้ง พร้อมทั้งสร้างสังคมแบบประชาธิปไตยผ่านการคิดและการตัดสินใจร่วมและสร้างพันธมิตรเพื่อขยายเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ (Global ecovillage network, 2014)

### 2.1.3.3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

สำหรับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจจากการศึกษาพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศมีการจัดการระบบเศรษฐกิจของชุมชนด้วยตนเอง แต่ก็มีการศึกษาหาความรู้ในระบบเศรษฐกิจระดับโลก เพื่อที่จะได้



ติดตามความรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน การจะพึ่งพาตนเองได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ทางการเงินภายในชุมชน การสร้างระบบเศรษฐกิจ และรายได้ระดับชุมชนผ่านงานฝีมือหรือการท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น ซึ่งกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจมีรายละเอียดดังนี้ คือ การระดมทุน วิธีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

(1) การระดมทุน (fundraising) การระดมทุนจะเกิดจากการระดมทุนของคนในชุมชนเชิงนิเวศ และการสนับสนุนเงินทุนจากภายนอกทั้งหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่สนใจด้านชุมชนเชิงนิเวศเพื่อนำเงินทูลดงกล่าวมาสนับสนุนในการจัดการชุมชน

(1.1) โครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจน (microcredit) จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าโครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจนจะปรากฏอยู่ในชุมชนเชิงนิเวศที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา เนื่องจากประเทศดังกล่าวจะมีความเหลื่อมล้ำทางสังคมระหว่างคนจนและคนรวยอยู่สูงมาก ซึ่งการรวมตัวเป็นชุมชนเชิงนิเวศกิจกรรมที่ทางชุมชนให้ความสำคัญคือการช่วยเหลือกลุ่มคนที่มีความยากจน ต้องการปัจจัยพื้นฐานด้านการเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตที่ต้องใช้เงินในการซื้อปัจจัยต่างๆ ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วในแถบทวีปยุโรป ไม่มีกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าว แต่จะมีการบริหารจัดการการเงินของกลุ่มโดยส่วนหนึ่งจะแบ่งเงินเพื่อมาบริหารจัดการชุมชน และอีกส่วนที่สำคัญคือการได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานของรัฐ และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสมาชิกกลุ่มชุมชนเชิงนิเวศจะเกิดจากการรวมตัวกันของคนที่มีความพร้อมในการใช้ชีวิต แต่ต้องการเปลี่ยนแปลงตัวเอง เพื่อการพึ่งพิงธรรมชาติ ลดการทำลายธรรมชาติ ทำอย่างไรให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(1.2) การระดมทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ (empowered fundraising) ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการระดมทุนเพื่อมาทำกิจกรรมที่ส่งเสริมคนในชุมชนเชิงนิเวศให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น หรือเป็นการส่งเสริมให้กิจกรรมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น การระดมทุนเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชน การสร้างสิ่งก่อสร้างภายในชุมชน เป็นต้น

(1.3) การใช้งานเงินทุน (funding applications) คือ การนำเงินทูลดงที่ได้มาบริหารจัดการภายในชุมชนและศักยภาพของพื้นที่ เช่น พื้นที่ที่เด่นด้านการจัดการพลังงานก็จะให้ความสำคัญกับการสร้าง การบริหารจัดการด้านพลังงาน บางพื้นที่ที่ให้ความสำคัญเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศก็จะให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยว เป็นต้น

(2) วิธีชีวิต (livelihood) จากการศึกษาพบว่า ประเด็นการดำเนินวิถีชีวิตจะพูดถึงเรื่องของงานหัตถกรรม แผนธุรกิจชุมชน และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนที่เชื่อมโยงกับวิถีของคนในชุมชน

(2.1) หัตถกรรมหรืองานฝีมือ (crafts) ถือเป็นจุดเด่นของชุมชนเชิงนิเวศในแต่ละที่ ให้ความสำคัญกับการพัฒนางานฝีมือที่คนในชุมชนสามารถทำตัวเอง เพื่อนำมาประดิษฐ์เป็นอุปกรณ์ของใช้ภายในชุมชน และในหลายพื้นที่สามารถสร้างเป็นที่อยู่อาศัย ที่พบได้มากที่สุดได้แก่ การสร้างบ้านดิน และการนำอุปกรณ์เศษไม้ เศษวัสดุต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่มาประดิษฐ์เป็นของใช้ส่วนตัว หรือของใช้ภายในครัวเรือน

(2.2) แผนธุรกิจ (business plans) ในการดำเนินธุรกิจทุกประเภทภายในชุมชนเชิงนิเวศ ได้มีการจัดทำแผนการดำเนินธุรกิจเบื้องต้นไว้ด้วย

(2.3) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (eco-tourism) ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่อง เพราะการเป็นชุมชนเชิงนิเวศและพัฒนาต่อเป็นชุมชนที่มีการท่องเที่ยวแบบนิเวศด้วย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้คนที่สนใจได้เข้ามาเรียนรู้ผ่านการท่องเที่ยวชุมชน การนำเสนอตัวตนความเป็นชุมชนโดยเริ่มจากการเข้ามาท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้แบบวันเดียว หรือการเข้ามาพักอาศัยร่วมกับครอบครัวของชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อมาเรียนรู้ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนและการบริหารจัดการชุมชน นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงนิเวศดังกล่าวยังมีการขยายเครือข่ายเชื่อมต่อระหว่างชุมชนสู่ชุมชนอื่นด้วย นอกจากนี้เรื่องการท่องเที่ยวแล้วชุมชนยังได้ประโยชน์เรื่องรายได้และเศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นจากการเข้าพักอาศัยและการขายสินค้าที่มีในชุมชนไม่ว่าจะเป็นสินค้าทางการเกษตรและสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนซึ่งแต่ละที่จะให้ความสำคัญในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนแตกต่างกันออกไปตามความสนใจ

(3) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น (local economy) ชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เพราะชุมชนเชิงนิเวศมีแนวคิดที่จะพัฒนาชุมชนในระดับล่างให้มีความเข้มแข็งในทุกด้าน เพื่อการพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาจากภายนอก เพราะฉะนั้นการบริหารจัดการเศรษฐกิจระดับชุมชนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการตัวเองผ่านการร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมรับผลประโยชน์ โดยเฉพาะเรื่องของสกุลเงิน ธนาคารชุมชนซึ่งจะนำเสนอในลำดับถัดไป

(3.1) สกุลเงินท้องถิ่น (local currency) ในแต่ละพื้นที่จะมีสกุลเงิน และค่าของเงินแตกต่างกันไป

(3.2) ธนาคารชุมชน (community banks) คือ สถาบันรับฝากเงินที่มีชุมชนหรือเมืองแต่ละเมืองเป็นเจ้าของ มีการดำเนินธุรกิจที่มุ่งเน้นไปที่ความต้องการโดยตรงของครอบครัวและชุมชน มีการรับฝาก การยืมเงิน โดยมีหลักการหรือกติกาตามแต่ละชุมชนได้ตั้งเอาไว้ (Tim, 2012) จากการศึกษาพบว่า ธนาคารชุมชนเกิดจากความต้องการของคนในชุมชนที่จะบริหารจัดการทางการเงิน เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ในการจัดการทางการเงินทั้งรูปการรับฝากเงิน การสะสมออมทรัพย์ การจัดสวัสดิการชุมชน หรือการกู้ยืมเงิน

(4) เศรษฐกิจระดับโลก (global economy) ในการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจระดับโลกเพื่อมาใช้วิเคราะห์ตนเอง และมองแนวโน้มการดำเนินงานหรือความเป็นไปของระบบเศรษฐกิจในระดับมหภาค แต่ก็ไม่ได้ละเลยความเป็นพื้นฐานของความเป็นชุมชนดั้งเดิม เพื่อนำมาปรับใช้ภายในชุมชน ซึ่งประเด็นที่ชุมชนเชิงนิเวศได้นำมาใช้ได้แก่ ประเด็นการค้าโดยชอบธรรม ประเด็นทางกฎหมายเศรษฐกิจแห่งการให้ จากประเด็นที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญเรื่องเศรษฐกิจที่ไม่ได้มองที่ตัวเงินอย่างเดียว แต่ให้ความสำคัญในมุมมองของความเป็นธรรมในสังคม ให้ความสำคัญของกฎหมาย และการค้าขายแบบแบ่งปัน ดังนี้

(4.1) การค้าโดยชอบธรรม (fair trade) หรือการค้าที่เป็นธรรมเป็นการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับความยุติธรรมในการค้า สนับสนุนมาตรฐานสากลในเรื่องแรงงาน สิ่งแวดล้อม และสังคม สำหรับสินค้าและบริการ โดยเฉพาะที่ส่งออกมาจากประเทศโลกที่สามและโลกที่สอง ไปยังประเทศโลกที่หนึ่ง มาตรฐานเหล่านี้อาจเป็นแบบสมัครใจ หรือแบบที่บังคับโดยรัฐบาลหรือองค์กรระหว่างประเทศ

(4.2) cradle to cradle แนวคิดแบบองค์รวมของการออกแบบและใช้ประโยชน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เกิดประโยชน์ที่มากที่สุด เกิดขยะน้อยที่สุด หรือเรียกว่าเพิ่มระยะทางก่อนที่สินค้าใดสินค้าหนึ่งจะต้องกลายเป็นขยะ เช่น แทนที่จะเป็นพลาสติกแล้วกลายเป็นขยะเลย ก็อาจจะเลือกที่จะเอาพลาสติกที่ใช้แล้วนั้นมาสร้างประโยชน์ใหม่อีกต่อหนึ่ง

(5) ประเด็นทางกฎหมาย (legal issues) ชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับประเด็นทางกฎหมายในทุกกิจกรรมและบางกิจกรรมชุมชนสามารถออกกฎหมายหรือข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชน

(6) เศรษฐกิจแห่งการให้ (gift economy) คือการแลกเปลี่ยนสิ่งของ โดยไม่ใช้เงินเป็นตัวกลาง แต่เป็นการสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนผ่านการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่างเช่น การนำไข่ไก่ที่เลี้ยงเองมาแลกกับผักที่เพื่อนบ้านปลูก

#### 2.1.3.4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม

สำหรับวัฒนธรรมการเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชิงนิเวศจะมีกรอบแนวคิดหลักคือการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(1) การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ (reconnecting with nature) การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ เริ่มต้นตั้งแต่จิตใจ แนวคิด และแนวปฏิบัติในทุกกิจกรรม

(1.1) นิเวศวิทยาแนวลึก (deep ecology) ในบางพื้นที่มีแนวความคิดเรื่องนิเวศวิทยาแนวลึกคือการเชื่อมโยงมนุษย์กับธรรมชาติในทุกมิติ

(2) ศิลปะและการเฉลิมฉลอง (art & celebration) ในชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นการนำเสนอผลงานผ่านทางด้านศิลปะ และการเฉลิมฉลองภายในชุมชน

(2.1) ทัศนศิลป์ (visual art) เป็นกระบวนการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะที่มีระเบียบแบบแผน ขั้นตอน ผ่านการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ซึ่งมีการนำมาใช้เกือบทุกชุมชนเพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูล และหลักการทำงานออกมาเป็นภาพ หรืองานศิลปะที่สามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ ทั้งคนที่สร้างสรรค์ผลงาน และคนที่มาเรียนรู้

(2.2) เพลง (music) มีการใช้บทเพลงเป็นสื่อในการรวมตัว หรือการบอกเล่าตัวตนของชุมชนเชิงนิเวศแต่ละที่ นอกจากนี้บางพื้นที่ยังใช้เพลงในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและคนที่เข้ามาเรียนรู้ภายในชุมชน

(2.3) การแสดง (performance) ในทุกกิจกรรมการปฏิบัติงานในพื้นที่จะเน้นให้มีการสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะการแสดงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของคนในพื้นที่ในรูปแบบที่หลากหลาย

(2.4) วรรณกรรม (literature) เริ่มมีมาตั้งแต่ยุคเริ่มต้นที่มีการก่อตั้งชุมชนเชิงนิเวศที่ปรากฏในปี 1980 ได้มีการจัดทำหนังสือประวัติของไอลีนและโดโรธี เพื่อเผยแพร่แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนที่สนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์กว่า 30 ประเทศทั่วโลก (Findhorn, 2014) นอกจากนี้วรรณกรรมยังรวมถึงรายงาน กิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ที่ถูกรวบรวมไว้เพื่อเป็นความรู้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

(2.5) พิธีกรรมและพิธี (ritual & ceremony) ในบางพื้นที่ยังมีพิธีกรรมแบบดั้งเดิม เช่น การผูกข้อมือเพื่อรับขวัญ พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น

(3) โลกทัศน์ (worldview) หมายถึง ความคิด ความเห็น หรือการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับโลกและชีวิต ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศต้องการที่จะให้คนในชุมชนมีมุมมองหรือปรับเปลี่ยนโลกทัศน์ของตนเองไปสู่การเป็นชุมชนที่มองโลกในมุมเปลี่ยนไปเข้าใจโลกและธรรมชาติ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4) สุขภาพและการรักษา (health & healing) สำหรับประเด็นด้านสุขภาพจะให้ความสำคัญกับการออกกำลังกาย เช่น โยคะ การเดิน วิ่งในที่สาธารณะ และการรักษาร่างกายโดยวิธีทางธรรมชาติตั้งแต่อาหารการกิน และวิถีชีวิตความเป็นอยู่

(4.1) โภชนาการ (nutrition) ในชุมชนเชิงนิเวศมุ่งเน้นการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการโดยการคัดเลือกและเตรียมอาหารให้มีความหลากหลายและเหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อสุขภาพและพลาสมาที่ดีของคนในชุมชน

(4.2) การเยียวยาแบบธรรมชาติ (natural remedies) คือการใช้ธรรมชาติในการบำบัดรักษาทางด้านร่างกายและจิตใจ

(4.3) การรักษาแบบดั้งเดิม (traditional healing) ในหลายพื้นที่ที่มีความเฉพาะและเลือกดำเนินชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติจะเน้นการรักษาตนเองแบบวิธีดั้งเดิม และไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ

(4.4) ยาสามัญ (conventional medicine) ถึงแม้ในหลายที่จะเน้นการรักษาแบบธรรมชาติ แต่การรักษาแบบการใช้ยาสามัญก็ยังมีอยู่

(4.5) การออกกำลังกายและกีฬา (physical exercise & sports) ในชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายและกีฬา เพื่อสร้างความแข็งแรงและสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน

(5) จิตวิญญาณ (spirituality) จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า จะพบการให้ความสำคัญด้านจิตวิญญาณและพระพุทธศาสนาอยู่ในพื้นที่แถบทวีปเอเชียที่ประชากรส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาพุทธและฮินดู

(5.1) ศาสนา (religion) จากการศึกษาชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วจะให้ความสำคัญกับเรื่องศาสนาและจิตวิญญาณ มีความหลากหลายทางด้านศาสนาที่แต่ละพื้นที่ให้ความสำคัญ ซึ่ง บางพื้นที่อาจจะไม่มีศาสนาแต่ก็มีความเชื่อทางจิตวิญญาณบางอย่างที่เป็นความเชื่อร่วมเพื่อให้คนในชุมชนได้นับถือร่วมกัน เช่น การนับถือต่อธรรมชาติ การเคารพธรรมชาติ ส่วนศาสนาที่พบในชุมชนเชิงนิเวศเริ่มต้นมาจากชุมชนที่เริ่มก่อตั้ง ซึ่งนับถือศาสนาคริสต์ ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ชุมชนเชิงนิเวศไปทั่วโลกทำให้มีความหลากหลายทางด้านความเชื่อมากขึ้น เช่น ศาสนาพุทธ อิสลาม ฮินดู เป็นต้น

(5.2) การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ (spiritual practice) ในพื้นที่ของชุมชนเชิงนิเวศมีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องของความเชื่อเพื่อผูกโยงและเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเข้าไว้ด้วยกัน

จากการค้นคว้าพบว่า ในชุมชนเชิงนิเวศมีการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางจิตวิญญาณหรือกล่าวอีกในหนึ่งคือ การฝึกจิตหรือการฝึกวินัยทางจิตวิญญาณ

(5.3) จิตวิญญาณที่เข้าร่วมกับสังคม (socially engaged spirituality) จากการศึกษา พบว่าคนในชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับเรื่องจิตวิญญาณ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนสูงมาก

(5.4) เซเมน หรือกลุ่มคนที่มีความสามารถด้านจิตวิญญาณ (shamanism) จากการค้นคว้าเพิ่มเติมถึงชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลกได้มีปรากฏ คำว่า shamanism อยู่ในหลายชุมชน ซึ่งคำว่า เซเมน หรือกลุ่มคนที่มีความสามารถด้านจิตวิญญาณ (shamanism) มาจากคำว่า saman ในภาษาตังกุส (Tungustic) ซึ่งแปลว่า “พระหมอ” ลัทธิเซเมนเป็นลัทธิความเชื่อที่เก่าแก่ของประชากรที่อาศัยอยู่ในอูราลอัลไต ในเอเชียเหนือ บริเวณเทือกเขาอัลไตตั้งแต่บริเวณแลปป์แลนด์ (Lapland) ทางทิศตะวันตกไปจนถึงบริเวณช่องแคบแบร์ริง (Bering Straits) แต่เดิมลัทธิเซเมนเป็นศาสนาวัฒนธรรมของชนชาติรอนเรล่าสัตว์เป็นอาหาร คือ ชาวเอเชียโบราณ ลัทธิเซเมนให้ความสำคัญกับการติดต่อกับวิญญาณ และปัจจุบันมูลนิธิเซเมนได้นำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษา เพื่อฝึกการเรียนรู้ทางจิตวิญญาณ ฉะนั้น ลัทธิเซเมนจึงวางรากฐานอยู่ในเรื่องวิญญาณนิยม (Shamanism, 2558)

#### 2.1.3.5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ

กรอบแนวคิดด้านนิเวศถือเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาค้นคว้าในรายละเอียดเนื่องจากกรอบแนวคิดนี้ถือเป็นฐานที่สำคัญที่จะนำมาศึกษาออกแบบชุมชนเชิงนิเวศเพื่อเป็นต้นแบบในประเทศไทย กรณีศึกษาชุมชนโคกเมือง ตำบลควนเนียง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพราะจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเป็นชุมชนนิเวศคือ การปรับเปลี่ยนตัวเองและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและลดการทำลายระบบนิเวศและธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ โดยจากการศึกษาในกรอบแนวคิดด้านนิเวศมีอยู่ด้วยกัน 6 ประเด็น ได้แก่ การเกษตรยั่งยืน อาคารสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำและการสุขาภิบาล ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับกรอบแนวคิดด้านนิเวศ มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) การเกษตรยั่งยืน (sustainable agriculture)

แนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืนถูกนำมาปรับใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศเพราะชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองแบบยั่งยืนผ่านการใช้ชีวิตที่สามารถเรียนรู้และอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ซึ่งการเกษตรเชิงนิเวศเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะตอบโจทย์ความต้องการของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเนื่องจากการผลิตและการบริโภคในปัจจุบันได้ทำลายสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพื่อทำลายวัชพืช ทำให้เกิดมลพิษสะสมในดินและในอาหารที่เราบริโภคในแต่ละวัน และที่สำคัญการเกษตรเชิงเดี่ยวหรือการเกษตรที่ไม่ยั่งยืนยังมีการทำลายธรรมชาติและพื้นที่ป่าเพื่อการเพาะปลูกในปริมาณที่มากเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด บางชนิดอาจจะผลิตเกินความต้องการก็จะทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ ดังนั้นเกษตรยั่งยืนก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและชุมชนเชิงนิเวศได้นำมาปรับใช้อย่างจริงจัง โดย John Ikerd ได้ให้ความหมายของการเกษตรยั่งยืน หมายถึง "ความสามารถในการรักษาผลผลิตของพวกเขาและประโยชน์ให้กับสังคมไปเรื่อย ๆ โดยระบบดังกล่าวจะต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากร การสนับสนุนทางสังคมที่มีการแข่งขันใน

เชิงพาณิชย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" (Sustainable Agriculture, 2015 แปลโดยผู้วิจัย) นอกจากนี้ FACTA (Farm Bill Food, Agriculture, Conservation, and Trade Act of 1990) ได้ให้นิยามของ การเกษตรยั่งยืน หมายถึง "ระบบบูรณาการในการปฏิบัติการเพื่อการผลิตพืชและสัตว์ที่มีการประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่เฉพาะเจาะจง สามารถดำเนินการได้ในระยะยาว" (Cohen *et al.* 1991 แปลโดยผู้วิจัย) โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านอาหารและความต้องการของมนุษย์ เพิ่มคุณภาพสิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรทางการเกษตร ทำให้เกิดการดำเนินงานของทรัพยากรอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพมากที่สุด รักษาศักยภาพทางเศรษฐกิจในฟาร์มและยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและสังคมโดยรวม จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าในประเด็นของเกษตรยั่งยืนในชุมชนเชิงนิเวศที่ได้ดำเนินการอยู่นั้นมีกรอบการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมอยู่ 5 เรื่อง คือ อธิปไตยทางอาหาร สวนอินทรีย์ สวนป่า การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงผึ้ง ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) อธิปไตยทางอาหาร (food sovereignty) จากการศึกษาและทบทวนแนวคิดการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งเป้าไปที่การผลิตเอง บริโภคเองเป็นสำคัญและคำที่ปรากฏในแต่ละพื้นที่ของชุมชนเชิงนิเวศที่นำมาใช้ในเรื่องของอาหารคือคำว่า food sovereignty Via Campesinas (1996, อ้างถึงใน ศจรินทร์ ประชาสันต์, 2552) แนวคิดดังกล่าวว่าถูกนำเสนอขึ้นครั้งแรกในการประชุมสุดยอดอาหารโลกปี 2539 จากขบวนการเคลื่อนไหวระหว่างประเทศของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและรายกลาง Via Campesina (1996) ได้ให้ความหมายของอธิปไตยทางอาหาร หมายถึง "สิทธิของประชาชนที่จะกำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเอง ที่จะปกป้องและควบคุมการค้าและการผลิตทางการเกษตรภายในประเทศเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จะกำหนดขอบเขตที่พวกเขาต้องการพึ่งพาตนเอง ลดการกีดกันทางการตลาด และให้ชุมชนประมงท้องถิ่นได้รับความสำคัญในการจัดการการใช้และสิทธิต่อทรัพยากร" (แปลโดยผู้วิจัย) โดยอธิปไตยทางอาหารมีหลักการที่สำคัญ 7 ข้อคือ

ข้อหนึ่ง อาหารคือสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ ทุกคนต้องเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และยอมรับได้ในทางวัฒนธรรม ในปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอที่จะดำรงไว้ซึ่งชีวิตที่มีสุขภาวะอย่างเต็มศักดิ์ศรีมนุษย์

ข้อสอง การปฏิรูปการเกษตรโดยการปฏิรูปที่ดิน เพื่อให้เกษตรกรโดยเฉพาะที่ไร้ที่ดินและเกษตรกรผู้หญิงเป็นเจ้าของที่ดินของตนเองในการทำการเกษตร

ข้อสาม ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะที่ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์ และปศุสัตว์

ข้อสี่ จัดระบบการค้าใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศและสร้างความเพียงพอเป็นอันดับแรก

ข้อห้า ยุติโลกาภิวัตน์ของความอดอยาก อันเกิดมาจากการผูกขาดของบริษัทข้ามชาติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยนโยบายทางเศรษฐกิจการค้าเสรี จะต้องมีการควบคุมและเก็บภาษีการกึ่งกำไรและบริษัทจะต้องมีมาตรฐานความประพฤติ

ข้อหก สันติภาพทางสังคม โดยจะต้องไม่ใช้อาหารเป็นเครื่องมือของความรุนแรง ยุติความยากจนและการทำให้คนเล็กคนน้อยกลายเป็นคนชายขอบ

ข้อเจ็ด การควบคุมทางประชาธิปไตย โดยเกษตรกรรายย่อยต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทุกระดับ

(1.2) สวนอินทรีย์ (organic gardening) สวนอินทรีย์ในชุมชนเชิงนิเวศมีจุดเริ่มต้นเมื่อประมาณปี 1994 ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของรัฐแอริโซนาสหรัฐอเมริกา ในตอนนั้นมีผู้คนอาศัยอยู่กว่า 100 คน สวนอินทรีย์ดังกล่าวเป็นเครือข่ายที่สำคัญในการดำเนินงานของชุมชนนิเวศ โดยมีจุดเด่นคือการใช้ชีวิตแบบยั่งยืนผ่านการรีไซเคิลทุกกิจกรรม ภายในสวนอินทรีย์ผ่านการทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมและแบบผสมผสานโดยใช้แนวคิดของระบบนิเวศเกษตร (permaculture) คือ การออกแบบความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงแบบความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติ และสามารถนำไปใช้กับทุกกิจกรรมในวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยจะมุ่งเน้นไปที่รูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศ โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างทักษะและความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นที่บ้านและในชุมชน เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนในโลกปัจจุบันที่ทรัพยากรและพลังงานลดน้อยลง นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำโดยเฉพาะน้ำฝนเพื่อการกักเก็บและนำมาใช้ การค้นหาแหล่งพลังงานทางเลือก การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับชุมชน การจัดการทรัพยากร และการจัดการการบริโภคของมนุษย์ กิจกรรมในสวนอินทรีย์มีอยู่ด้วยกัน 2 กิจกรรมคือ

กิจกรรมที่หนึ่ง การจัดการระบบสวนอินทรีย์ คือ การมีระบบการผลิตอาหารภายในครัวเรือนหรือชุมชนได้ตลอดทั้งปีผ่านการออกแบบสวนที่สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาลและการจัดการน้ำ การเลือกปลูกพืชตามฤดูกาล การทำปุ๋ยหมัก และการปรับปรุงคุณภาพดินผ่านการปลูกพืชแบบหมุนเวียนและการเก็บรักษาอาหารและเมล็ดพันธุ์ และจะต้องได้รับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนผ่านการให้ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ปัจจุบันมีหลักสูตรการฝึกอบรมและการท่องเที่ยวภายในสวนอินทรีย์ และนอกจากผลผลิตดังกล่าวจะนำมาให้คนภายในชุมชนได้บริโภคแล้ว ผลผลิตที่เกิดขึ้นยังถูกส่งต่อไปยังผู้สนใจและร้านอาหารภายนอกชุมชน

กิจกรรมที่สอง การจัดการน้ำหรือการเก็บเกี่ยวน้ำ เพราะน้ำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการใช้ในการจัดการสวนอินทรีย์ ซึ่งการจัดการน้ำมี 2 ส่วนด้วยกันคือ การจัดการน้ำที่มาจากธรรมชาติ คือน้ำฝน มีการออกแบบบ้านเรือนให้สามารถมีพื้นที่เพื่อรองรับน้ำฝนผ่านการรวบรวมโดยการวางท่อบริเวณหลังคาบ้านและให้น้ำไหลมารวมกันที่ถังกักเก็บน้ำ และมีการออกแบบท่อเพื่อส่งต่อน้ำดังกล่าวไปรดน้ำต้นไม้และสวนผักที่จะนำมาไว้บริโภค ส่วนที่ 2 คือน้ำใช้ เช่น น้ำจากเครื่องซักผ้า น้ำจากการอาบน้ำ น้ำจากอ่างล้างมือจะมีการจัดการโดยการออกแบบและการวางท่อให้สามารถนำน้ำดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ซึ่งน้ำดังกล่าวสามารถนำมารดน้ำในสนามหญ้า ต้นไม้และดอกไม้รอบบริเวณบ้านและสวนอินทรีย์

(1.3) สวนป่า (forest gardening) คือการสร้างและเพิ่มพื้นที่ป่าภายในชุมชน โดยเริ่มจากการปลูกต้นไม้ในเขตพื้นที่บ้านของตนเอง พื้นที่สวน และพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ป่าภายในชุมชน เพราะชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่มุ่งมั่นที่จะมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ

(1.4) การเลี้ยงสัตว์ (animal husbandry) จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าชุมชนเชิงนิเวศในทุกที่จะมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อประโยชน์ที่สำคัญ 2 อย่างคือ 1) เพื่อการบริโภคเป็นอาหารและ 2) สามารถนำมาเป็นแรงงานภายในครอบครัวหรือในรูปแบบของฟาร์มชุมชน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า

สัตว์ที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ ไก่ เป็ด แพะ วัว แกะ หมู และผึ้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเลี้ยงภายในบริเวณบ้าน และบางส่วนเลี้ยงเป็นฟาร์มเพื่อบริโภคและค้าขายเชิงพานิชย์และระบบการเลี้ยงจะเลี้ยงแบบอินทรีย์ โดยทำการสร้างคอกสัตว์เล็กๆ ภายในบ้านบริเวณคอกจะใช้ฟางหรือเศษใบไม้มาปูพื้น อาหารที่ใช้เลี้ยงก็จะเป็นอาหารที่อยู่ภายในบริเวณบ้าน หรือหญ้าจากสวน ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ใช้สารเร่งหรือยาปฏิชีวนะ ในการเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ ที่สำคัญมูลของสัตว์เลี้ยงสามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยคอก เพื่อนำมาใช้บำรุงต้นไม้ได้อีก

(1.5) การเลี้ยงผึ้ง (beekeeping) จากการศึกษาจะพบการเลี้ยงผึ้งของชุมชนนิเวศในพื้นที่ประเทศที่พัฒนาแล้วในระดับครัวเรือนคือเลี้ยงประมาณ 1 ถึง 2 รังเพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำผึ้ง แต่จากข้อมูลเบื้องต้นในชุมชนนิเวศพบว่าในหลายพื้นที่แถบทวีปแอฟริกาที่มีการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการเลี้ยงผึ้ง โดยการให้ความรู้แก่คนในชุมชน เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่จะยากจนและมีรายได้น้อย ดังนั้นการเลี้ยงผึ้งจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้คนในพื้นที่ทำเพื่อลดอัตราการว่างงานและสร้างรายได้ให้กับครอบครัว เนื่องจากการเลี้ยงผึ้งต้องใช้ศิลปะในการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวเพราะน้ำผึ้งที่มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด นอกจากนี้ผึ้งแล้วยังมีขี้ผึ้งที่สามารถนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้การเพิ่มประชากรของผึ้งยังช่วยเรื่องของระบบนิเวศและการผสมเกสรในธรรมชาติของพืชในพื้นที่นั้นด้วย (Cadwallader , 2011)

## (2) อาคารสีเขียว (green building)

แนวความคิดของอาคารสีเขียวเริ่มต้นมาจากแนวความคิดเชิงบวกที่ไม่แสวงหากำไรเพื่อตอบสนองความต้องการของคนหรือชุมชนที่จะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืนผ่านโครงการ Dancing Ecovillage ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นมาในปี 1997 เริ่มต้นจากสมาชิกเพียง 6 คนและขยายเพิ่มเป็น 75 คน มีเป้าหมายของการใช้ชีวิตที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการลดการใช้ น้ำ ไฟฟ้า น้ำมัน เชื้อเพลิง และก๊าซธรรมชาติ เป้าหมายที่สำคัญคือการลดรอยเท้านิเวศภายในชุมชน ในอาคารสีเขียวจะมีการออกแบบพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมของครอบครัวและชุมชน ได้แก่ พื้นที่สำหรับการประชุม การจัดกิจกรรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเตรียมอาหาร รับประทานอาหาร และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในชุมชน และอาคารดังกล่าวจะต้องตอบสนองต่อความต้องการของระบบนิเวศในพื้นที่ผ่านการออกแบบและการผลิตจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นที่ไม่เป็นพิษ รวมทั้งเทคนิคการสร้างธรรมชาติแวดล้อมพื้นที่ เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การปลูกดอกไม้เพื่อความสวยงาม เป็นต้น นอกจากนี้อาคารสีเขียวดังกล่าวจะต้องให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น โดยมีเป้าหมายคือการลดการใช้พลังงานทั้งในการก่อสร้างและการใช้งานอาคาร เน้นการใช้แสงธรรมชาติ ใช้วัสดุกันความร้อน เลือกลงใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดไฟและมีคุณภาพสูง (Greencommunitybuilding, 2015)

(2.1) อาคารธรรมชาติ (natural building) คือการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีการพึ่งพิงธรรมชาติมากที่สุดจากเว็บไซต์ O.U.R. Ecovillage เป็นองค์กรที่รวบรวมความรู้และสร้างเครือข่ายการสร้างอาคารธรรมชาติในชุมชนเชิงนิเวศและได้ให้ความหมายของอาคารธรรมชาติในชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึงอาคารหรือบ้านที่สร้างจากวัสดุที่มีในธรรมชาติ ตั้งแต่ตัวโครงสร้าง ผนัง และหลังคา



โดยใช้วัสดุ เช่น ดินเหนียว ฟาง ชังข้าว กรอบไม้ ต้นไม้ โดยการออกแบบและก่อสร้าง โดยใช้น้ำ ในการผสมส่วนประกอบ และแสงแดดในการจับตัวของดินและฟางเพื่อสร้างเป็นอิฐบล็อก หรือก่อตัว โดยดินปั้น นอกจากนี้อาคารธรรมชาติดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในพื้นที่มี การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ การจัดการน้ำ และการจัดการของเสียที่จะเกิดขึ้นอาคาร (Ourecovillage, 2015)

(2.2) สถาปัตยกรรม (architecture) คือการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีการพึ่งพิงธรรมชาติมากที่สุด จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าหลักการที่สำคัญของชุมชนเชิงนิเวศแบ่งตามลักษณะของพื้นที่ คือ ถ้าเป็นพื้นที่ชนบทที่ยังมีธรรมชาติรอบๆ พื้นที่ส่วนใหญ่จะออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารบ้านเรือนให้มีลักษณะที่เอื้อกับธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ วัสดุที่ใช้ก็จะนำวัสดุจากธรรมชาติที่มาปรับใช้สร้างอาคาร บ้านเรือน ส่วนที่สองคือพื้นที่ในเขตเมืองจะมีสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย แต่มีจุดเน้นไปที่การออกแบบ อาคารบ้านเรือนให้เป็นบ้านประหยัดพลังงานตั้งแต่การก่อสร้างไปจนถึงการใช้งานให้สามารถใช้ ประโยชน์จากธรรมชาติมากที่สุด เช่น การออกแบบอาคารเพื่อรับแสงจากธรรมชาติ และกักเก็บ พลังงานแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์ ตัวอย่างเช่น เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) มีจุดเด่นเรื่องสถาปัตยกรรมของอาคารบ้านเรือนในชุมชนลดการใช้พลังงานใน คริวเรือน และสร้างเทคโนโลยีเพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ (Siebenlinden, 2014)

(2.3) Retrofitting จากการศึกษาในรายละเอียดไม่พบข้อมูลของประเด็น Retrofitting แต่ที่ ผู้วิจัยนำมาเป็นส่วนหนึ่งของกรอบแนวคิดเนื่องจากมีคำนี้ปรากฏอยู่ในกรอบแนวคิดของพื้นที่ชุมชน เชิงนิเวศในหลายที่ แต่ไม่พบข้อมูลว่าคืออะไร และมีการดำเนินงานอย่างไร

### (3) พลังงานทดแทน (renewable energy)

พลังงานทดแทนถือเป็นพลังงานหลักที่ชุมชนเชิงนิเวศเลือกนำมาใช้แทนพลังงานจากฟอสซิล ซึ่งพลังงานทดแทนถือเป็นพลังงานที่สะอาด จากการศึกษาพบว่าพลังงานทดแทนที่ชุมชนเชิงนิเวศ นิยมนำมาใช้ในพื้นที่ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิง ชีวภาพ

(3.1) พลังงานแสงอาทิตย์ (solar energy) จากการศึกษาพบว่า ในทุกพื้นที่ของชุมชนเชิง นิเวศจะให้ความสำคัญกับการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ผ่านแผงโซลาร์เซลล์ในระดับ คริวเรือนและในระดับชุมชน นอกจากนี้ยังใช้ในการถนอมอาหารด้วย ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 ภาพแผงโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนและชุมชน  
ที่มา : Siebenlinden (2014)

(3.2) พลังงานลม (wind energy) จากการศึกษาพบว่า ในหลายพื้นที่ที่มีการนำกังหันลมมาใช้ เพื่อแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ภายในครัวเรือนหรือชุมชน ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 กังหันลม  
ที่มา : Findhorn (2015)

(3.3) พลังงานน้ำ (hydro energy) ส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในระบบการเกษตร แต่จากการศึกษาไม่พบว่านำพลังงานน้ำมาแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่

(3.4) พลังงานจากการปั่นหรือการถีบ (pedal power) ส่วนใหญ่จะใช้กับพลังงานน้ำ โดยการนำจักรยานต่อกับสายพานมาติดตั้งบริเวณแหล่งน้ำ โดยใช้แรงในการปั่นหรือถีบเพื่อสูบน้ำจากเครื่องปั้มน้ำ และนำน้ำมาใช้ภายในครัวเรือน

(3.5) ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ (biogas & biofuels) จากการศึกษาพบว่ามี การนำเศษวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้มาหมักเป็นแก๊สชีวภาพ เพื่อนำมาแปลงเป็นเชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร แต่ส่วนใหญ่จะทำในระบบกลุ่มครัวเรือนและนำมูลสัตว์มาหมักเพื่อให้เกิดก๊าซ โดยจะใช้มูลวัว และสุกรดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 จุดสาธิตพลังงานก๊าซชีวภาพ  
ที่มา : Motherearthnews (2015)

(4) น้ำและการสุขาภิบาล (water and sanitation) จากการศึกษา พบว่า ชุมชนเชิงนิเวศมีการใช้น้ำและการกักเก็บน้ำอย่างไร เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำได้อย่างคุ้มค่า

(4.1) ชักโครกปุ๋ยหมัก (compost toilets) เป็นการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูลที่คนเราถ่ายเทของเสียในทุกวัน โดยการดัดแปลงให้ชักโครกและการต่อท่อเพื่อนำสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในแต่ละวันไปหลัก เพื่อนำมาทำเป็นปุ๋ยอีกครั้ง ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 ชักโครกปุ๋ยหมัก  
ที่มา: Flirtingwithyurting (2015)

(4.2) น้ำบริสุทธิ์ (water purification) น้ำบริสุทธิ์ในพื้นที่ หมายถึงน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติเพื่อมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภค น้ำในการอุปโภคได้แก่ น้ำใช้ เช่น สระน้ำ หนองน้ำ น้ำจากลำธาร เป็นต้น ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆภายในครัวเรือน และการเกษตรภายในชุมชน ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภคจะเป็นบ่อน้ำตื้น น้ำบาดาล และแหล่งผลิตน้ำที่สะอาดและได้มาตรฐาน

(4.3) การกักเก็บน้ำ (water catchment) จากการศึกษา มีการกักเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝน โดยการสร้างระบบรางน้ำฝนไว้ที่หลังคาเพื่อรวบรวมน้ำฝนมาเก็บไว้ในบ่อพักเพื่อนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำผัก นอกจากนี้ยังมีการวางระบบท่อระบายน้ำใช้ในครัวเรือนเพื่อนำน้ำทิ้งไปทิ้ง เช่น น้ำที่เกิดจากการซักล้าง น้ำจากห้องน้ำมาใช้รดต้นไม้ ต้นไม้ใหญ่ และสวนดอกไม้

#### (5) ระบบนิเวศ (ecosystem)

สำหรับประเด็นระบบนิเวศในพื้นที่ชุมชนเชิงนิเวศ จะดำเนินการในเรื่องการจัดการของเสีย การนำของเสียมารีไซเคิล และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชน

(5.1) การจัดการของเสีย (waste management) ชุมชนเชิงนิเวศมีมุมมองเรื่องการจัดการของเสียคือ การทำของเสียให้เป็นศูนย์หรือไม่ให้มีของเสียตั้งแต่ต้นทาง แต่ถ้าในกิจกรรมการดำเนินชีวิตไม่สามารถหลีกเลี่ยงการผลิตของเสียได้ก็จะต้องเรียนรู้ประเภทของของเสียที่เกิดขึ้นและจัดการ เช่น ขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในครัวเรือนจะถูกคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์ เช่น เศษอาหารจะนำมาเป็นอาหารของสัตว์เช่น ไก่ หรือหมู ส่วนขยะอื่นๆ ที่ย่อยสลายได้ก็จะนำมาทำปุ๋ยหมัก เพื่อนำมาเป็นปุ๋ยภายในสวนผักรอบบ้าน ส่วนของเหลวหรือน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เช่น น้ำจากการซักล้างน้ำสุดท้ายจะแยกมาเพื่อนำมาใช้รดน้ำสนามหญ้าหรือต้นไม้ใหญ่รอบบ้าน

(5.2) การรีไซเคิล (recycling) การรีไซเคิลในชุมชนเชิงนิเวศถือเป็นพื้นฐานการดำเนินชีวิตที่สำคัญวัสดุทุกอย่างที่ใช้ภายในบ้านจะต้องเริ่มคิดตั้งแต่การนำมาใช้ว่าเมื่อใช้งานแล้วสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เหลือใช้นั้นไปรีไซเคิลได้หรือไม่

(5.3) การปลูกป่า (reforestation) ในทุกชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับการปลูกป่า และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน โดยเริ่มจากการปลูกต้นไม้ไว้เป็นร่มเงาสร้างความชุ่มชื้นภายในบ้าน การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะเพื่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าเดิมที่เสื่อมโทรม และในการปลูกดังกล่าวจะดำเนินการร่วมกันภายในชุมชน และให้คนในชุมชนช่วยกันดูแลรักษา

(5.4) การฟื้นฟูเมือง (urban regeneration) นอกจากพื้นที่ชนบทแล้วแนวคิดเรื่องชุมชนเชิงนิเวศได้ขยายไปยังพื้นที่ที่มีความเป็นเมือง ดังนั้นแนวคิดเรื่องการฟื้นฟูเมืองจึงเป็นแนวคิดที่นำมาปรับใช้ด้วยซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการในเรื่องการวางผังเมืองเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อคนในเมือง การบริการ การขนส่งสาธารณะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในเมือง และการออกแบบอาคารแบบประหยัดพลังงาน เป็นต้น

(6) เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) แม้ว่าชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ชุมชนยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการนำพลังงานสะอาดมาใช้ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

จากการศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดและกระบวนการทำงานชุมชนเชิงนิเวศไว้ในภาพที่ 2-5 ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

(1) กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม เป็นกรอบแนวคิดที่น่าสนใจและให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนในภาพรวมที่เน้นเรื่องการศึกษาและการสอน เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านชุมชนเชิงนิเวศแก่คนในชุมชนและคนภายนอกที่สนใจ การออกแบบแบบมีส่วนร่วมที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกในชุมชน การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture) ถือว่าเป็นระบบในการออกแบบชุมชนตั้งแต่แนวคิด วิธีการปฏิบัติการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำมาประยุกต์ได้กับชุมชน และสุดท้ายชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงและความยืดหยุ่นแบบไม่ยึดติดกับแนวพัฒนาในด้านใดด้านหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบแนวทางการพัฒนาชุมชนในรูปแบบอื่น เช่น ชุมชนสีเขียว และชุมชนยั่งยืน เป็นต้น พบว่า แนวทางการพัฒนาแบบองค์กรรวมของชุมชนเชิงนิเวศมีความแตกต่างในรูปแบบของรายละเอียดการใช้ชีวิตที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตัวเอง และชุมชนผ่านการศึกษารเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ เน้นการมีส่วนร่วม และพร้อมรองรับต่อความเปลี่ยนแปลงและความยืดหยุ่น

(2) กรอบแนวคิดด้านสังคม ชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับการพัฒนาสังคมที่เริ่มตั้งแต่การสร้างชุมชนตามบริบทและความสามารถที่ชุมชนมี ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสร้างความไว้วางใจร่วมกัน การเปิดรับความหลากหลาย เพศสภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องทักษะการสื่อสารระหว่างกันภายในชุมชนผ่านกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างสันติ เพื่อลดความขัดแย้งภายในชุมชน พร้อมทั้งการให้ความสามารถของชุมชนในการคิดและการตัดสินใจ ซึ่งอาจจะมี ความแตกต่างจากกรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เน้นการพัฒนาแบบองค์กรรวม โดยไม่ได้ลงลึกในรายละเอียดว่าถ้าต้องการจะพัฒนาสังคมนั้นจะต้องให้ความสำคัญกับประเด็นใดบ้าง นอกจากนี้กรอบแนวคิดด้านสังคมยังเริ่มต้นพัฒนาที่ตัวคน ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างความไว้วางใจ

ร่วมกันของคนในสังคม เป็นต้น ดังนั้นแนวคิดที่เริ่มจากการพัฒนาคน และสังคมน่าจะเป็นแนวคิดที่ดี และเป็นฐานการพัฒนาชุมชนในอนาคตต่อไป



ภาพที่ 2-5 สรุปกรอบแนวคิดและกระบวนการทำงานชุมชนเชิงนิเวศ

ที่มา : ดัดแปลงจากเว็บไซต์ Database of the global ecovillage (2015)

(3) กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ ชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับเรื่องระบบเศรษฐกิจระดับชุมชน คือ การสร้างงาน สร้างรายได้ การออกเพื่อช่วยเหลือคนในชุมชนผ่านกลุ่มออมทรัพย์ เศรษฐกิจระดับประเทศ เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ และเชื่อมโยงกับท้องถิ่นที่สนใจในลักษณะเดียวกัน เช่น การเชื่อมเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น และเศรษฐกิจระดับโลก นอกจากนี้ในชุมชนเชิงนิเวศยังมีมุมมองที่แตกต่างในด้านเศรษฐกิจคือ ทำอย่างไรให้เกิดความเป็นธรรมแก่คนในชุมชน การรับรู้ความเปลี่ยนแปลงจากภายนอก และประเด็นเศรษฐกิจแห่งการให้ ที่เน้นการแลกเปลี่ยนกัน

ในชุมชนแบบไม่ใช้เงินตรา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนในลักษณะอื่นๆ เช่น ชุมชนสีเขียว และชุมชนยั่งยืนยังขาดประเด็นของเศรษฐกิจแห่งการให้ และการออมเพื่อช่วยเหลือคนในชุมชน

(4) กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม มีความโดดเด่นเรื่องการใช้ชีวิตที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาเป็นอย่างมาก โดยในกระบวนการเชื่อมโยงวัฒนธรรมของชุมชนเชิงนิเวศ นอกจากจะใช้รูปแบบเดิมตามแต่ละพื้นที่ ยังมีการคิดค้นการสื่อสารผ่านวัฒนธรรมแบบใหม่เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับธรรมชาติ เช่น การสื่อสารผ่านบทเพลง การแสดง ผ่านงานศิลปะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเน้นวัฒนธรรมการรวบรวมจิตวิญญาณทั้งแบบระบบศาสนา และระบบการสร้างเจตจำนงร่วมกันในการสร้างสรรค์สังคม ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องก่อนในทางปฏิบัติ แต่ถ้าชุมชนในสามารถดำเนินการได้ก็จะเป็นจุดร่วมที่ดีที่ทุกคนภายในชุมชนจะร่วมกันพัฒนาเพื่อยกระดับจิตใจของคนในชุมชน

(5) กรอบแนวคิดด้านนิเวศวิทยา ถือเป็นกรอบแนวคิดหลักในการนำมาประยุกต์ใช้ในชุมชนเชิงนิเวศ เมื่อเทียบกับแนวคิดชุมชนสีเขียว หรือแนวคิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน พบว่า กรอบแนวคิดด้านนิเวศวิทยามีความละเอียดและมีประเด็นการพัฒนาชุมชนในเรื่องนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมมากกว่าแนวคิดด้านอื่นๆ ที่คนในชุมชนสามารถปฏิบัติได้จริงภายในชุมชน

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยมองว่าสำหรับประเทศไทยอาจจะมีแตกต่างกันในการนำมาปรับใช้เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต รวมทั้งประเทศไทยยังเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่เน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีเป็นหลัก ส่งผลให้การพัฒนาประเทศมุ่งเป้าไปที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและตัวเลขการส่งออก มีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดมลพิษและภัยธรรมชาติอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยเองต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงตัวเองซึ่งน่าจะสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ ถึงแม้ว่าอาจจะไม่สามารถเริ่มต้นจัดตั้งใหม่ได้โดยกลุ่มคนที่สนใจเฉพาะแต่ในแนวคิด วิธีการ รูปแบบการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศในหลายประเทศก็มีแนวทางการดำเนินงานที่สนใจและสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งจะนำมาทดลองปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของสังคมไทย เพื่อสร้างต้นแบบชุมชนที่มีการจัดการตนเองทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

#### 2.1.4 เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ

จากการศึกษาพัฒนาการของชุมชนเชิงนิเวศเบื้องต้นพบว่า เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนเชิงนิเวศสามารถดำเนินการมาได้อย่างต่อเนื่อง และมีจำนวนบุคคลหรือชุมชนให้ความสนใจที่จะพัฒนาตัวเองเป็นชุมชนเชิงนิเวศ เพราะปัจจุบันเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศได้มีอยู่กระจายทั่วโลก โดยมีเครือข่ายอยู่ตามทุกภูมิภาคทั่วโลก ดังภาพที่ 2-6

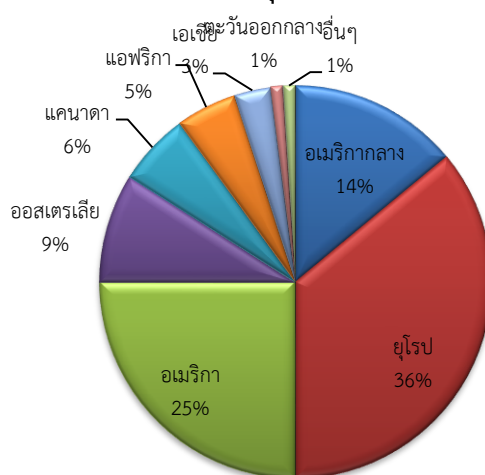




ภาพที่ 2-6 เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในระดับโลก  
ที่มา : Ecovillage (2015)

โดยในปี 2010 Charlotte Rachel Ashlock ได้สรุปจำนวนสมาชิกของเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่กระจายอยู่ทั่วโลกตามภาพที่ 2-7

จำนวนสมาชิกเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก



ภาพที่ 2-7 จำนวนสมาชิกของเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่กระจายอยู่ทั่วโลก

ที่มา: Data compiled from Global Ecovillage Network's Ecovillage Directory (2008, อ้างอิงใน Bhawna Gesota, 2008 )

นอกจากนี้ยังมีข้อมูลของเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่น่าสนใจคือพบว่า นอกจากจุดเริ่มต้นของชุมชนเชิงนิเวศจะมีอยู่ในฝั่งทวีปอเมริกา แต่จากข้อมูลพบว่าชุมชนเชิงนิเวศได้กระจายไปทั่วโลกซึ่งเห็นได้จากข้อมูลในตารางที่ 2-2 และจากการศึกษาพบว่าชุมชนที่ได้นำมาเสนอยังคงดำเนินกิจกรรมมาอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 2-2 ภาพรวมของชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก

ชุมชน	ประเทศ	ประชากร (2012)	ภูมิทัศน์	ก่อตั้งเมื่อ ค.ศ.	แนวคิดเริ่มต้น
Auroville	India	2,000	Rural	1968	Spiritual
Danmanhur	Italy	1,000	Rural	1975	Spiritual
Findhorn	U.K.	600	Rural	1962	Spiritually eclectic
Konohana	Japan	80	Rural	1994	Spiritual
Sarvodaya	Sri Lanka	15,000 traditional villages	Rural	1957	Inter-religious
Sieben Linden	Germany	140	Rural	1997	Eclectic/ transi tional
Svanholm	Denmark	140	Rural	1979	Secular

ที่มา: Bhawna Gesota (2008)

จากการศึกษาข้อมูลเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศพบว่า มีเครือข่ายที่สำคัญที่ขับเคลื่อนงานในแต่ละภูมิภาคดังนี้

(1) GEN Europe เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปยุโรป

เป็นเครือข่ายแรกที่น่าสนใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ และได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ ค.ศ. 1996 ถือว่าเป็นเครือข่ายต้นแบบชุมชนเชิงนิเวศทั้งในรูปแบบของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ซึ่งในพื้นที่เครือข่ายดังกล่าวมีวิสัยทัศน์ที่จะพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศหรือเมืองนิเวศ โดยมีวิสัยทัศน์คือ การสร้างเมืองหรือชุมชนที่มีความยืดหยุ่นทางสังคม มีการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การดำรงชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการบูรณาการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการพัฒนาจิตใจไปพร้อมกัน (Database of the global ecovillage, 2015)

(2) GENOA เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปเอเชีย

ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1997 โดย แม็กซ์ ลินด์เบิร์กเกอร์ เป็นเครือข่ายในเอเชียอาคเนย์และภูมิภาคเอเชียโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและพัฒนาชุมชนแบบองค์รวมในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิญญาณ ผ่านเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ และมีวิสัยทัศน์คือ การสร้างความร่วมมือกันของคนที่จะพัฒนาตัวเองเป็นชุมชนเชิงนิเวศ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยมีภารกิจในการสนับสนุนให้ชุมชนสร้างที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมภายในชุมชนแบบชุมชนเชิงนิเวศ ในพื้นที่ชานเมืองและชนบทผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มองค์กร การประชุม การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร สื่อการเรียนรู้ และการทัศนศึกษาเยี่ยมชมพื้นที่ในเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ (Sites ecovillage, 2014)

(3) GEN Africa เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปแอฟริกา

มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนที่มีความสนใจที่จะพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ โดยการสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันภายในเครือข่าย มีหลักสูตรการฝึกอบรมรวมทั้งการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบการทำงาน ข้อมูลด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับแต่ละ



พื้นที่ พร้อมทั้งการสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับบุคคลที่สนใจ และทุนเบื้องต้นสำหรับการดำเนินการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ (Gen-europe, 2014)

#### (4) GEN NA เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือ

มีภารกิจ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนภายในทวีปอเมริกาเหนือเพื่อร่วมกันเปลี่ยนแปลงตัวเอง ชุมชน และโลกเพื่อสร้างความยั่งยืนต่อการอยู่ร่วมกันภายในระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมชุมชนเชิงนิเวศเดิมและชุมชนที่จะเข้าร่วมใหม่ทั้ง การให้ความรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสนับสนุนเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน

นอกจากนี้ในเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนผลงาน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับชุมชนเดิม และชุมชนใหม่ที่อยากเปลี่ยนแปลงตนเองผ่านโปรแกรมการสาธิต การประชุมสัญจรแลกเปลี่ยนระหว่างเครือข่าย และการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน (Sites ecovillage, 2014)

(5) CASA เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาใต้ จากการค้นคว้าข้อมูลของผู้วิจัยไม่พบข้อมูลของเครือข่าย CASA จึงไม่สามารถอธิบายรายละเอียดการดำเนินงานหรือวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศได้

จากการทบทวนเอกสารข้างต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ประมวล และสรุปถึงปัจจัยที่ทำให้แต่ละพื้นที่สามารถเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และเกิดเป็นเครือข่ายทั่วโลกได้ดังนี้

**ปัจจัยที่หนึ่ง** ด้านแนวคิดและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เนื่องจากในทุกพื้นที่ที่จะเกิดจากคนในชุมชนที่มีแนวคิดเดียวกันที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองและสังคม เพื่อร่วมกันออกแบบและพัฒนาชุมชนของตนเองในทุกมิติ คือ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติของจิตวิญญาณ

**ปัจจัยที่สอง** ด้านระบบนิเวศและระบบสิ่งแวดล้อม มีการศึกษาระบบนิเวศและระบบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่อาศัยอย่างละเอียด พร้อมทั้งการวางแผนการดำเนินชีวิตที่ลดการทำลายระบบนิเวศ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสีย การลดการใช้พลังงาน และการสร้างเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับชุมชนเพื่อนำพลังงานสะอาด ได้แก่ พลังงานลม พลังงานจากแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ภายในชุมชน เป็นต้น

**ปัจจัยที่สาม** ด้านระบบสังคม คือ การสร้างสังคมใหม่ที่มีความเอื้อเฟื้อ ความเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม และการจัดตั้งสภาชุมชน เพื่อร่วมกันวางแผน ออกแบบ ดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนด้วยการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก

**ปัจจัยที่สี่** ด้านระบบเศรษฐกิจ คือ การสร้างงาน สร้างรายได้ภายในชุมชน ลดการบริโภคจากภายนอก พึ่งพาหรือมีระบบผลิตอาหารภายในชุมชน สร้างความมั่นคงภายในชุมชนในรูปแบบของสหกรณ์ หรือผลิตสินค้าภายในชุมชน พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ และส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในชุมชน

### 2.1.5 ตัวอย่างข้อมูลชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก

จากการศึกษาข้อมูลชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลกซึ่งได้ถูกรวบรวมไว้ในเว็บไซต์ Database of the global ecovillage พบว่ามีชุมชนเชิงนิเวศที่ปรากฏข้อมูลเบื้องต้นอยู่ประมาณ 400 กว่าชุมชน แต่จากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่ามีเพียง 119 ชุมชนที่สามารถสืบค้นรายละเอียดไปได้ตามที่อยู่ของ

ข้อมูลที่ทางเว็บไซต์เครือข่ายได้บันทึกไว้ ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยได้สรุปเป็นตารางแบ่งตามเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่กระจายอยู่ทั่วโลกทั้ง 5 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปยุโรป (GEN Europe) จำนวน 47 ชุมชน เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือ (GEN NA) จำนวน 23 ชุมชน เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปแอฟริกา (GEN Africa) จำนวน 17 ชุมชน เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาใต้ (GEN CASA) จำนวน 14 ชุมชน และเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปเอเชีย (GEN OA) จำนวน 18 ชุมชน และจากการสืบค้นพบว่าประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศซึ่งมีฐานข้อมูลที่ปรากฏจำนวน 9 พื้นที่ แต่จากการค้นคว้าเพิ่มเติมในรายละเอียดพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของสถานที่ปฏิบัติธรรม และการฝึกโยคะที่เน้นการใช้วิถีชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติ และใช้แนวปฏิบัติตามหลักการทางศาสนา จากจำนวน 9 พื้นที่ มีเพียง 2 พื้นที่ที่ยังคงดำเนินการอยู่อย่างต่อเนื่องและยังนำแนวทางการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศมาเป็นหลักในการใช้ชีวิต และเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นชื่อชุมชนเชิงนิเวศ ประเภทการก่อตั้งซึ่งส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการเป็นชุมชนเชิงนิเวศโดยเจตนา แต่จากการค้นคว้าพบว่าในชุมชนเชิงนิเวศส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญและนำแนวทางการดำเนินงานของ Permaculture หรือระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอกจากนี้ชุมชนเชิงนิเวศแต่ละพื้นที่ยังมีเครือข่ายอื่นๆ ตามแต่ละภูมิภาคหรือแต่ละทวีปนอกเหนือจากเครือข่ายทั้ง 5 ที่กล่าวมาข้างต้น ส่วนใหญ่จะใช้ภาษาท้องถิ่นตามแต่ละประเทศ มีการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครือข่าย และแต่ละพื้นที่จะมีจำนวนสมาชิกที่แตกต่างกันออกไปตามจุดเริ่มต้น แต่จากข้อสังเกตในบางชุมชนที่มีสมาชิกจำนวนมากจะมีการดำเนินงานในประเด็นของการเงินที่มีการบริหารจัดการโดยชุมชนที่มีการฝาก ถอน และกู้ยืมเพื่อการช่วยเหลือทางการเงินซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มทวีปแอฟริกา

นอกจากตัวอย่างแล้วทำให้ได้กรอบแนวทางการดำเนินงานที่แต่ละพื้นที่ดำเนินการอยู่จริงในปัจจุบันซึ่งอาจจะมีแตกต่างกันในรายละเอียด แต่ว่ามีกรอบดำเนินงานที่เป็นตามกรอบอยู่ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งอาจจะมีที่แตกต่างกันในรายละเอียดของการดำเนินงานแต่ละประเด็นเนื่องจากแต่ละพื้นที่มีบริบท ทรัพยากร และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

### 2.1.6 กรณีศึกษา

สำหรับกรณีศึกษาผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลและสรุปเป็นตารางรายละเอียดของชุมชนเชิงนิเวศที่เป็นต้นแบบในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมักจะถูกอ้างอิงถึงในเว็บไซต์ของเครือข่ายว่าเป็นชุมชนต้นแบบอันดับต้นๆ ให้ผู้ที่สนใจเข้าไปศึกษาเรียนรู้ ซึ่งในตารางดังกล่าวผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลประกอบไปด้วยที่ตั้ง แผนที่ พื้นที่ ครัวเรือน สมาชิก ความเป็นมา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในชุมชนดังตารางที่ 2-3 ถึง 2-7 ดังนี้

ตารางที่ 2-3 เมืองฟินฮอร์น ประเทศอังกฤษ (Findhorn Ecovillage) สรุปโดยผู้วิจัย

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	Findhorn Ecovillage The Park, Findhorn Forres IV36 3TZ, Moray Scotland, United Kingdom

ประเด็น	รายละเอียด
แผนที่	 
พื้นที่	ไม่มีข้อมูล
ครัวเรือน	100 ครัวเรือน
สมาชิก	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นมา	เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 1985 เป็นผู้บุกเบิกเรื่องของชุมชนเชิงนิเวศในประเทศอังกฤษ และเป็นชุมชนแรกที่เริ่มต้นแบบ และจัดสร้างคู่มือสำหรับชุมชนที่สนใจจะพัฒนาตัวเองเป็นชุมชนเชิงนิเวศ
วิสัยทัศน์	การสร้างสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน ที่มีการตั้งถิ่นฐาน วิถีชีวิต วัฒนธรรมที่สอดคล้องกับระบบนิเวศในพื้นที่ ผ่านการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โดยคนในชุมชนสามารถใช้อาหารร่วมกัน ใช้ป่าไม้ร่วมกัน และเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน การเพิ่มขีดความสามารถให้คนในชุมชนสามารถที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนับสนุนด้านประเพณีวัฒนธรรม สามารถเชื่อมต่อกับโลกภายนอก เน้นให้สมาชิกในชุมชนเคารพสภาพแวดล้อมชุมชน
เป้าหมาย	เป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ
กิจกรรมระดับครัวเรือน	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) คนในชุมชนต้องเคารพสภาพแวดล้อมภายในชุมชน</li> <li>(2) ลดการใช้พลังงานในระดับบุคคลและครอบครัว</li> <li>(3) ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น</li> <li>(4) เน้นการใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล</li> <li>(5) ออกแบบบ้านแบบประหยัดพลังงาน</li> <li>(6) การผลิตอาหารที่ปลอดภัย</li> <li>(7) สร้างรายได้จากผลผลิตภายในชุมชน</li> </ol>
กิจกรรมระดับชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ลดรอยเท้านิเวศให้ได้ครึ่งหนึ่งของประชากรในประเทศอังกฤษ</li> <li>(2) ที่อยู่อาศัยและอาคารภายในพื้นที่จะต้องเป็นอาคารที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม</li> <li>(3) ใช้พลังงานทดแทนจากกังหันลม และพลังงานแสงอาทิตย์จากโซลาร์เซลล์</li> <li>(4) มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในชุมชน</li> <li>(5) ระบบรีไซเคิลที่ครอบคลุมทั้งชุมชน</li> <li>(6) ระบบขนส่งสาธารณะในชุมชน</li> </ol>

ที่มา: Findhorn Ecovillage (2015)

#### ตารางที่ 2-4 เมืองอิทาคา ประเทศสหรัฐอเมริกา (Ithaca, USA) สรุปรโดยผู้วิจัย

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	Learn@EcoVillageIthaca 115 Rachel Carson Way Ithaca, NY 14850

ประเด็น	รายละเอียด	
แผนที่		
พื้นที่	175 เอเคอร์	
ครัวเรือน	75 ครัวเรือน	
สมาชิก	175 คน	
ความเป็นมา	เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 1991 โดยได้รับความร่วมมือจากเครือข่าย cohousing ในสหรัฐอเมริกา และได้พัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งได้รับความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆจากเครือข่าย ชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก	
วิสัยทัศน์	เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงเรื่องที่อยู่อาศัย อาหาร พลังงาน การดำรงชีวิตมีความเชื่อมโยงกันทางสังคม และสอดคล้องกับการมีสุขภาพที่ดีในระยะยาว	
เป้าหมาย	เป็นชุมชนที่มีความตั้งใจที่จะดำเนินวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อบูรณาการท้องถิ่นแบบองค์รวมในมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจ และระบบสังคม	
กิจกรรมระดับครัวเรือน	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เน้นความสัมพันธ์ในระบบครอบครัว</li> <li>(2) ลดการใช้พลังงานในระดับบุคคลและครอบครัว</li> <li>(3) ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น</li> <li>(4) เน้นการใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล</li> <li>(5) ออกแบบบ้านแบบประหยัดพลังงาน</li> <li>(6) ปลูกผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์ และปลูกต้นไม้</li> <li>(7) บริโภคอาหารในท้องถิ่น</li> </ol>	
กิจกรรมระดับชุมชน	<p>มี 4 ด้านที่เป็นจุดเด่นคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การศึกษาระบบนิเวศของพื้นที่ เพื่อการใช้ประโยชน์และการออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม</li> <li>(2) การฟื้นฟูที่ดินและป่าไม้ มีแผนพัฒนาการใช้ที่ดิน แผนการรักษาป่า โดยการเปลี่ยนจากเดิมที่ใช้สารเคมี มาเป็นการเกษตรแบบอินทรีย์ที่ลดการใช้สารเคมี และการบำรุงดินด้วยอินทรีวัตถุ และการปลูกพืชคลุมดิน และมีแผนการอนุรักษ์ป่าและสัตว์ป่า</li> <li>(3) ระบบฟาร์มและอาหาร เน้นการสร้างระบบฟาร์ม และการผลิตอาหารในท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>(4) เป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์</li> </ol>	

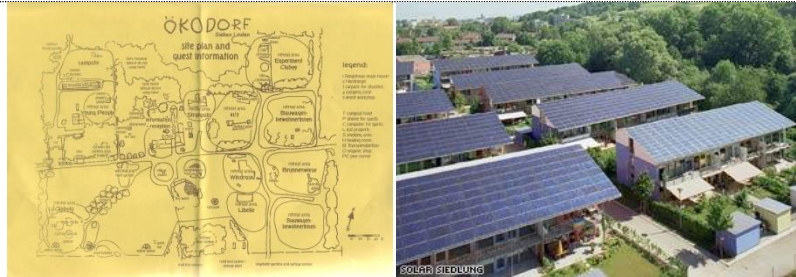
ที่มา: Ecovillage Ithaca (2014)

ตารางที่ 2-5 เมืองเบดเซ็ด ประเทศอังกฤษ (Bedzed, UK) สรุปโดยผู้วิจัย

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	Hackbridge London England.
แผนที่	 
พื้นที่	1,405 ตร.กม.
ครัวเรือน	100 ครัวเรือน
สมาชิก	ไม่ทราบจำนวน
ความเป็นมา	เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 1991 โดยได้รับความร่วมมือจากเครือข่าย cohousing ในสหรัฐอเมริกา และได้พัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งได้รับความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ จากเครือข่าย ชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก
วิสัยทัศน์	การพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน
เป้าหมาย	การเป็นชุมชนที่มีความโดดเด่นด้านการอนุรักษ์พลังงาน (พลังงานฐานศูนย์) การออกแบบที่อยู่อาศัยในเขตเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน
เทคโนโลยีชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) โครงการ พลังงานฐานศูนย์ คือการออกแบบชุมชนให้สามารถจัดการการใช้พลังงานพื้นที่ให้มากที่สุด เช่น การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนแผงหลังคาแทนหลังคากระเบื้อง การปลูกพืชน้ำมัน เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล</li> <li>(2) การออกแบบบ้านที่มีอากาศถ่ายเท มีหน้าต่าง และทิศทางของบ้านที่สามารถรับแสงจากดวงอาทิตย์</li> <li>(3) กังหันลม เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>(4) น้ำ และน้ำฝน มีการออกแบบอาคารเพื่อสร้างที่รองรับน้ำฝน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน เพื่อผ่านการบำบัดและนำกลับมาใช้ซ้ำ</li> <li>(5) วัสดุในการก่อสร้างภายในพื้นที่ จะเลือกใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น และเป็นวัสดุที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>(6) ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ใช้รถพลังงานไฟฟ้า พร้อมทั้งมีจุดชาร์จสำหรับรถพลังงานไฟฟ้า</li> </ol>
การจัดการขยะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ส่งเสริมให้ทุกคนในชุมชนเรียนรู้วิธีการลดขยะในครัวเรือน การจัดการขยะในครัวเรือนโดยการแยกขยะ เป็น 3 ถัง ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>(2) มีทีมงานที่เรียกว่า recycling 2 go เป็นทีมงานที่ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อให้ความรู้กับคนในชุมชนเกี่ยวกับวิธีการรีไซเคิล ซึ่งทีมงานดังกล่าวพร้อมที่จะไปให้ความรู้แก่คนที่สนใจทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน หรือในโรงเรียน</li> </ol>

ที่มา: Global ecovillage network (2014)

ตารางที่ 2-6 เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) สรุปลงโดยผู้วิจัย

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	Poppau, Sieben Linden 1 38489 Beetzendorf Germany
แผนที่	 <p>The image shows a site plan for Okodorf on the left and an aerial photograph of the settlement on the right. The site plan is titled 'OKODORF site plan and quest information' and includes a legend with various symbols for buildings, green spaces, and infrastructure. The aerial view shows a cluster of houses with solar panels on their roofs, surrounded by trees and greenery.</p>
พื้นที่	22 เอเคอร์
ครัวเรือน	120 ครัวเรือน
สมาชิก	300 คน
ความเป็นมา	เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 1997 มีจุดมุ่งหมายเพื่อการสร้างสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อมในแบบที่ก้าวหน้า ลดการพึ่งพาหรือทำลายทรัพยากรธรรมชาติ มีระบบการดำเนินการภายในชุมชนเป็นรูปแบบสหกรณ์โดยการหักรายได้บางส่วนของคนในชุมชนมาบริหารจัดการภายในชุมชน เช่น เพื่อมาเป็นค่าอาหารและค่าสาธารณูปโภคภายในชุมชน เป็นต้น
วิสัยทัศน์	ไม่มีข้อมูล
เป้าหมาย	เป็นชุมชนที่มีความตั้งใจที่จะดำเนินวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อบูรณาการท้องถิ่นแบบองค์รวมในมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจ และระบบสังคม
ด้านนิเวศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กิจกรรมการลดรอยเท้านิเวศของคนในชุมชน</li> <li>(2) ออกแบบวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>(3) ลดการใช้พลังงานในครัวเรือน และสร้างเทคโนโลยีเพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ ได้แก่ โซลาร์เซลล์ กังหันลม เป็นต้น</li> <li>(4) การสร้างที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสร้างจากวัสดุที่มีในท้องถิ่น เป็นต้น</li> <li>(5) บ้านที่ก่อสร้างใหม่จะต้องออกแบบให้เป็นบ้านที่ประหยัดพลังงาน</li> <li>(6) ปลูกผักสวนครัวและการทำเกษตรอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมี</li> <li>(7) รักษาระบบนิเวศและสร้างพื้นที่ป่า เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชพันธุ์และสัตว์ป่า</li> </ol>
ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีระบบสภาชุมชน</li> <li>(2) มีกฎระเบียบที่คนในชุมชนต้องปฏิบัติร่วมกัน</li> <li>(3) วัฒนธรรมร่วมในการสร้างจิตสำนึกร่วมกันของคนในชุมชน ได้แก่ การเสียสละ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น</li> </ol>
ด้านเศรษฐกิจ	การมีระบบการบริหารจัดการเงินในรูปแบบสหกรณ์ คือ เงินส่วนหนึ่งที่ทุกคนหามาได้จะต้องแบ่งมาเป็นเงินในการบริหารจัดการชุมชน

ที่มา: Okodorf Siebenlinden (2014) and Sites ecovillage (2014)



ตารางที่ 2-7 เมืองดาการ์ ประเทศเซเนกัล ทวีปแอฟริกา (Mbam, Senagal, Africa) สรุปลงโดยผู้วิจัย

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	Avenue Seydina Limamou Laye (ex route de l'Aéroport) Avenue Seydina Issa Rouhou Laye (ex Route des Cimetières musulmans) BP 8873, Dakar, Senegal
แผนที่	 
พื้นที่	ไม่มีข้อมูล
ครัวเรือน	ไม่มีข้อมูล
สมาชิก	45 หมู่บ้าน ทั่วภูมิภาคในประเทศเซเนกัล
ความเป็นมา	เริ่มก่อตั้งเมื่อปี 1997 เป็นเครือข่ายระดับชาติของประเทศเซเนกัล เพื่อรวบรวมชุมชน และพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ภายในประเทศจำนวน 45 ชุมชน
วิสัยทัศน์	สร้างการศึกษาเรียนรู้แบบวิถีชีวิตดั้งเดิม และปรับตัวเพื่อเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ บูรณาการเรื่องนิเวศวิทยากับการดำรงชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ด้านนิเวศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) สร้างรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่เอื้อต่อระบบนิเวศในพื้นที่</li> <li>(2) ลดการใช้สารเคมีภายในชุมชน</li> <li>(3) การผลิตอาหารเองภายในครัวเรือน และระบบเกษตรแบบอินทรีย์</li> <li>(4) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติภายในพื้นที่</li> <li>(5) สร้างพลังงานทดแทนภายในชุมชน เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น</li> <li>(6) สร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชุมชน เช่น กังหันลม และโซลาร์เซลล์ เป็นต้น</li> </ol>
ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีระบบสภาชุมชน</li> <li>(2) เน้นรูปแบบสังคมแบบดั้งเดิมที่มีการปรึกษาหารือ ฟังพากันของคนในชุมชน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน</li> </ol>
ด้านเศรษฐกิจ	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีระบบการออมทรัพย์และสหกรณ์ภายในชุมชน</li> <li>(2) การผลิตสินค้าเกษตรแบบอินทรีย์ ปลอดภัย และการทำประมงพื้นบ้าน</li> </ol>

ที่มา: Gen Senegal (2014)

จากการกรณีศึกษาชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ชุมชนพบว่า ชุมชนดังกล่าวได้ดำเนินงานตามกรอบแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศ เพราะแต่ละพื้นที่ของกรณีศึกษาจะมีจุดเด่น และแนวทางการดำเนินงานในแต่ละชุมชนที่เหมือนและแตกต่างกันออกไปตามบริบทและความสามารถของชุมชน ได้แก่

(1) เมืองอิทาคา ประเทศสหรัฐอเมริกา (Ithaca, USA) มีจุดเด่นในการดำเนินงานด้านชุมชนนิเวศ คือ เป็นชุมชนที่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในชุมชนโดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน นอกจากนั้นจะแบ่งกิจกรรมการดำเนินงานในชุมชนออกเป็น 2 ระดับ

คือระดับครัวเรือนโดยการลดการใช้พลังงานในครัวเรือน การรีไซเคิล และการบริโภคภายในชุมชน และระดับชุมชนจะมีจุดเด่นด้านการออกแบบผังเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดิน การฟื้นฟูป่า ระบบฟาร์ม และเกษตรอินทรีย์

(2) เมืองฟินฮอร์น ประเทศอังกฤษ (Findhorn Ecovillage) ถือเป็นเมืองต้นแบบด้านชุมชนเชิงนิเวศที่ดำเนินการมาอย่างยาวนาน และพัฒนาตัวเองเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ นอกจากนี้ในชุมชนยังมีการจัดการตัวเองโดยการลดการพึ่งพาจากหน่วยงานข้างนอก เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เองภายในชุมชน มีรูปแบบและศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ มีระบบรีไซเคิลแบบทั้งระบบภายในชุมชนโดยมีของเหลือที่เกิดขึ้นในชุมชนน้อยที่สุด เป็นต้น

(3) เมืองเบดเซ็ด ประเทศอังกฤษ (Bedzed, UK) จากการศึกษาพบว่า เมืองเบดเซ็ดจะเป็นต้นแบบด้านเทคโนโลยีชุมชนที่ทันสมัยสามารถเอื้อประโยชน์ให้แก่คนชุมชนได้แก่ โครงการ พลังงานฐานศูนย์ กังหันลม การจัดการน้ำโดยการทำอาคารเพื่อรองรับน้ำ วัสดุก่อสร้างที่เป็นธรรมชาติ และส่งเสริมให้คนในชุมชนใช้รถไฟฟ้า นอกจากนี้เรื่องเทคโนโลยีแล้วชุมชนดังกล่าวยังเป็นต้นแบบด้านการจัดการจัดการขยะ และได้สร้างกลไกที่ทำงานด้านการจัดการขยะ

(4) เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) และประเทศเซเนกัล ทวีปแอฟริกา (Mbam, Senegal, Africa) ซึ่งทั้ง 2 เมืองมีความแตกต่างกันมากในบริบทของพื้นที่ เนื่องจากเมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนีเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วมีความพร้อมในทุกด้านทั้งเงินทุนและเทคโนโลยี ส่วนประเทศเซเนกัลยังเป็นประเทศกำลังพัฒนา แต่ทั้ง 2 เมืองก็สามารถออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศได้ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้านดังนี้ คือ ด้านนิเวศคนในชุมชนทั้ง 2 แห่งก็มีแนวคิดที่จะมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในเมืองที่พัฒนาแล้วอย่างเมืองไซเบินจะเน้นการลดรอยเท้านิเวศ การประหยัดพลังงานและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่วนประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างเซเนกัลก็มีรูปแบบการใช้ชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติ ลดการใช้สารเคมี เป็นต้น ด้านสังคมจะมีระบบสภาผู้นำชุมชน มีกฎระเบียบและการสร้างวัฒนธรรมองค์กรร่วมกัน การพึ่งพาและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และด้านเศรษฐกิจทั้ง 2 พื้นที่จะมีระบบการบริหารจัดการในรูปแบบสหกรณ์ และกลุ่มออมทรัพย์ทางการเงิน

(5) ประเทศเซเนกัล ทวีปแอฟริกา (Mbam, Senegal, Africa) เนื่องจากประเทศเซเนกัล ยังเป็นประเทศกำลังพัฒนาดังนั้นแนวทางการดำเนินงานของชุมชนจึงยังคงให้ความสำคัญกับการใช้ชีวิตที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติ การอยู่ร่วมแบบการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม เน้นการผลิตอาหารปลอดภัย และการบริโภคภายในชุมชน

จากการทบทวนเอกสารเมื่อนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศซึ่งเป็นแนวคิดในระดับปกติที่เน้นการปฏิบัติการในชุมชนมาเปรียบเทียบกับทิศทางการพัฒนาของโลก พบว่า

(1) ในช่วงปี 1960 ในขณะที่ทั่วโลกเริ่มประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว เรื่องสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ได้กลับมาเป็นประเด็นปัญหาที่ทุกภาคส่วนต้องกลับมาให้ความสนใจศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกิดการสร้างนิยามและความหมายใหม่ๆ ขึ้นมากมายเพื่อเคลื่อนไหวเรียกร้องให้เกิดการยอมรับในวงกว้างผ่านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบต่างๆ รวมทั้งประเด็นเรื่องเชื้อชาติ ศาสนาที่สร้างความขัดแย้ง เกิดภัยคุกคามทางการเมือง จึงเกิดแนวคิดของชุมชนรูปแบบใหม่ที่พยายามหาแนวทาง



สร้างชุมชนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เรื่องของรอยเท้านิเวศ ระบบสังคม และวัฒนธรรม โดยในช่วงแรกจะเกิดเป็นชุมชนเจตนาซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากแรงบันดาลใจทางปัญญา ศาสนา มังสวิวัตติ การมีวิสัยทัศน์และอุดมการณ์ร่วมกัน และการใช้ทรัพย์สินร่วมกันทั้งที่อยู่อาศัย และพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น ต่อมาได้พัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศที่มีเจตนาร่วมในการเปลี่ยนแปลงตัวเองและชุมชนที่ตัวเองอยู่อาศัย และการหาแนวทางในการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(2) ในช่วงปี 1970-1990 กระแสการพัฒนาของโลกได้ให้ความสำคัญแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่มองว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอยู่ในช่วงทศวรรษดังกล่าวที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งอาจจะนำไปสู่การทำลายล้างโลก ดังนั้นแนวคิดการสร้างชุมชนในรูปแบบอื่นๆ จึงเกิดขึ้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในรูปแบบของชุมชนปฏิบัติการการสร้าง ความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา และเนื่องจากชุมชนเชิงนิเวศเองก็ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว เน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ชุมชนเชิงนิเวศเริ่มมีการพูดถึง และถูกนำเสนอองค์ความรู้ในวงกว้าง ในช่วงเวลาดังกล่าวแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเริ่มเป็นที่รู้จักและเข้าร่วมเป็นเครือข่าย และเกิดเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วโลก

(3) ในช่วงปี 2000 - ปัจจุบัน มีพัฒนาการต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 59 ปี ชุมชนเชิงนิเวศได้รับการยอมรับจากสหประชาชาติเรื่องการดำเนินกิจกรรมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการพึ่งพาจากภายนอก และเป็นต้นแบบที่ดีให้กับสังคม นอกจากนี้ก่อนเริ่มมีเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศที่ชัดเจนครอบคลุมทั่วโลกได้แก่ เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือ (GEN NA) เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปยุโรป (GEN Europe) และเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปเอเชีย (GEN OA) เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปแอฟริกา (GEN Africa) และเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศ (CASA)

## 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) พัฒนาขึ้นโดย Bandura (1977) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันจากการศึกษาค้นคว้าของตนเอง พบว่ามนุษย์เรียนรู้โดยการสังเกตพฤติกรรมทัศนคติ และผลลัพธ์ของพฤติกรรมเหล่านั้นของผู้อื่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอธิบายถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในด้านปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างความรู้ ความเข้าใจพฤติกรรม และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ จึงเรียกการเรียนรู้จากการสังเกตว่า “การเรียนรู้โดยการสังเกต” หรือ “การเลียนแบบ” และเนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวอยู่เสมอการเรียนรู้จึงเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน (Bandura, 1963) Reed และคณะ (2010) กล่าวว่า การเรียนรู้ทางสังคมเป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมและเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่คนเรียนรู้จากกันและกันในรูปแบบที่จะเป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้น นอกจากนี้ Bandura (1976 อ้างถึงในวชิรพันธ์ ชัยนนธ, 2554) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาจริยธรรมนักเรียนและการเรียนรู้ทางสังคม ได้อธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูราไว้ว่า คือความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยหลักการดังกล่าวเกิดขึ้น

จากการรู้ โดยที่การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนหนึ่งเกิดจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการฟังคำบอกเล่าและการอ่านสารบันทึกของผู้อื่น การเรียนรู้ประเภทหลังนี้ช่วยให้มนุษย์มีความรู้ว่าจะทำอะไรอะไรอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว นอกจากนี้ก็ยังมีเชื่ออีกหลายอย่างที่เกิดจากคำบอกเล่าของผู้อื่น โดยเฉพาะคำบอกเล่าที่โนมน้าวใจและมีความน่าเชื่อถือสูง

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้ทางสังคม หมายถึง การเรียนรู้ของมนุษย์จากประสบการณ์ตรงของตนเองโดยการสังเกตพฤติกรรม ทักษะ และ การเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

Bandura (1977 อ้างถึงใน สุขุมมาลย์ คำหว่าน, 2543) ได้อธิบายกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบว่ามีทั้งหมด 4 อย่างคือ

1. กระบวนการความเอาใจใส่ (attention) ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าผู้เรียนไม่มีความใส่ใจในการเรียนรู้ โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้น การเรียนรู้แบบนี้ความใส่ใจจึงเป็นสิ่งแรกๆ ที่ผู้เรียนจะต้องมี

2. กระบวนการจดจำ (retention) การที่ผู้เรียนหรือผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ก็เป็นเพราะผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว ซึ่งผู้สังเกตที่สามารถอธิบายพฤติกรรมหรือการกระทำของตัวแบบด้วยคำพูด หรือสามารถมีภาพพจน์สิ่งที่ตนสังเกตไว้ในใจจะเป็นผู้ที่สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้โดยการสังเกตได้ดีกว่าผู้ที่เพียงแต่ดูเฉยๆ หรือทำงานอื่นในขณะที่ดูตัวแบบไปด้วย

3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (reproduction) ปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการนี้คือ ความพร้อมทางด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็นจะต้องใช้ในการเลียนแบบของผู้เรียน ถ้าหากผู้เรียนไม่มีความพร้อมก็จะไม่สามารถที่จะแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้ ฉะนั้นในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป ผู้เรียนบางคนก็อาจจะทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกตหรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนก็อาจจะทำได้ไม่เหมือนกับตัวแบบเพียงแต่คล้ายคลึงกับตัวแบบ มีบางส่วนเหมือนบางส่วนไม่เหมือนกับตัวแบบ และผู้เรียนบางคนจะไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ

4. กระบวนการการจูงใจ (motivation) แรงจูงใจของผู้เรียนที่จะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบที่ตนสังเกต เนื่องมาจากความคาดหวังว่าการเลียนแบบจะนำมาใช้ประโยชน์ เช่น การได้รับแรงเสริมหรือรางวัล หรืออาจจะนำประโยชน์บางสิ่งบางอย่างมาให้ รวมทั้งการคิดว่า การแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบจะทำให้ตนหลีกเลี่ยงปัญหาได้

Bandura (1982 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536) กล่าวถึงความสำคัญของแรงจูงใจของผู้เรียนในการเรียนรู้โดยการสังเกต ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า แรงเสริมด้วยตนเองเป็นตัวแปรที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรมตามเกณฑ์ของความสัมฤทธิ์ผลที่ตั้งไว้ การเรียนรู้โดยการสังเกตเกิดขึ้นในขั้นการจดจำและในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ ผู้เรียนอาจจะไม่แสดงพฤติกรรมหรือแสดงพฤติกรรมเพียงบางส่วนของการเรียนรู้ในขั้นการจดจำก็ได้ ฉะนั้น ผู้สอนที่ทราบความสำคัญของแรงจูงใจของผู้เรียนก็ควรจะสร้างสถานการณ์ในห้องเรียนที่นักเรียนสามารถจะประเมินพฤติกรรมของตนเองได้ โดยใช้เกณฑ์ของสัมฤทธิ์ผลสูงแต่อยู่ในขอบเขตความสามารถของ

ผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้ประสบความสำเร็จและมีความพอใจซึ่งเป็นแรงเสริมด้วยตนเองและเกิดมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ต่อไป

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ในระยะแรก Bandura เสนอแนวคิดของความคาดหวังความสามารถของตนเอง (efficacy expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1977 อ้างถึงในอรรวรรณ น้อยวัฒน์, 2558)

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ (Bandura, 1977 อ้างถึงในอรรวรรณ น้อยวัฒน์, 2558)

1. โดยการประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อมๆ กับการทำให้เขารู้ว่าเขาสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้นจะไม่ยอมแพ้อะไรง่ายๆ แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. โดยการใช้ตัวแบบ (modeling) การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลที่พึงพอใจ การสร้างแบบจำลองเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ผู้ที่สังเกตเกิดความรู้สึกว่าเขาจะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเขามีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยที่ให้ผู้ตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองก็สามรถทำให้ลดความกลัวต่างๆ เหล่านั้นได้ (Kazdin, 1974 อ้างถึงใน Evans, 1989 )

3. โดยการใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) เป็นการบอกว่าคุณคนนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนี้ค่อนข้างใช้ง่ายและใช้กันทั่วไปซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนัก ในการที่จะทำให้คนเราสามารถที่พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans, 1989) ซึ่งถ้าจะให้ได้ผลควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อยๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน

4. โดยการกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในสภาพที่ถูกข่มขู่ ความวิตกกังวล และความเครียดของคนเรานั้น บางส่วนจะขึ้นอยู่กับการกระตุ้นทางสรีระ การกระตุ้นที่รุนแรงทำให้การกระทำไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จเมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ความกลัวก็จะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากขึ้น บุคคลก็จะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนต่ำลง

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังในงานของ Reed (2006) พบว่า การเรียนรู้ทางสังคมกลายเป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับล่างและระดับนโยบายมากขึ้น เนื่องจาก การเรียนรู้ทางสังคมเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดจากการสังเกตพฤติกรรม และใช้ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคลและสังคมในวงกว้างผ่านกระบวนการ คือ (1) การเรียนรู้จากการสาธิตเพื่อให้เกิดความเข้าใจสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง (2) การเรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลและในระดับสังคม และ (3) เกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ของบุคคลและกระบวนการทางสังคมและเครือข่ายทางสังคมที่มากขึ้น โดยการเรียนรู้ทางสังคมจะช่วยเพิ่มความสามารถในการประเมินผลลัพธ์ได้ดีขึ้น เข้าใจกระบวนการที่เกิดขึ้นผ่านการเรียนรู้ทางสังคม

ในงานวิจัยต่างประเทศมีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ดังปรากฏในงานของ Chaves และคณะ (2015) มีการศึกษาถึงการนำแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมมาออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในประเทศอิหร่าน พบว่า กระบวนการที่เน้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักในทุกขั้นตอนของโครงการ รวมถึงการพัฒนาและวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมชุมชน ผ่านการอยู่ร่วมกับธรรมชาติในชุมชนผ่านการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการใช้วัสดุรีไซเคิลและการลดมลพิษที่จะเกิดขึ้นในชุมชน จะนำไปสู่ความเป็นชุมชนที่ยั่งยืนได้ นอกจากนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดย Rodela ได้มีการวิจัยต่อเนื่องถึงการเรียนรู้ทางสังคมกับการจัดการทรัพยากรและการมีส่วนร่วม ตั้งแต่ปี 2011 ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทบทวนงานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมในการวิจัยเรื่องการจัดการทรัพยากร พบว่า การเรียนรู้ทางสังคมช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในการจัดการทรัพยากรทั้งในระดับบุคคลโดยการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงาน เรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมทำให้เกิดผลการดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น (Rodela, 2014) ต่อมาในปี 2012 ในงานของ Cundill และ Rodela (2012) พบว่า การเรียนรู้ทางสังคมเป็นประเด็นหลักในการจัดการทรัพยากร โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ทางสังคมเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการทำงานผ่านการทดลอง ปฏิบัติ ทำซ้ำ และตรวจสอบ พร้อมสะท้อนผลการดำเนินงาน เกิดการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันในสภาพแวดล้อมที่มีความไว้วางใจต่อกันซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีในการจัดการทรัพยากร และในปี 2014 Rodela (2014) พบว่า กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลต่อการจัดการทรัพยากรผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในแต่ละกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ นอกจากนี้ยังมีงานของ Wals (2014) ได้ศึกษาการเรียนรู้ทางสังคมต่อความยั่งยืน พบว่า การเรียนรู้ทางสังคมที่นำมาประยุกต์ใช้ในเรื่อง นวัตกรรม การจัดการทรัพยากรและการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และสร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับเครือข่าย

โดยทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง โดยการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ผ่านการเรียนรู้จากแนวคิดและการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ชุมชนมีอยู่ เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ที่

มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง ผ่านขั้นตอนของการให้ความสนใจ คือ การนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาเป็นตัวแบบในการเรียนรู้ สู่ขั้นตอนของการการเรียนรู้ในชั้นจำ การนำไปปฏิบัติ และขั้นการสร้างแรงจูงใจสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป

## 2.3 การเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับประเทศเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นทุกปีโดยมีแนวโน้มและข้อบ่งชี้ว่ามนุษย์กำลังเผชิญกับ “มลภาวะไร้พรหมแดน” ในช่วงปี 1960 ได้มีความพยายามในการรณรงค์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญเกิดขึ้น 2 ครั้งคือ การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติในช่วงปลายทศวรรษที่ 1960 เกี่ยวกับการหาความสมดุลระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมและการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์และระบบนิเวศโดยรวม และครั้งที่สองคือการเปลี่ยนเพื่อความยั่งยืนในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 ด้วยแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (ณัฐพงศ์ จิตรนิรัตน์, 2546) ทั้งนี้ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ (2547) ได้กล่าวถึงเรื่องของความยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืนในยุคโลกาภิวัตน์ไว้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) มีเนื้อหากว้างกว่าเรื่องของ เศรษฐกิจและธุรกิจ โดยจะครอบคลุมไปถึงมิติของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และชีวิตของมวลชนผู้ยากไร้ โดยการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาใดๆ ก็ตามในช่วงเวลาแห่งปัจจุบันจะต้องไม่ทำลายลู่ทางการยกระดับคุณภาพชีวิตในอนาคต ระบบเศรษฐกิจของเราจะต้องได้รับการจัดการไปในทิศทางที่เราได้รับประโยชน์จากความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติในระดับที่เหมาะสมพอดีพอควรเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีการอนุรักษ์และปรับปรุงฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชนรุ่นหลังเราสามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้ในอนาคต

เมื่อย้อนกลับมาดูในแนวคิดทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพบว่า มีกระแสที่เกิดขึ้นมา 2 กระแสหลัก คือ กระแสที่ 1 นิเวศวิทยาเชิงตื้น (shallow ecology) เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องทรัพยากรธรรมชาติจากผลกระทบต่างๆ อันเกิดขึ้นจากมนุษย์และการพัฒนาประเทศเป็นหลัก เช่น การเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อต้านการทำร้ายสิ่งแวดล้อม ส่วนกระแสที่ 2 นิเวศวิทยาแนวลึก (deep ecology) มุ่งเน้นในการเปลี่ยนจิตสำนึกที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ และการสร้างความสัมพันธ์แบบที่ยั่งยืนในการมีจริยธรรมต่อสิ่งแวดล้อม (Drengson and Inouc, 1995)

โดยทั้งสองแนวคิดมีความแตกต่างกันในระดับฐานคิด คือ นิเวศวิทยาเชิงตื้น คือแนวคิดทางการเคลื่อนไหวทางการอนุรักษ์และการเคลื่อนไหวทางธรรมชาติใดๆ ที่เสนอนโยบายต่างๆ เพื่อปฏิรูปกิจกรรมของมนุษย์ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ไม่วิพากษ์การมองโลกหรือโลกทัศน์ที่เป็นต้นเหตุของการทำลายสิ่งแวดล้อมจึงกล่าวได้ว่าเป็นแนวคิดตื้นๆ ไม่ได้แตะต้องที่รากเหง้าของปัญหาในทางตรงกันข้ามนิเวศวิทยาเชิงลึกจะเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับลึกนั้นคือ มนุษย์ต้องเปลี่ยนแปลงที่ต้นตอของปัญหาอันหมายถึงโลกทัศน์ซึ่งเป็นพื้นฐานของการกระทำของมนุษย์ จูตินันท์ พลชัย (2547, อ้างถึงใน Katz และคณะ, 2000)

จากแนวคิดเริ่มต้นของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดจากการรวมตัวของครอบครัวเริ่มก่อตั้งชุมชนโดยปีเตอร์ แคคดี้, ไอลีน แคคดี้ และโดโรธี แม็คคลิน (Peter Caddy, Eileen Caddy and Dorothy

Maclean) และได้เริ่มสร้างสังคมและการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในพื้นที่ เน้นการปฏิบัติการจริง และตั้งคนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมและสร้างสังคมใหม่ร่วมกัน เนื่องจากในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่ทั่วโลกเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เกิดความพยายามที่จะสร้างกระแสใหม่ คือกระแสแนวคิดของนิเวศวิทยาแนวลึก ที่ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงและการเคารพธรรมชาติ โดยกระแสดังกล่าวมีความขัดแย้งและแตกต่างจากกระบวนทัศน์ของสังคมในยุคนั้นที่เน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว Devall (1980) มองว่า มีการทำร้ายระบบนิเวศอย่างรุนแรงจากผลของการพัฒนานั้น แนวคิดนิเวศวิทยาแนวลึกจึงเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะปฏิวัติแนวคิดเดิม เพื่อการเสริมสร้างปัญญาและการมีจริยธรรมต่อสิ่งแวดล้อมโดยการเคารพธรรมชาติ รักษาธรรมชาติแบบดั้งเดิมเอาไว้ เพื่อที่จะรักษาและปกป้องระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในอนาคต

สำหรับแนวทางการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในช่วงยุคเริ่มต้นนั้นค่อนข้างมีแนวคิดเป็นแบบ deep ecology ที่เน้นการปฏิบัติการในพื้นที่ที่พยายามหาแนวทางสร้างชุมชนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เรื่องของรอยเท้านิเวศ ระบบสังคม และวัฒนธรรม โดยในช่วงแรกจะเกิดเป็นชุมชนเจตนาซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากแรงบันดาลใจทางปัญญา ศาสนา มังสวิวัตติ การมีวิสัยทัศน์และอุดมการณ์ร่วมกัน และการใช้ทรัพย์สินร่วมกันทั้งที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะ โดยมีพื้นที่ที่เริ่มดำเนินการแบบชุมชนเจตนาในช่วงแรก (ประมาณปีค.ศ. 1960) ได้แก่ เมืองฟินฮอร์น ประเทศสวีตแลนด์ รัฐเทนเนสซี สหรัฐอเมริกา ประเทศศรีลังกา และประเทศไอร์แลนด์ (Findhorn, 2015) และต่อมาก็พัฒนาแนวคิดและที่มาของชุมชนเชิงนิเวศที่ให้ความสนใจเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อย้อนกลับไปใช้ชีวิตแบบดั้งเดิม โดยในลำดับแรกจะมุ่งความสนใจในการยึดคำสอนของศาสนาแบบไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของจักรวาล ให้ความสำคัญต่อธรรมชาติ โดยมีแรงจูงใจที่สำคัญคือแรงจูงใจด้านศาสนา การปฏิรูปการเมือง และเศรษฐกิจ (Kanter, 1972) ในช่วงยุคแรกชุมชนเชิงนิเวศก็มีการนำแนวคิดนิเวศวิทยาไปปรับใช้ แต่เมื่อมีการขยายฐานชุมชน และขยายฐานการเรียนรู้ผ่านมูลนิธิฟินฮอร์น ชุมชนเชิงนิเวศก็เริ่มมีองค์ความรู้ที่หลากหลายทั้งการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง การสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในยุคแรกก็จะเน้นในเรื่องการมีวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมโดยการเริ่มต้นจากระดับบุคคล ระดับครัว และระดับชุมชนโดยการเน้นการผลิต การบริโภค การซื้อขายแลกเปลี่ยนและการจัดการของเสียภายในชุมชน ต่อมาก็ได้พัฒนาเป็นจุดเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้เรื่องของการจัดการพลังงานและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน

ถึงแม้ว่าแนวทางการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในช่วงยุคเริ่มต้นจะเป็นแบบ deep ecology ที่เน้นการปฏิบัติการในพื้นที่แต่ในมุมมองของ Metcalf (2012) พบว่าการเคลื่อนไหวของชุมชนเชิงนิเวศก็มีทั้งแนวความคิดเชิงอคติและแนวความคิดที่อยู่บนฐานความจริงที่ว่า ชุมชนเจตนาหรือชุมชนเชิงนิเวศเกิดจากคนหนุ่มสาวที่จะสร้างชุมชนร่วมกัน และมีเครือข่าย GEN (Wurfel, 2012) ที่มีจุดหมายเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการสร้างชุมชนที่ให้ความสำคัญกับระบบจิตวิญญาณ เศรษฐกิจระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม สร้างการกระตุ้นให้เกิดการสร้างชุมชนอย่างยั่งยืนทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความร่วมมือในระดับโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการเข้าร่วมกับทางสหประชาชาติ

แต่ในมุมมองของ Metcalf (2012) พบว่าการเคลื่อนไหวของชุมชนเชิงนิเวศก็มีทั้งแนวความคิดเชิงอคติและแนวความคิดที่อยู่บนฐานความจริงที่ว่า ชุมชนเจตนาหรือชุมชนเชิงนิเวศเกิดจากคนหนุ่มสาวที่จะสร้างชุมชนร่วมกัน แต่เมื่อศึกษาจากพัฒนาการและการเกิดขึ้นของชุมชนเชิงนิเวศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวอยู่ตลอดเวลา และมีเครือข่าย GEN (Wurfel, 2012) ที่มีจุดหมายเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการสร้างชุมชนที่ให้ความสำคัญกับระบบจิตวิญญาณ เศรษฐกิจ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม สร้างการกระตุ้นให้เกิดการสร้างชุมชนอย่างยั่งยืนทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความร่วมมือในระดับโลก

## 2.4 ชุมชนที่มีวิถีปฏิบัติที่พึงพิงธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

นอกจากชุมชนที่นำแนวคิดเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย เช่น อาศรมวงศ์สนิทและโครงการปัญญาแล้วนัน ยังมีชุมชนที่มีรูปแบบการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศในประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.4.1 ชุมชนอโศก

ชาวอโศกเป็นกลุ่มคนนับถือศาสนาพุทธที่ปฏิบัติตนในแนวทางของท่านสมณะโพธิรักษ์ หรือสำนักสันตอโศก และมีวิถีชีวิต ทำงาน ใช้ทรัพยากรและบริโภคร่วมกันมีชุมชนเครือข่ายกระจายอยู่ทั่วประเทศ มีข้อปฏิบัติสำคัญ คือ ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ (มังสวิรัต) ถือศีลห้าเป็นอย่างต่ำ ละเว้นอบายมุข ไม่เลี้ยงสัตว์ แต่งกาย และอยู่อาศัยแบบประหยัดและสมถะ เน้นการอยู่แบบระบบสาธารณโภคี กินใช้ของส่วนกลางร่วมกัน การผลิตหลักในชุมชนมาจากการเพาะปลูก หรือทำกิจกรรมที่ไม่ใช้สารเคมี และได้รับการสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเงินทุนจากชุมชนชาวอโศกอื่นๆ ชาวอโศกมีประสบการณ์การตั้งชุมชนมาหลายแห่ง ยึดแนวทางอโศกเคร่งครัด ต้องการให้ทุนการผลิตเฉพาะจากเครือข่ายอโศก และส่งผลผลิตให้เครือข่ายอโศก และกลุ่มที่เป็นอโศกรุ่นเก่า ที่ต้องการผลผลิตขายทั่วไปให้มีรายได้ แต่รายได้ทั้งหมดก็เข้าส่วนกลางหมด และส่วนหนึ่งก็ออกไปหาที่ดินนอกชุมชนเพื่อเพาะปลูกพืชเพิ่มการบริหารชุมชน (สมบัติ จันทวงศ์, 2531)

ชุมชนอโศกแต่ละชุมชนจะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป ซึ่งชุมชนในต่างจังหวัดส่วนใหญ่จะมีงานเกษตรกรรมเป็นหลักและเน้นการดำเนินวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนที่อยู่ในกรุงเทพฯ จะเน้นด้านการสื่อสารแนวคิดและการค้าขายเป็นศูนย์รวมพืชผักผลไม้แบบไร้สารพิษ จากการศึกษาจำนวนของชุมชนอโศกในประเทศไทยไม่ทราบจำนวนพื้นที่อย่างแน่นอน แต่การพยายามศึกษาจำนวนประชากรของสมาชิกชุมชนอโศก พบว่า มีแกนหลักประมาณ 700 คนทั่วประเทศและมีผู้ศรัทธาในหมู่สมาชิกชมรมมังสวิรัตอีกประมาณหมื่นกว่าคนที่ยึดถือนำแนวปฏิบัติมาปรับใช้ (สมบัติ จันทวงศ์, 2531; กิตติกร สุนทรานุรักษ์, 2543)

### 2.4.2 ชุมชนแม่ทา จังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนในตำบลแม่ทาเป็นชุมชนเก่าแก่อายุมากกว่า 300 ปี จากประวัติศาสตร์ของชุมชนสันนิษฐานว่าผู้ก่อตั้งชุมชนในระยะเริ่มแรกเป็นผู้นำที่อพยพหนีสงครามระหว่างไทยและพม่า และ

หลังจากนั้นมีชนเผ่าต่างๆ อพยพเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มเติมในราวปี พ.ศ. 2333 อาทิ ชนเผ่าลัวะขุนคอง อพยพมาจากเมืองเชียงใหม่เนื่องจากหนีภัยสงคราม ชนเผ่าเชียงแสนอพยพมาจากตอนเหนือของ เชียงรายเนื่องจากภัยแล้ง นอกจากนี้มีชนเผ่าละคอน (ลำปาง) ชนเผ่ายองและขมุ (เขมร) เป็นกลุ่มที่ เข้ามาช่วงหลังสุดเพื่อรับจ้างตัดไม้ ตั้งรกรากอยู่ที่ตำบลแม่ทาโดยตั้งบ้านเรือนอยู่ริมฝั่งแม่น้ำแม่ทา ตลอดสายและสืบลูกหลานมาจนถึงปัจจุบัน ในช่วงที่เปิดให้มีการสัมปทานไม้บริเวณป่าชุมชนแม่ทาได้ เผชิญกับสถานะของความยากแค้นจากการที่ทรัพยากรป่าไม้โดยรอบชุมชนถูกทำลายลงอย่างต่อเนื่อง (ตั้งแต่ปีพ.ศ.2400 เป็นต้นมา) จากนั้นชุมชนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ผลกระทบและสร้างแนวทางการแก้ปัญหาทั้งเรื่องการจัดการทรัพยากรและวิถีชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 จนปัจจุบันแม่ทาได้ กลายเป็นชุมชนต้นแบบที่สำคัญในด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า โดยชุมชน การรวมกลุ่ม อาชีพ และการทำเกษตรกรรมยั่งยืน แกนนำของชุมชนแม่ทาหลายๆ ท่านถือเป็น แกนนำขับเคลื่อน นโยบายหลาย ๆ ด้านของประเทศ เช่น พระราชบัญญัติป่าชุมชน นโยบายเรื่องการจัดการลุ่มน้ำและ เกษตรยั่งยืน เป็นต้น นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้อย่างไม่หยุดนิ่งขององค์กรต่างๆ ภายในชุมชนแม่ ทาเองนำไปสู่การก่อเกิดสถาบันพัฒนาทรัพยากรและเกษตรกรรมยั่งยืนที่สร้างขึ้นโดยชุมชนเพื่อ เชื่อมโยงยุทธศาสตร์และแนวทางการทำงานให้เป็นองค์กรรวมและมีความยั่งยืนมากขึ้น (องค์การบริหาร ส่วนตำบลแม่ทา, 2553)

#### 2.4.3 ชุมชนอำเภอภูซุ่ม จังหวัดยโสธร

ชาวบ้านตำบลภูซุ่มเริ่มเป็นที่รู้จักจากประเด็นเรื่องเบี้ยกุดซุ่มที่นำไปสู่ประเด็นการจัดการ ระบบเศรษฐกิจภายในชุมชนและการพึ่งตนเองผ่านการใช้จ่ายที่เป็นตัวกลางแทนเงินบาท สู่การดำเนิน ชีวิตแบบวิถีพอเพียง เน้นการผลิต การบริโภค และการซื้อขายแลกเปลี่ยนภายในชุมชน พบว่า ใน ระบบของชุมชนได้มีนวัตกรรมด้านการเงินที่เป็นรูปแบบเฉพาะ เช่น เรื่องเบี้ยกุดซุ่ม ที่มีต้นกำเนิดจาก ชาวบ้านอำเภอภูซุ่ม จังหวัดยโสธร มีกระบวนการที่สำคัญคือชาวบ้านได้ศึกษาและทดลองการใช้ ระบบเงินตราชุมชนเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายบาท จุดมุ่งหมายของการจัดตั้งโครงการธนาคารเบี้ยกุด ซุ่มก็เพื่อให้เกิดกิจกรรมการผลิตเพื่อการพึ่งตนเองภายในชุมชน ได้แลกเปลี่ยนกันเองด้วยผลิตภัณฑ์ที่ หลากหลาย ปลอดภัย มีคุณภาพ ลดการซื้อผลผลิตจากตลาดภายนอก เป็นการพึ่งตนเอง มีความพอเพียง และมีเงินเก็บออมไว้ใช้ในยามที่จำเป็น (สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2561)

จากการทบทวนการดำเนินงานของทั้ง 3 ชุมชน พบว่า ชุมชนชาวโศกที่มีลักษณะการ ดำเนินงานเหมือนชุมชนเชิงนิเวศในยุคแรกๆ ที่มีแรงจูงใจทางศาสนาและมีการปฏิบัติในแนว นิเวศวิทยาแนววิถีที่พึ่งพิงธรรมชาติโดยตรง ส่วนชุมชนบ้านแม่ทามีการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนตัวเอง จากปัญหาในชุมชนสู่การแก้ปัญหาและการพึ่งพาตัวเองของชุมชน และชุมชนอำเภอภูซุ่มที่ใช้เรื่อง เบี้ยกุดซุ่มเป็นตัวตั้งในการพึ่งตนเองเบื้องต้นไปสู่การจัดการชุมชนทั้งระบบ โดยทั้งสามชุมชนมี แนวทางในการที่จะดำเนินชีวิตในลักษณะของลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความ พยายามในการที่จะสร้างชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน แต่กระนั้นผู้วิจัยมองว่า แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมีความน่าสนใจตรงการดำเนินงานที่มีกรอบแนวคิดที่ชัดเจนทั้ง 5 ด้าน และสามารถนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับชุมชนที่มีความพร้อมและมีความสนใจ ต่อไป



## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม พบว่า งานวิจัยในประเทศไทยพบการดำเนินงานอยู่ใน 2 ชุมชนที่ใช้คำว่าชุมชนเชิงนิเวศ แต่ไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทั้งสองชุมชนนี้ ส่วนงานในต่างประเทศพบว่ามีความโน้มเอียงของจำนวนบทความที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเชิงนิเวศเพิ่มมากขึ้นในระยะหลังๆ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมไว้ดังนี้

### 2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องชุมชนเชิงนิเวศในต่างประเทศ พบว่า มีงานวิจัยที่ดำเนินการศึกษาเรื่องชุมชนเชิงนิเวศเพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะหลัง ซึ่งในงานของ Wagner (2012) ที่ศึกษาบทความทางวิชาการที่เกี่ยวกับชุมชนเชิงนิเวศทั้งหมด 59 งาน ซึ่งเป็นชุมชนเชิงนิเวศในทวีปยุโรป 34 งาน และอเมริกาเหนือ 19 งาน ส่วนที่เหลืออยู่ประเทศอื่นๆ ได้แก่ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และอเมริกาใต้ (โดยไม่ระบุจำนวน) ก็พบข้อสรุปว่าจำนวนของบทความด้านชุมชนเชิงนิเวศและแนวโน้มงานวิจัยด้านนี้ที่กำลังเติบโตมากขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน

ทั้งนี้ในงานของ Santos (2017) ได้กล่าวถึงการสนับสนุนแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศว่าเป็นรูปแบบทางเลือกของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีระบบของการส่งเสริมวัฒนธรรมที่ยั่งยืนผ่านการมีวิถีชีวิตแบบองค์รวม เพื่อการนำไปสู่การมีคุณภาพที่ดีขึ้นของสมาชิกในชุมชน แม้ในช่วงแรกจะเกิดขึ้นจากชุมชนเจตนาแต่ปัจจุบันชุมชนเชิงนิเวศได้ปรับรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้เกิดความสมดุลในการใช้ชีวิต ซึ่งมีความเห็นไปในทางเดียวกับ Dias (2017) ที่กล่าวว่า ชุมชนเชิงนิเวศมีอิทธิพลต่อสังคมในปัจจุบันในการมีวิถีชีวิตที่เป็นทางเลือกหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน เกิดการแพร่กระจายของแนวคิดของกลุ่มคนที่สนใจ ผ่านเครือข่ายการทำงานที่ครอบคลุมทั่วโลก นอกจากนี้แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศยังเป็นแนวคิดที่เน้นรูปแบบการปฏิบัติการจริง ซึ่งไม่อาจจะเห็นผลในระยะเวลาด้านสั้น แต่จะปรากฏผลในเชิงรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งอาจจะทำลายแนวความคิดของการบริโภคนิยม แต่จากการเชื่อมโยงของเครือข่ายและการมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมีความน่าสนใจและกระจายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในงานของ Mychajluk (2017) พบว่า ถึงแม้ในอดีตชุมชนเชิงนิเวศจะเริ่มต้นแนวคิดจากคนกลุ่มเล็กแบบเจตนา แต่ปัจจุบันชุมชนเชิงนิเวศได้ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวปฏิบัติที่จริงจัง ผ่านการเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วโลก เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมภายในชุมชนและการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับบุคคลและในระดับชุมชน การพึ่งพาตนเองในทุกด้าน เช่น ในเรื่องของการผลิตและการบริโภค การจัดการของเสีย เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีงานที่ศึกษาถึงการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ ซึ่งพบในงานของ Ergas (2010) มีการศึกษาว่าเหตุใดคนจึงสนใจนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ในชุมชนของตนเอง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การที่จะมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติเป็นเรื่องท้าทายในสังคมปัจจุบันที่เน้นวัตถุนิยมและการบริโภค เป็นความท้าทายที่จะบริโภคจากสวนในบ้านและในท้องถิ่น จัดการของเสีย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งเป็นการบูรณาการและสร้างการเปลี่ยนแปลงในการมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้และขยายเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ โดยไม่ได้ปฏิเสธเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ถึงแม้จะมีข้อจำกัดของการพัฒนาที่เน้นการบริโภคนิยม แต่ชุมชน

ก็สร้างความยั่งยืนผ่านการพึ่งตนเอง เน้นการสนับสนุนเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น ต่อมาทีมงานที่คล้ายคลึงกันคืองานของ Miller และ Bentley (2012) ที่ศึกษาถึงมุมมองของคนในชุมชนที่เลือกใช้ชีวิตแบบชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งพบว่าเน้นกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศตั้งแต่วัยประถม และคนในชุมชนรู้สึกภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งของการมีชีวิตที่ยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีงานของ Losardo (2016) ที่ศึกษาในประเด็นนี้และพบว่าในช่วงที่ผ่านมา ชุมชนเชิงนิเวศได้รับการสนับสนุนและเกิดการกระจายตัวมากขึ้นจากการดำเนินงานในชุมชนทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ผ่านการแสดงออกที่เป็นรูปธรรม พร้อมการส่งเสริมความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ที่เน้นวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมการเชื่อมโยงเครือข่ายซึ่งกันและกันเพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น และสร้างแรงบันดาลใจร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

เมื่อมีการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้มากขึ้น ก็จะมีงานที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหรือรูปแบบการดำเนินชีวิตของชุมชนเชิงนิเวศด้วย เช่น งานของ Gesota (2008) ได้ศึกษาถึงรูปแบบชุมชนเชิงนิเวศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเมืองฟินฮอร์น ประเทศอังกฤษ และเมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี พบว่า วิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนเชิงนิเวศเป็นรูปแบบการใช้ชีวิตที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน เนื่องจากชุมชนเชิงนิเวศได้ก่อตัวขึ้นในลักษณะชุมชนในท้องถิ่น เพื่อตอบสนองต่อการใช้ชีวิตที่พึงพิงธรรมชาติ ลดการบริโภคที่ล่าช้าสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรูปแบบคล้ายคลึงกับงานของ Wiberg (1998) ที่ศึกษาถึงนิเวศวิทยาในหมู่บ้านหรือที่เรียกกันว่าชุมชนเชิงนิเวศกับความเป็นจริงในยุโรปมาปรับใช้ในเมืองลุนด์ ประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นเรื่องที่ได้รับการสนใจและได้ดำเนินการมานานแล้วในทวีปยุโรป โดยจะให้ความสำคัญกับการรีไซเคิลแบบบูรณาการ การดำเนินกิจกรรมในชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และในอนาคตชุมชนเชิงนิเวศจะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น และแนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้ในพื้นที่เขตเมืองในยุโรป โดยคณะกรรมการแห่งชาติด้านที่อยู่อาศัยในประเทศสวีเดนได้ดำเนินโครงการดังกล่าวผ่านการออกแบบเมืองเชิงนิเวศ ปัจจุบันชุมชนเชิงนิเวศมีเครือข่ายครอบคลุมทั่วโลกผ่านการทำงานของ GEN ในการเชื่อมข้อมูล ความรู้ แนวทางปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในระดับนานาชาติ

นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการประยุกต์แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศให้เข้ากับรูปแบบสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น ดังที่พบในงานของ Ristantia (2016) ซึ่งได้นำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาใช้เพื่อแก้ปัญหาการตั้งถิ่นฐานของชายฝั่งในหมู่บ้าน Bedono ประเทศฝรั่งเศส เรียกว่า SMART Eco-Village เป็นชุมชนเมืองหรือชนบทของผู้คนที่มุ่งมั่นที่จะร่วมกันสนับสนุนให้เกิดการดำเนินวิถีชีวิตที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมต่ำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงมีการออกแบบระบบนิเวศ ระบบเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน อาคารนิเวศ การผลิตสีเขียว พลังงานทดแทน การสร้างชุมชนและอื่นๆ ผลที่เกิดขึ้นคือ ด้านสิ่งแวดล้อม มีการอนุรักษ์ป่าชายเลน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การปรับตัวเพื่อรองรับภัยพิบัติ การจัดการขยะ การปรับปรุงแหล่งน้ำ การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ ด้านสังคม การจัดหาพื้นที่สาธารณะในชุมชน การปรับปรุงด้านสุขภาพ การศึกษาและด้านอื่นๆ และด้านเศรษฐกิจ การสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชนผ่านป่าชายเลน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในชุมชน

ในทวีปอื่นนอกเหนือจากยุโรป มีงานในประเทศอิหร่านของ Eshtaftaki (2012) พบว่าชุมชนสามารถเป็นชุมชนเชิงนิเวศที่ประสบความสำเร็จได้เมื่อชาวบ้านทุกคนต้องปกป้องสิ่งแวดล้อมและร่วมมือกันเพื่อสร้างหมู่บ้านนิเวศที่ประสบความสำเร็จ สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการอยู่ร่วมกับ

ธรรมชาติและประชาชนทุกคนควรมีเป้าหมายเดียวกันและมีความคิดเช่นเดียวกัน ประชาชนต้องได้รับการศึกษาเกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อม งานของ Zeliha Eserc (2015) ในประเทศตุรกีพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศได้กลายเป็นทางเลือกการตั้งถิ่นฐานและการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการของชีวิตทางนิเวศวิทยา ข้อสรุปจากผลการวิจัยดังกล่าวมีดังนี้ ผู้บริโภคมองว่าชุมชนเชิงนิเวศเป็น "สถานที่ทำเกษตรอินทรีย์" และ "ศูนย์กลางชีวิตที่ยั่งยืน" ดังนั้นชุมชนเชิงนิเวศไม่ควรออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับนักท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ควรออกแบบให้รวมผู้คนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านและในพื้นที่อย่างถาวร ด้วยเหตุนี้จึงอาจเป็นหนึ่งในหนทางที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง ส่วนในงานของ Esteves (2017) ในประเทศโปรตุเกส พบว่า แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศในประเทศโปรตุเกสมีการให้ความรู้พื้นฐานสำหรับกระบวนการในการปรับเปลี่ยนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตัวต่อมนุษย์และธรรมชาติที่อยู่อาศัย ผ่านหลักการของการไว้วางใจ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วม การฟื้นฟูระบบนิเวศส่งเสริมเรื่องอาหาร น้ำ พลังงาน สถาบัน และด้านสังคมและในงานวิจัยดังกล่าวพบว่า การส่งเสริมพลังอำนาจของสตรี หรือให้บทบาทของสตรีในการดำเนินงานในรูปแบบของสภา เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันและเกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในอนาคต

นอกจากนี้ยังมีงานเกี่ยวกับการถอดบทเรียนชุมชนเชิงนิเวศที่ประสบความสำเร็จและเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่นๆ เช่นในงานของ Zhu, Kung และ Zhou (2015) พบว่า ในชุมชนเบดเช็ดในสหราชอาณาจักรและเมืองมาสดาในตะวันออกกลาง ชุมชนทั้งสองแห่งนี้มีคุณลักษณะที่โดดเด่นด้วยหลักการที่ยั่งยืนของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ โดยการใช้พลังงานทดแทน ในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างดี อาคารที่ใช้พลังงานต่ำในเป็นแบบอย่างสำหรับชุมชนที่ต้องการพัฒนาอย่างยั่งยืน ช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมได้ และอีกงานหนึ่งที่ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนเช่นเดียวกัน ได้แก่ งานของ Zereba (2017) พบว่า มีการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ที่เมืองมาสดา สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเมืองดงตันประเทศจีน และประสบผลสำเร็จในการลดการใช้พลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ทำให้เกิดเป็นเมืองต้นแบบด้านนิเวศ การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการที่ดินและการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

การถอดบทเรียนความสำเร็จในงานของ Belleze และคณะ (2017) ที่ศึกษาโดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนเชิงนิเวศจำนวน 52 ชุมชน พบว่า การดำเนินชีวิตโดยการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้เป็นสิ่งที่ท้าทาย และส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และยังมีงานของ Westskog (2018) ที่รายงานผลที่น่าสนใจว่า ในช่วงแรกของการศึกษาชุมชนเชิงนิเวศในเมืองเฮิร์ตล ประเทศนอร์เวย์ ชุมชนไม่ได้รับการยอมรับและต้องแยกออกจากชุมชนโดยรอบเนื่องจากการมีวิถีปฏิบัติที่แตกต่างออกไปที่เน้นการออกแบบและการจัดการตนเองในระดับครัวเรือนที่พร้อมและมีความสนใจเปลี่ยนแปลงตนเองในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่ต่อมาในช่วงระยะที่สองชุมชนได้แบ่งปันความรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่องผ่านการดำเนินชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยรอบการปรับใช้ยุทธศาสตร์ในเชิงปฏิบัติมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาชุมชนประเภทอื่นๆ เช่น ชุมชนโดยเจตนาแบบ Cohousing ซึ่งชุมชนลักษณะดังกล่าวมีแนวคิดที่จะลดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย เน้นการใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกันภายในชุมชนเพื่อการประหยัดพลังงาน โดย Sanguinetti (2012) Jason และ Brown (2004) และ Castrejon (2007) ได้ศึกษาชนิดของชุมชนโดยเจตนาแบบ Cohousing คือ การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองให้มีพื้นที่สาธารณะร่วมกันของคนในเมือง เช่น ห้องครัว ห้องนั่งเล่น สวนสาธารณะ สวนผัก เป็นต้น การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาโดยเน้นที่พฤติกรรมและเป้าหมายของชุมชนในการสร้างชุมชนและการอยู่ร่วมกันภายในชุมชน พบว่า ชุมชนมีลักษณะเด่นคือให้ความสำคัญกับสมาชิก รวมทั้งการปกป้องสมาชิกในชุมชน มีการผลิตอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย มีการบูรณาการด้านสังคมเน้นการปฏิบัติตัวที่มีความร่วมสมัย แต่บริโภคน้อยลงพร้อมๆ กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ชุมชนลักษณะดังกล่าวจะมีความแตกต่างจากชุมชนในปัจจุบันคือ เน้นการพัฒนาให้ชุมชนเกิดความยั่งยืน เกิดความรัก ความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีการแบ่งปันความรู้ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในชุมชน

จากการศึกษางานเกี่ยวกับชุมชนโดยเจตนาแบบ Cohousing หรือชุมชนประเภทอื่นๆ พบว่าส่วนใหญ่จะเน้นการจัดการภายในครัวเรือน และการจัดการระบบสาธารณะร่วมกันผ่านการอุปโภคบริโภค และการจัดการของเสีย แต่ชุมชนลักษณะดังกล่าวยังขาดการวางแผนการจัดการชุมชนทั้งระบบที่มีการออกแบบระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมโดยรอบชุมชน นอกจากนี้ชุมชนลักษณะดังกล่าวยังต้องอาศัยปัจจัยการดำรงชีวิตจากภายนอก ยังไม่มีการดำเนินการสร้างการผลิตและการบริโภคภายในชุมชนเนื่องจากเป็นลักษณะชุมชนเมืองที่มีพื้นที่จำกัด แต่จะมีจุดเด่นเรื่องการประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทนร่วมกันภายในชุมชน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศส่วนใหญ่พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุมชนเชิงนิเวศจะศึกษาถึงที่มา รูปแบบ การดำเนินชีวิตภายในชุมชนเชิงนิเวศที่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากแนวคิดดังกล่าวเริ่มเป็นที่สนใจในการพัฒนาชุมชนไปสู่ความยั่งยืน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบวกกับการพัฒนาของโลกที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ส่วนงานส่วนใหญ่ที่ค้นพบนอกจากแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ ก็ยังพบว่ามีช่องว่างงานวิจัยดังประเด็นต่อไปนี้

- (1) งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศ
- (2) งานวิจัยที่ศึกษาตัวแบบหรือรูปแบบและขั้นตอนวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสม ของชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก
- (3) งานวิจัยที่ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้
- (4) การศึกษาเปรียบเทียบชุมชนเชิงนิเวศ หรือชุมชนในรูปแบบอื่นๆ เช่น ชุมชนสีเขียว ชุมชนยั่งยืน เมืองเชิงนิเวศ เป็นต้น เนื่องจากเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นโดยเจตนา มีรูปแบบการดำรงชีวิต การตั้งถิ่นฐาน และพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นชุมชนรูปแบบใหม่ที่นำสนใจศึกษาเพิ่มเติม และนำกระบวนการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย
- (6) การศึกษารูปแบบกระบวนการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
- (7) การคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อลดการใช้พลังงาน และการสร้างพลังงานทดแทน

## 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยจากฐานข้อมูลโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีงานวิจัยการสร้างชุมชนต้นแบบจำนวน 4 งานวิจัย ส่วนใหญ่จะดำเนินงานสร้างชุมชนต้นแบบในประเด็นของเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และการจัดการสิ่งแวดล้อม แต่ไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศโดยตรง ดังนี้

ชุมชนต้นแบบเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาความยากจน ไชยรัตน์ ปราณี และคณะ (2551) พบว่า (1) ทุนทางสังคม ถือเป็นปัจจัยภายในที่ก่อให้เกิดพลังความร่วมมือที่จะขับเคลื่อนชุมชนเพื่อแก้ไขและพัฒนาให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน ซึ่งแบ่งออกเป็น ทุนมนุษย์ ทุนทางสถาบัน กลุ่มหรือเครือข่าย และทุนทางวัฒนธรรม (2) ทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือเป็นฐานในการดำรงชีวิตของชุมชนได้ รวมทั้งการเข้าถึงหรือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน (3) ทุนทางความรู้ สติปัญญา และเทคโนโลยี หมายถึงองค์ความรู้ที่เป็นทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ที่เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีอยู่ในชุมชน และมีการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในชุมชนเองและจากการยอมรับจากภายนอก และ (4) นโยบายและกระบวนการพัฒนาจากภายนอก หมายถึงกระบวนการทางนโยบายจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จากภายนอกชุมชน ที่ได้ถูกนำไปใช้ในชุมชน หรือท้องถิ่นซึ่งปรากฏอยู่ในรูปของการดำเนินการตามแผนงานหรือยุทธศาสตร์ พร้อมกับการจัดทำแผนชุมชนเพื่อนำแผนดังกล่าวมาปฏิบัติการจริง ดังปรากฏในงานของเขมภักดิ์ เย็นเปี่ยม (2552) ซึ่งวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเอง กรณีศึกษา เปรียบเทียบระหว่างชุมชนต้นแบบในแถบภาคกลางกับชุมชนนำร่องในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่ากระบวนการจัดทำแผนชุมชนของชุมชนต้นแบบในแถบภาคกลางและชุมชนในเขตกรุงเทพมหานครมีความคล้ายคลึงกัน วิธีการจัดทำแผนชุมชนของชุมชนต้นแบบในแถบภาคกลางและชุมชนในเขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันในประเด็นของวิทยากรกระบวนการ ผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนชุมชน และขั้นตอนของการติดตามประเมินผล โดยปัญหาและอุปสรรคของการจัดทำแผนชุมชนประกอบด้วย ผู้เก็บข้อมูลขาดความรู้และเทคนิคในการเก็บข้อมูลข้อมูลที่เก็บได้คาดเคลื่อนไม่ตรงกับความ เป็นจริง ขาดผู้นำทางความคิด ผู้นำที่มีจิตอาสา และผู้นำที่ขาดความรู้และวิธีการ ขาดการสนับสนุนงบประมาณและเทคนิค ประชาชนขาดความสนใจในการเข้าร่วมประชุมในเวทีชาวบ้าน ภาครัฐนำเอาวิธีการทำแผนชุมชนแบบเบ็ดเสร็จไปดำเนินการทำแผนให้กับชุมชนต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้นำแผนชุมชนไปบูรณาการกับแผนพัฒนาตำบลและประชาชนขาดกระบวนการการเรียนรู้ในการจัดทำแผนชุมชน ทั้งนี้แนวทางกระบวนการจัดทำแผนชุมชนที่ดีมี 2 แนวทาง คือ เริ่มต้นจากกิจกรรมนำไปสู่การจัดทำแผน และเริ่มต้นจากกระบวนการสร้างการเรียนรู้ นำไปสู่ กระบวนการจัดทำแผนชุมชน

ชุมชนต้นแบบด้านเศรษฐกิจ จิตดาภา คำตื้อ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุมชนต้นแบบบ้านท่ากเรียง ตำบลท่าพล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบมี 3 ปัจจัยหลักที่สำคัญ คือ (1) ด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากในชุมชนมีการระดมทุนเพื่อนำมาเป็นสินเชื่อและเงินออมหมุนเวียนภายในชุมชน

และนำเงินดังกล่าวมาเพื่อมาสร้างปัจจัยในการผลิต มีการรวมตัวกันด้านอาชีพ (2) ด้านผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีการบริหารจัดการชุมชนแบบโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีคุณธรรมจริยธรรมในกาบริหารจัดการชุมชน (3) ด้านศาสนาและวัฒนธรรมการมีจิตสำนึกสาธารณะและความรู้สึกเป็นเจ้าของ การเคารพสิทธิ การไม่แบ่งแยกชนชั้น มีการถ่ายทอดความรู้สู่ลูกหลาน เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้ชุมชนสามารถพัฒนาตนเองให้ผ่านวิกฤตและปัญหาที่ชุมชนต้องเผชิญ และประทวน จันทร์ดี (2555) ได้ศึกษารูปแบบการดำรงชีวิตของชุมชนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดน่าน โดยศึกษาชุมชนในระบบนิเวศชุมชนที่แตกต่างกัน 3 ระบบ คือ ระบบนิเวศชุมชนวนเกษตร ระบบนิเวศชุมชนทำสวน ระบบนิเวศชุมชนทำนา เพื่อศึกษาบริบทชุมชน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อศึกษาต้นแบบชุมชนที่ดำเนินงานด้านเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า คริวเรือนต้นแบบมีรูปแบบการดำเนินชีวิตดังนี้ ด้านการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ มีการออมเงิน ด้านอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า มีความเอื้ออาทรต่อกันชุมชน นอกจากนี้ในระดับชุมชนก็มีการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนต้นแบบ

นอกจากงานที่ศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบโดยตรงแล้ว ผู้วิจัยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนเพื่อความมั่นคง ในงานของภัทรา บุรารักษ์ และคณะ (2555) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาความมั่นคงของกองทุนสวัสดิการชุมชนจังหวัดพะเยา ระยะที่ 2 : การเพิ่มศักยภาพการสื่อสารทางการตลาดและการเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินกองทุนสวัสดิการชุมชนต้นแบบ ต.แม่สุก จ.พะเยา พบว่า แนวทางการสื่อสารการตลาดแบบมีส่วนร่วมตามองค์ประกอบการสื่อสารคือ (1) ผู้สื่อสาร เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ ศรัทธาโดยเฉพาะกลุ่มคนที่มีตำแหน่งแบบเป็นทางการในชุมชน (2) สารเป็นสารที่มีการออกแบบที่มาจากรากฐานเดิมของวิถีชุมชน เพื่อลดความไม่คุ้นชิน (3) ช่องทางหรือสื่อเป็นสื่อที่ชุมชนมีต้นทุนศักยภาพในการบริหารจัดการได้มากที่สุด และ (4) ผู้รับสาร หากมีการยอมรับและศรัทธาในตัวผู้ส่งสารก็จะยอมรับสารได้ง่าย แต่ข้อจำกัดคือการรับรู้สารในรายละเอียดของระเบียบกองทุนฯ ยังมีน้อยนอกจากนี้ยังพบว่าการใช้กระบวนการสื่อสารการตลาดแบบมีส่วนร่วมสามารถส่งเสริมความมั่นคงของกองทุนฯ ควรให้ประชาชนในชุมชนร่วมกันทำด้วยตนเอง โดยให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความสำคัญกับแผนชุมชนที่จัดทำโดยชาวบ้าน โดยนำมาบูรณาการร่วมกับแผนพัฒนาตำบลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ควรนำวิธีการและรูปแบบการพัฒนาที่เบ็ดเสร็จไปครอบงำชาวบ้านหรือสั่งให้ทำ พื้นที่ไหนที่มีความพร้อมก็สามารถดำเนินการทำได้ แผนชุมชนควรพัฒนาบนพื้นฐานของวิถีชีวิตของชุมชนนั้นๆ และนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ การจัดทำแผนชุมชนไม่ควรยึดตามกรอบเวลา การพัฒนาผู้นำเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะการพัฒนาให้เป็นวิทยากรกระบวนการในการจัดทำแผนชุมชน ก่อนเก็บข้อมูลต้องสร้างความเข้าใจกับประชาชนและการเก็บข้อมูลควรมีเทคนิคในการสอบถาม

ส่วนงานของอุสมาน หวังสนิ (2554) ก็มีขั้นตอนการศึกษาที่ผู้วิจัยอาจนำมาประยุกต์ใช้ได้ โดยศึกษาเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนชุมชนตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่พัฒนาแผนชุมชน พบว่า ขั้นตอนในการจัดทำแผนชุมชนมี 5 ขั้นตอน คือ (1) การเตรียมความพร้อมชุมชน

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ตนเองและชุมชน (3) การกำหนดทิศทางพัฒนา (4) การกำหนดแผนงาน/โครงการ (5) การขับเคลื่อนแผนชุมชน โดยในกระบวนการขับเคลื่อนแผนดังกล่าวได้ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมใน 5 ด้านได้แก่ การศึกษาชุมชน การวางแผน การดำเนินการพัฒนา การรับผลจากกิจกรรมการพัฒนา และการติดตามผลการพัฒนา ซึ่งมีการบูรณาการแผนงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยที่ทำให้การจัดทำแผนและนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนคือ ชุมชนเห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมในกระบวนการทุกขั้นตอน หน่วยงานท้องถิ่นต้องให้ความร่วมมือ และเห็นความสำคัญในการสนับสนุนความรู้ งบประมาณ บุคลากรในการจัดทำแผน และมีกลุ่มองค์กรที่รับผิดชอบแผนงานอย่างชัดเจน

จากการทบทวนงานวิจัยยังพบงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ โดยการพัฒนาดังกล่าวได้เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน และบางงานมีการศึกษาแบบสำรวจข้อมูล พบว่างานที่ดำเนินงานวิจัยแบบทุกขั้นตอนส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และความเป็นเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมมากกว่าการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ พงศธร คำใจหนัก (2545) ศุภลักษณ์ ล้อมลาย (2550) และ วีรวัฒน์ เต็มสันติกุล (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาบริบทพื้นที่ของชุมชน สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไข การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยงานวิจัยทั้ง 3 เรื่องเน้นที่เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และการสร้างชุมชนให้น่าอยู่ กิจกรรมการดำเนินงานมุ่งเน้นเรื่องการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ และการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยการให้ชุมชนเข้าร่วมกระบวนการตั้งแต่ขั้นต้นในการกำหนดประเด็นปัญหา การศึกษาบริบทและทุนชุมชน กิจกรรมที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา และดำเนินกิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน และในงานของ สุชาติ นวนทอง (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลป่าบอน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยการให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการศึกษาสามารถทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ก่อเกิดทีมวิจัยที่เป็นแกนนำในการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 1 กลุ่ม ได้คู่มือแนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และได้แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนรองรับ 5 ยุทธศาสตร์ และ 12 โครงการที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน

ส่วนงานที่ต่างออกไปจากงานข้างต้น เป็นงานของนิยดา สวัสดิพงษ์ และคณะ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต้นแบบ : กรณีศึกษาชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาดังกล่าวมุ่งเน้นไปที่การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ได้แก่ ประเด็นด้านน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีชุมชนคลองจวนเป็นชุมชนต้นแบบซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมดำเนินงานวิจัยจำนวน 34 ครัวเรือน จากการดำเนินงานวิจัยได้แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสำรวจสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาภายในชุมชนโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากส่วนที่ 1 และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา น้ำเสีย

และการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า การแก้ไขปัญหานี้ที่นำมาใช้ในชุมชนต้นแบบคือ การเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนนิยมดำเนินกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ร่วมกัน โดยมีผู้นำชุมชนเป็นศูนย์กลางในการกระจายข่าวสาร และเป็นผู้ดำเนินการดำเนินกิจกรรม ซึ่งลักษณะเด่นของชุมชนต้นแบบพบว่า ส่วนใหญ่จะยังคงมีลักษณะของสังคมชนบท มีความเป็นเครือญาติ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ส่วนประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้ดีคือ การรณรงค์ให้คนในชุมชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งขยะที่คัดแยกสามารถนำมาขายเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชน หรือตั้งเป็นกองทุนชุมชนต่อไป

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ เนื่องจากประเทศไทยยังเป็นประเทศกำลังพัฒนา นโยบายส่วนใหญ่จึงมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาาระบบเศรษฐกิจ มากกว่าการพัฒนาาระบบสิ่งแวดล้อม แม้ว่าในแผนพัฒนาปัจจุบันจะเน้นรูปแบบการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้นผ่านการพัฒนาทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ แต่จากการศึกษาพบว่างานส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การสร้างรูปแบบชุมชนผ่านการพัฒนาชุมชนในด้านการสร้างชุมชนเข้มแข็ง และชุมชนแบบเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนงานพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ยังคงมีงานที่พัฒนาในรูปแบบของงานเชิงประเด็น หรืองานที่เป็นปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน เช่น เรื่องการจัดการขยะชุมชน และการจัดการน้ำเสีย ยังขาดงานวิจัยเชิงบูรณาการในพื้นที่ ซึ่งงานลักษณะดังกล่าวอาจจะต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้จากพื้นที่ที่มีความสนใจ มีความพร้อม และมีทุนทางสังคมที่สามารถยับยั้งและพัฒนาต่อเนื่องได้ ดังนั้นจึงยังมีช่องว่างงานวิจัยที่ผู้วิจัยสามารถพัฒนางานต่อไปได้ดังประเด็นดังต่อไปนี้

(1) ยังไม่มีงานวิจัยที่ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในเรื่องการพัฒนาชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ

(2) การศึกษาเรื่องชุมชนต้นแบบในประเทศไทยจะพบงานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องชุมชนต้นแบบด้านเศรษฐกิจพอเพียงและการจัดทำแผนชุมชนหรือชุมชนต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม เนื้อหารายละเอียดกระบวนการวิจัยนั้น ยังไม่ได้ดำเนินการพัฒนาชุมชนในระบบที่ครอบคลุมระบบนิเวศของชุมชน แต่ส่วนใหญ่เน้นเรื่องของการจัดการน้ำ การวิเคราะห์น้ำ และการจัดการขยะ

(3) ยังไม่มีชุมชนเชิงนิเวศในภาคใต้ของประเทศไทย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเชิงนิเวศและแนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วมผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดและกรอบแนวทางการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศได้ทั้งหมด 5 กรอบแนวคิด ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านนิเวศ กรอบแนวคิดด้านสังคม กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และกรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม โดยมีรายละเอียดประเด็นการดำเนินงานทั้งหมด 25 ประเด็น ตลอดจนขั้นตอนในการจัดกระบวนการ และการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อมาใช้ในการวางแผนและออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองต่อไป



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยใช้ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอน ซึ่งในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงวิธีการ ดำเนินการวิจัยตลอดกระบวนการวิจัยประกอบด้วย การเลือกพื้นที่ศึกษา รูปแบบการวิจัย กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์และการนำเสนอ ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.1 การเลือกพื้นที่ศึกษา

การเลือกพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง การเลือกแบบเจาะจงเป็นเทคนิควิธีการเลือก กรณีศึกษาที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการเลือกที่ต้องอาศัยการระบุ และคัดเลือกบุคคล หรือกลุ่มของบุคคลที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในปรากฏการณ์หรือในเรื่องที่ สนใจนั้นๆ นอกจากนี้ยังต้องมีความเต็มใจและมีเวลาที่จะสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้ อีกทั้ง ยังต้องมีความสามารถในการที่จะสื่อสารความคิด การแสดงออก และการสะท้อนความคิดเห็นต่างๆ ได้เป็นอย่างดี (Palinkas et al., 2015) เนื่องจากงานวิจัยนี้มีลักษณะของการดำเนินงานเป็นการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (action or implementation research) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงพัฒนาจาก สถานะเดิมของปัญหาให้ดีขึ้น (Tripp, 2005) จึงจำเป็นต้องมีการลงมือดำเนินการหรือปฏิบัติการไป พร้อมๆ กันตลอดกระบวนการวิจัย ดังนั้น การเลือกพื้นที่จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง

เนื่องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีข้อค้นพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศเริ่มจาก ชุมชนที่มีเจตนาและความสนใจร่วมกันของคนในชุมชนที่อยากพัฒนาตัวเองและชุมชนให้เป็นชุมชน ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการมีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ผ่านการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนโดยใช้กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเพื่อมาเป็นกรอบแนวทางหลักในการ พัฒนาตนเองและชุมชน (Global ecovillage network, 2014; Bang, 2005; Findhorn, 2015) ดังนั้น ในการเลือกชุมชนจึงต้องมองหาชุมชนที่มีศักยภาพและมีความพร้อมเบื้องต้นซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมในการพัฒนาตัวเอง ความพร้อมในการมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่จะช่วย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความพร้อมที่จะเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพิจารณาชุมชนในพื้นที่ที่ผู้วิจัยได้ปฏิสัมพันธ์มาอย่างต่อเนื่อง พบว่า ชุมชนบ้านโคก เมือง ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา เป็นชุมชนที่มีการพัฒนาและการจัดการตนเอง อย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ เช่น ด้านการพัฒนาคนในชุมชนผ่านการประชุมในทุกวันๆ 12 ของเดือน ด้านการจัดตั้งกลุ่มองค์กรทางการเงินเพื่อการช่วยเหลือในเรื่องการออมทรัพย์และสวัสดิการทาง การเงิน ด้านประเพณีวัฒนธรรมและอาหารร่อยอย่างที่เป็นเอกลักษณ์ของคนในชุมชน ด้านการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องการปลูกป่าชายเลนและการทำฟาร์มทะเล เป็นต้น และเห็นได้ชัด ว่าชุมชนมีความสนใจที่จะพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง ชุมชนมีการเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์กับ

หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้ความสนใจและร่วมงานกับชุมชนในระยะที่ผ่านมาอยู่พอสมควร แต่ยังคงขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวคิดกรอบการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศแก่แกนนำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อพูดคุยถึงความเป็นไปได้ในการทำวิจัยในเรื่องนี้ ผลจากการพูดคุยชุมชนให้การตอบรับและมีความสนใจในการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศต้นแบบ เนื่องจากชุมชนเห็นว่ากรอบแนวทางการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความครอบคลุมและหลากหลายจะสามารถช่วยชุมชนในการวางแผนและพัฒนาชุมชนอย่างเป็นระบบและนำไปสู่ทิศทางที่ชุมชนเองก็ต้องการเช่นนั้น อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนให้ได้รับรู้แนวคิดใหม่ๆ และร่วมกันสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่เกิดจากพลังของชุมชน เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทชุมชนโคกเมืองและชุมชนอื่นๆ ที่สนใจต่อไป ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยและแกนนำชุมชนจึงได้ตกลงร่วมกันที่จะพัฒนากระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศในครั้งนี้

### 3.2 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ประกอบด้วย การทบทวนสถานการณ์ที่เป็นอยู่ การระบุสิ่งที่ต้องการจะพัฒนา การจินตนาการหนทางที่จะนำไปสู่สิ่งนั้น ทดลองลงมือทำ ติดตามและประเมินผลเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ และการสะท้อนประเมินสิ่งที่ได้ดำเนินการไปตามขั้นตอน (McNiff, 2002) โดยการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยถือว่าเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่อาศัยการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ยกเว้นการคิดหัวข้อวิจัยและการจัดทำแผนการสร้างกระบวนการเรียนรู้ (ผู้วิจัยจึงไม่ได้เรียกการวิจัยครั้งนี้ว่าเป็น participatory action research เพราะขาดการคิดร่วมกันมาตั้งแต่หัวข้อวิจัยและดำเนินการร่วมกันในทุกๆ ขั้นตอน ตามหลักการที่ Selener (1997, อ้างถึงใน MacDonald, 2012) ได้กล่าวไว้) โดยมีการวางแผนและปรึกษาหารือเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัยกับแกนนำชุมชนตลอดระยะเวลาการวิจัย (ซึ่งมีการปรับจากแผนเดิมไปบ้างตามธรรมชาติของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมวิพากษ์การปฏิบัติงานและผลที่ได้รับ โดยใช้กระบวนการดำเนินการอย่างเป็นวงจรต่อเนื่อง แล้วนำผลไปเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการปฏิบัติงานต่อไป (สุวิมล ว่องวานิช, 2551)

### 3.3 กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุมประชากรทั้งหมดภายในชุมชน กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศจึงรวมถึง ประชากรทั้งหมดของชุมชนบ้านโคกเมือง จำนวน 147 ครัวเรือน โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 565 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 220 คนและเพศหญิงจำนวน 345 คน โดยการแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

(1) กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มตัวแทนชุมชน ได้แก่ ผู้นำที่เป็นทางการ ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 3 คน ส่วนผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 5 คน ตัวแทน

กลุ่มองค์กรทุกกลุ่มที่มีอยู่ในชุมชน จำนวน 14 คน และตัวแทนประชาชน จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 26 คน

(2) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด 147 คน เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุมประชากรทั้งหมดภายในชุมชน

อนึ่ง แม้งานวิจัยนี้จะออกแบบไว้โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะนำกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นประชากรทั้งหมดตามที่ได้วางแผนไว้ดังกล่าวมาเข้าร่วมในกระบวนการวิจัย แต่เมื่อลงมือปฏิบัติการจริง มีจำนวนผู้เข้าร่วม จำนวนเพียง 43 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแผนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวในขณะปฏิบัติงานดังจะรายงานต่อไป

### 3.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการศึกษามี 5 ขั้นตอน คือ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทชุมชน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ในกระบวนการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 ถึงขั้นตอนที่ 5 เป็นการกำหนดขั้นตอนที่อาศัยหลักการจากการพัฒนาชุมชนและการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Bandura (1977) และ McNiff (2002) โดยมีขั้นตอนดังกล่าวโดยสรุปดังแสดงในภาพที่ 3-1

#### ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

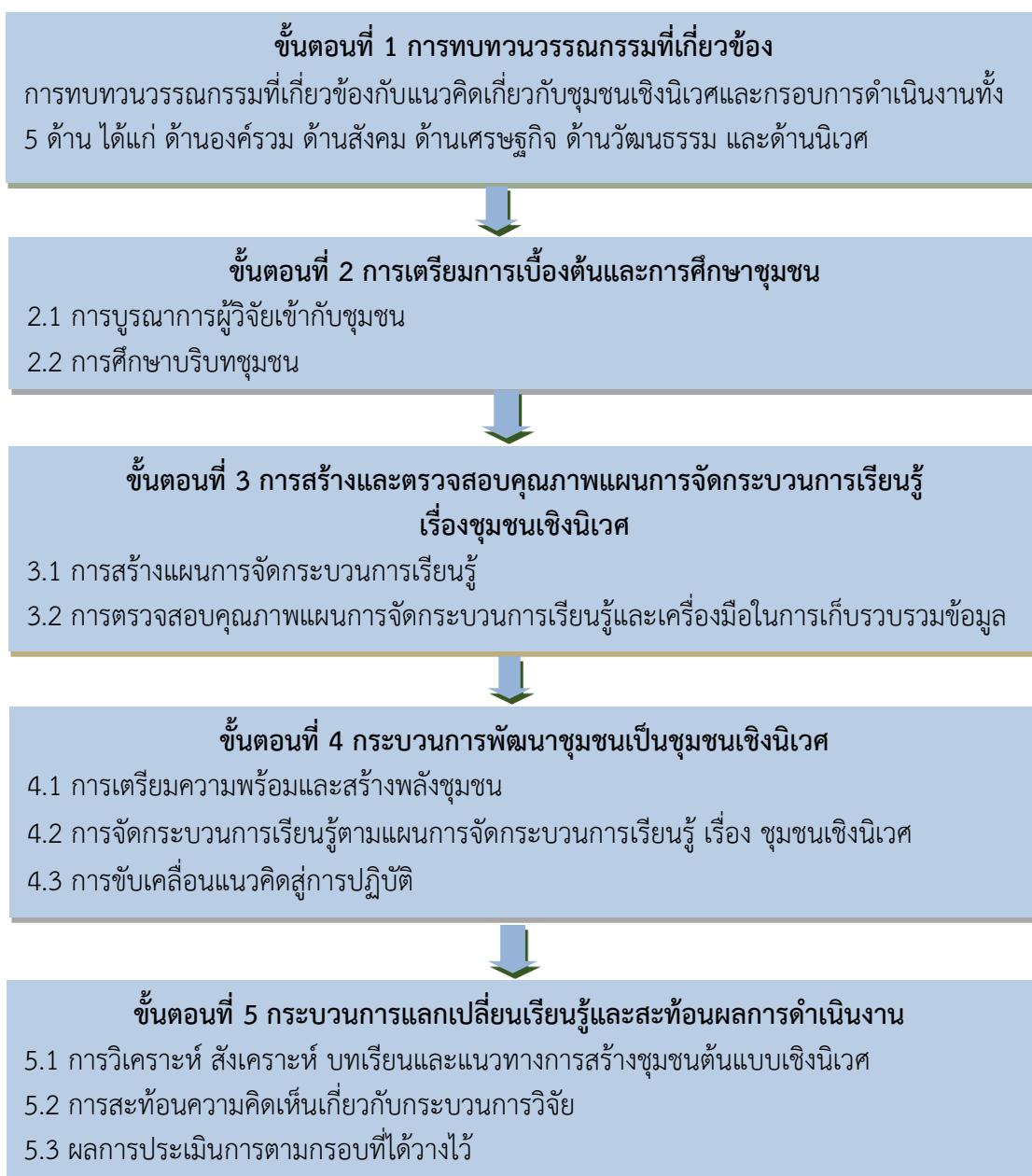
การทบทวนเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ งานวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ และวิดีโอ มีจุดประสงค์เพื่อค้นหาแนวคิด แนวปฏิบัติ กรอบการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศมาใช้ในการออกแบบกระบวนการวิจัยให้เหมาะสม โดยศึกษา วิเคราะห์ ประมวล และสังเคราะห์รายละเอียดของกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและกรอบการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 กรอบใหญ่ ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านองค์รวม กรอบแนวคิดด้านสังคม กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และกรอบแนวคิดด้านนิเวศ ซึ่งมีทั้งหมด 25 ประเด็นย่อย ตลอดจนเครือข่าย กรณีศึกษา และแนวทางการดำเนินงานที่ผ่านมาของชุมชนเชิงนิเวศต่างๆ ทั่วโลก เพื่อนำเนื้อหาที่สำคัญมาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ที่จะป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

#### ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยดำเนินการ 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

(1) การเตรียมการเบื้องต้นด้วยการบูรณาการผู้วิจัยเข้ากับชุมชน

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำตัวผู้วิจัยพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานวิจัย รวมถึงเพื่อสร้างความสนิทสนม ความไว้วางใจ และความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ช่วงที่ 1 ผู้วิจัยได้ติดตามโครงการการพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการป่าชายเลนโดยชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม: กรณีศึกษา พื้นที่ 4 จังหวัดภาคใต้ตอนกลาง ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยวิจัยเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เข้าไปศึกษาวิจัยในพื้นที่บ้านโคกเมือง

ช่วงที่ 2 ผู้วิจัยเข้าศึกษาข้อมูลชุมชนผ่านรายวิชาชุมชนและการจัดการทรัพยากรของคณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายวิชาดังกล่าวผู้วิจัยได้บูรณาการตัวเองผ่านการศึกษาชุมชน ทั้งการ

สังเกต การสัมภาษณ์พูดคุย และการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เช่น ประชุมประจำเดือน การปลูกป่า เป็นต้น เป็นระยะเวลา 3 เดือน

ช่วงที่ 3 ระหว่างการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนผู้วิจัยได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมประจำเดือนทุกวันที่ 12 ของเดือน จำนวน 3 ครั้ง

## (2) การศึกษาชุมชน

การศึกษาของชุมชนมีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับชุมชนและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบและการสร้างกระบวนการเรียนรู้การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทั้งการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ที่มีอยู่เกี่ยวกับชุมชนบ้านโคกเมือง และได้ศึกษาชุมชนเบื้องต้นด้วยตัวเอง โดยใช้วิธีการศึกษาชุมชนแบบการวิเคราะห์สถานะชุมชนแบบเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาชุมชนที่ไม่สามารถใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างยาวนานได้เหมือนการวิจัยแบบมานุษยวิทยา แต่ก็ยังได้ข้อมูลเชิงลึกมากกว่าการสำรวจด้วยแบบสอบถาม (FAO, 1996) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีนี้ในการศึกษาบริบทของชุมชนเพื่อนำข้อมูลชุมชนทั้งหมดมาใช้ในการออกแบบและการสร้างกระบวนการเรียนรู้การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ ซึ่งมีวิธีในการดำเนินงานดังนี้ คือ การกำหนดหัวข้อที่จะศึกษา กำหนดวัตถุประสงค์ แนวทางการสัมภาษณ์ ทบทวนข้อมูล และสรุปผล โดยใช้เครื่องมือการศึกษาชุมชนต่างๆ ตามหลักการของ RRA เช่น แผนที่เดินดิน แผนที่หน้าตัด ปฏิทินฤดูกาล ผังเครือญาติ ผังองค์กร เป็นต้น เพื่อรวบรวมและประมวลผลข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา คือ ข้อมูลสภาพพื้นที่ ประวัติความเป็นมาของชุมชน การรวมกลุ่มองค์กรต่างๆ ในชุมชน ผู้รู้ ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญา การจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียชุมชน และการพัฒนาคนและชุมชน โดยมีระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 3 เดือน

## ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศและแบบประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยดำเนินการ 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

### (1) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ

การสร้างแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ มีรายละเอียดและขั้นตอนการออกแบบดังนี้

#### (1.1) การศึกษาแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและบริบทของพื้นที่

ผู้วิจัยประมวลข้อมูลด้านแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ได้ศึกษาไว้ในขั้นตอนที่ 1 และบริบทของพื้นที่ที่ได้ศึกษาไว้ในขั้นตอนที่ 2 เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้

#### (1.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในครั้งนี้เพื่อให้ต่อบจุดประสงค์ของงานวิจัยในภาพรวม โดยพิจารณาผลได้และผลเสียของผู้ที่จะมาเข้าร่วมกระบวนการ และปรึกษาหารือกับแกนนำชุมชนถึงความเหมาะสมและเป็นไปได้ของการกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

#### (1.3) การออกแบบเนื้อหา โดยผู้วิจัยพิจารณาจากเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา ดังนี้

(ก) เป็นเนื้อหาที่จำเป็นต้องรู้ หรือเป็นเนื้อหาที่ควรรู้ ซึ่งได้แก่ แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเบื้องต้น และกรอบแนวทางการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน และรายละเอียดประเด็นทั้งหมด 25 ประเด็น

(ข) เป็นเนื้อหาที่ตอบสนองต่อปัญหาความต้องการของชุมชน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย เช่น เนื้อหาด้านพลังงานทดแทนและการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน เป็นต้น

(ค) เป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่าย มีความชัดเจน ชุมชนสามารถปฏิบัติตามได้ เช่น เรื่องความหมายของกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน เรื่องเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

(ง) เป็นเนื้อหาที่ชุมชนต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น การผลิตโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือน เป็นต้น

#### (1.4) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

(ก) ผู้วิจัยพิจารณาเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา วิธีการหรือการปฏิบัติ

(ข) ผู้วิจัยเขียนวิธีดำเนินการเป็นข้อตามลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และเขียนโดยแบ่งเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่กระบวนการ ขั้นดำเนินการกระบวนการ และขั้นสรุปกระบวนการ

(ค) ผู้วิจัยกำหนดวิธีการสังเกตการณ์ การประเมินผล และการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

#### (1.5) การออกแบบสื่อในการจัดกิจกรรม

(ก) ผู้วิจัยพิจารณากลุ่มเป้าหมาย จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

(ข) ผู้วิจัยรวบรวมสื่อที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นสื่อที่จะสามารถสร้างแรงบันดาลใจ ปฏิบัติตามได้ หรือสามารถเป็นตัวอย่างที่เหมาะสม

(ค) ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกสื่อจากสื่อที่สามารถรวบรวมได้ และสำหรับสื่อที่ยังไม่มีอยู่ผู้วิจัยทำการสร้างเองจากวัสดุที่หาง่ายและเข้ากับเนื้อหา

#### (1.6) จัดทำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้

ผู้วิจัยจัดทำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ฉบับร่าง และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเบื้องต้น

#### (1.7) การตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

นำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ฉบับร่างส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย การประเมินการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ การประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวม และการประเมินความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ประกอบด้วย

(ก) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวนิจ กิตติธรรกุล สถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ม.สงขลานครินทร์ สาขาชำนาญการ สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน และสิ่งแวดล้อมศึกษา

(ข) รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ธรรมสังการ คณะศิลปศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ สาขาชำนาญการ พฤติกรรมศาสตร์ การสร้างเครือข่ายชุมชน และสังคมและพัฒนาสังคม

(ค) รองศาสตราจารย์ ดร.อุมาพร มณีแนม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม ม.สงขลานครินทร์ สาขาขานาญการ สิ่งแวดล้อมศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชน และการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน

(ง) ดร.จริยาภรณ์ มาสวัสดิ์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร ม.ราชภัฏยะลา สาขาขานาญการ สิ่งแวดล้อมศึกษาและสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวม ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผลการประเมินความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

(ก) ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในภาพรวม

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชุมชนเชิงนิเวศในต้นแบบเชิงนิเวศในภาพรวมแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนเชิงนิเวศในภาพรวม

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
เนื้อหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้							
1. เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
2. เนื้อหาการจัดลำดับเนื้อเรื่อง ความสำคัญ และเชื่อมโยงแต่ละหน่วยการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
3. เนื้อหาแต่ละกิจกรรมครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานจำเป็นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการต้องรู้ และควรรู้	5	5	3	4	4.25	0.98	มาก
4. เนื้อหาที่น่าสนใจ	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
5. เนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
เฉลี่ยรวม	4.2	5	3.4	4	4.15	0.72	มาก
กิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้							
1. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
2. กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
3. กิจกรรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
4. กิจกรรมที่น่าสนใจ	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
5. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	5	5	3	3	4.00	1	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
	1	2	3	4			
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.4	3.8	4.25	0.78	มาก
สื่อในการจัดกระบวนการเรียนรู้							
1. สื่อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
2. สื่อมีการลำดับเนื้อเรื่องมีความเกี่ยวข้องกันและเหมาะสม	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
3. สื่อมีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะของผู้เข้าร่วมกระบวนการ	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
4. สื่อมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
5. สื่อน่าสนใจและเข้าใจง่าย	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.4	4	4.35	0.78	มาก
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.7	5	3.4	3.9	4.21	0.23	มาก

จากตาราง พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีความคิดเห็นต่อการออกแบบแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ด้านกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 แสดงว่าโดยภาพรวมแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 หรือมีความเหมาะสมในระดับมาก

(ข) ผลการประเมินแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ (หน่วยที่ 1-6) แสดงในตารางที่ 3-2

**ตารางที่ 3-2** ผลการประเมินแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
	1	2	3	4			
<b>หน่วยที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก



หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
เฉลี่ยรวม	5	5	3.3	3.8	4.29	0.82	มาก
<b>หน่วยที่ 2 กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.3	3.6	4.21	0.85	มาก
<b>หน่วยที่ 3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.2	4	4.25	0.88	มาก
<b>หน่วยที่ 4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.2	3.7	4.17	0.93	มาก
<b>หน่วยที่ 5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.2	3.7	4.21	0.95	มาก
<b>หน่วยที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.2	4	4.29	0.9	มาก
เฉลี่ยรวมทุกหน่วย	4.9	5	3.2	3.8	4.23	0.2	มาก

จากตาราง พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีความคิดเห็นต่อแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29, 4.21, 4.25, 4.17, 4.21 และ 4.29 ตามลำดับ แสดงว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสมสำหรับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยทุกหน่วยเท่ากับ 4.23 แสดงว่าการออกแบบแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสมในระดับมาก

(ค) ผลการประเมินความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความสอดคล้องของแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีดังนี้

1) ความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้

ความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนโดยมีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความสอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

2) ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสารการเรียนรู้

ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสารการเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนโดยมีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.83 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าจุดประสงค์การเรียนรู้กับสารการเรียนรู้สอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

3) ความสอดคล้องของสารการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้

ความสอดคล้องของสารการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนโดยค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าสารการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

(1.8) การจัดทำแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะทั้งหมดนำมาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งสามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก ข โดยมีการดำเนินงานตลอดขั้นตอนเป็นเวลา 3 เดือน

## (2) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินผลการเรียนรู้

แบบประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ

## (2.1) แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบเองโดยปรับจากงานวิจัยอื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อใช้ในการวัดความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อเครื่องมือต่างๆ ที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ชุด คือ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นการวัดความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งระดับคะแนนมี 5 ระดับ คือ

คะแนน	5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมมาก
คะแนน	3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดค่าช่วงคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความความคิดเห็นน้อยที่สุด

นำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ หากค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมในแต่ละข้อความแล้วเทียบกับเกณฑ์การแปล หรือเทียบกับระดับคะแนนข้างต้น

ชุดที่ 2 เป็นการวัดความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อวัดความเหมาะสมต่างๆ โดยมีเกณฑ์ 3 ระดับ ดังนี้

+ 1	หมายถึง	แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง
- 1	หมายถึง	แน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีเกณฑ์การแปลความหมาย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550) ดังนี้

ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

ซึ่งนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = (\Sigma R)/N$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้  
 $\Sigma R$  แทน ผลรวมระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ  
 N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

นำแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ค)

## (2.2) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังจากที่ผู้วิจัยจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ โดยผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีสร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เช่น ชนิดของแบบทดสอบ การวางแผนการสร้างแบบทดสอบ ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ ลักษณะที่ดีของแบบทดสอบ เป็นต้น จากหนังสือต่างๆ เช่น การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2540) หลักการวัดและวัดผลการศึกษา (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2550) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) เป็นต้น

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหา สารการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง วัตถุประสงค์ และพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

ผู้วิจัยจัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เพื่อกำหนดสัดส่วนในแต่ละเนื้อหาและแต่ละกิจกรรม เช่น ความรู้ ความเข้าใจ ความจำ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยวิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะวัด

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วย

ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่านที่ได้กล่าวแล้ว พิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง และความสอดคล้องของแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย (IOC) เท่ากับ 0.78 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีความคิดเห็นว่าภาพรวมของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จึงสามารถนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจดังกล่าวใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้เพื่อการวัดความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ มีข้อคิดเห็นและข้อปรับปรุงแก้ไขเล็กน้อย ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอไว้ในภาคผนวกที่

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถาม ที่ปรับปรุงผ่านเกณฑ์นำมาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ง)

### (2.3) แบบประเมินทัศนคติและแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบประเมินทัศนคติเป็นแบบวัดที่แสดงความคิดเห็นหรือทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการที่มีต่อแนวคิดและกระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศ โดยวัดก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ โดยการวัดหลังกระบวนการนั้นได้ดำเนินการหลังจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผ่านไปประมาณ 3 เดือน เพื่อดูผลการคงอยู่ของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน เพื่อศึกษาว่าทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงมาน้อยเพียงใด โดยการนำคะแนนของผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละคนก่อนและหลังกระบวนการมาเปรียบเทียบกัน

ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการที่มีต่อกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งดำเนินการวัดความพึงพอใจทันทีหลังจากการจัดกระบวนการเรียนรู้

แบบประเมินทั้งสองดำเนินการสร้างตามแบบวัดวิธีของลิเคิร์ต ซึ่งเป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะใช้เวลาน้อยและได้คำตอบที่จริงมากกว่าวิธีอื่น (ล้วน สายยศ และอังคณา, 2543) โดยมีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินทัศนคติ เช่น ความหมายทัศนคติ ลักษณะทัศนคติ องค์ประกอบทัศนคติ ประเภททัศนคติ การวัดระดับทัศนคติ ขั้นตอนการสร้างทัศนคติ และเครื่องมือในการประเมินทัศนคติ เป็นต้น สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เช่น ความหมาย วิธีในการวัด และเครื่องมือในการวัด จากหนังสือต่าง ๆ เช่น หนังสือหลักการวิจัยทางการศึกษา (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) เป็นต้น

ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาลักษณะข้อคำถามต่างๆ เพื่อนำมาออกแบบการสร้างแบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ระดับคะแนนความคิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) ตามมาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert) เป็นแบบข้อความเชิงนิมาน (ทางบวก) และข้อความเชิงนิเสธ (ทางลบ) มีค่าน้ำหนัก ดังนี้



จึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ จากนั้นจึง จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ง)

#### ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ

ขั้นตอนนี้ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนของการดำเนินการที่เป็นหัวใจหลักของงานวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ การขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ และมีการดำเนินงานตลอดขั้นตอนเป็นเวลา 3 เดือน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### (1) การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับโครงการวิจัย เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนแรกโดยการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน และเพื่อให้ชุมชนได้มีโอกาสทบทวนตัวเอง ระบุสิ่งที่ชุมชนต้องการ และสร้างภาพของชุมชนที่พึงประสงค์ในอนาคต อันเป็นขั้นตอนสำคัญของงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาชุมชน โดยประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอนดังนี้

##### (1.1) การเตรียมความพร้อมในระดับชุมชน

ประกอบด้วยขั้นตอนการแนะนำโครงการวิจัยฯ ให้กับชุมชน และขั้นตอนการสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการอยากให้ชุมชนเป็น เพื่อเตรียมความพร้อมเบื้องต้นและสร้างการมีส่วนร่วมในระดับชุมชน ดำเนินการผ่านทางเวทีการประชุมประจำเดือนของชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 58 คน

การแนะนำโครงการวิจัยฯ ให้กับชุมชน เป็นการนำเสนอภาพรวมของงานวิจัยทั้งหมดตลอดกระบวนการที่จะดำเนินการร่วมกันกับทางชุมชน โดยมีการแนะนำโครงการวิจัย ที่มาของงานวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ กรอบแนวคิดการวิจัย แนวคิดเรื่องชุมชนเชิงนิเวศเบื้องต้น และขั้นตอนการวิจัยตลอดกระบวนการวิจัย ตลอดจนเป็นการแนะนำตัวผู้วิจัยกับทางชุมชนอย่างเป็นทางการ เป็นลักษณะการบรรยายที่ใช้สไลด์โชว์ประกอบ และเปิดโอกาสให้ซักถามได้ตลอดเวลาที่บรรยาย

การสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับสิ่งที่ชุมชนอยากให้เป็น นอกจากเพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนแล้ว ผลจากขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชนด้วย โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม โดยมีพี่เลี้ยงซึ่งเป็นที่วิจัยประจำในแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยอธิบายกิจกรรมเพิ่มเติมหรือตอบข้อสงสัยต่างๆ รวมทั้งช่วยสรุปประเด็นที่สำคัญและบันทึกความคิดเห็นระหว่างการทำงานในกลุ่มด้วย จากนั้นผู้วิจัยตั้งคำถามต่อไปให้ผู้เข้าร่วมในแต่ละกลุ่มตอบโดยเขียนลงบนบัตรคำขนาดประมาณ 8x21 ซม. แล้วนำออกมาติดไว้ที่บนกระดาน ก่อนที่ผู้วิจัยจะกล่าวถึงคำตอบในทุกบัตรคำ และมีการอภิปรายขยายความร่วมมือกัน

ก. ชุมชนในพื้นที่เราอยากให้เป็น เป็นอย่างไร

ข. ถ้าอยากเป็นชุมชนเชิงนิเวศ เราจะต้องทำอย่างไร

### ค. ข้อเสนอแนะต่อโครงการวิจัย

#### (1.2) การเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำ

จากการดำเนินการในขั้นตอนก่อนหน้านี้และขั้นตอนที่แล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และประมวลความคิดเห็นและข้อคิดต่างๆ จากประชาชนทั่วไปที่เข้าร่วมกระบวนการ แล้วนำผลดังกล่าวมาเรียนรู้ร่วมกันกับกลุ่มแกนนำที่เป็นเป้าหมายในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาบริบทของชุมชน (ขั้นตอนก่อนหน้า) และสิ่งที่ชุมชนต้องการอยากจะเป็น พร้อมแนวทางและข้อเสนอแนะจากเวทีใหญ่ (ขั้นตอนที่แล้ว) การวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนและปัจจัยแห่งความสำเร็จ และการสร้างภาพอนาคตของชุมชนที่อยากเห็นในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

การนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาบริบทของชุมชน มีจุดประสงค์เพื่อให้แกนนำของชุมชนรับรู้ข้อมูลสถานภาพของชุมชนและร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในรูปของการบรรยาย โดยมีสื่อแผนที่ แผนที่หน้าตัด และสไลด์โชว์ประกอบ โดยการบรรยายเป็นลักษณะของการพูดคุยและเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ตลอดเวลาที่มีการบรรยาย

การวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนและปัจจัยแห่งความสำเร็จ มีจุดประสงค์เพื่อให้แกนนำชุมชนได้มองย้อนไปถึงความเป็นมาตั้งแต่อดีต การทำงานในยุคที่ผ่านมา การพัฒนาชุมชนในแต่ละช่วง และการก้าวผ่านปัญหาของชุมชนจนนำมาสู่ความเป็นชุมชนดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเกิดพลังจากการทบทวนพัฒนาการเหล่านั้น ตลอดจนเพื่อให้ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนของชุมชนบ้านโคกเมือง โดยมีวิธีดำเนินการในลักษณะของการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นการเรียนรู้ระหว่างกันตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดและเปิดโอกาสให้เพิ่มเติมประเด็นที่สนใจได้ตลอดเวลา

การสร้างภาพอนาคตของชุมชนที่อยากเห็นอีก 5 ปีข้างหน้า เพื่อให้ชุมชนได้สร้างเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาชุมชนร่วมกัน โดยนำข้อมูลจากเวทีประชุมครั้งที่แล้วมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนทัศนะกันในครั้งนี้ด้วย และใช้วิธีถ่ายทอดความคิดผ่านทางกราวด์ภาพ แล้วนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ ประเด็นที่สรุปได้จากขั้นตอนนี้จะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์และเป็นกรอบในการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ (หมายเหตุ ในการดำเนินกิจกรรมจริง ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นคู่ขนานไปกับการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ เนื่องจากในการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ไม่ได้ดำเนินการเสร็จในคราวเดียว แต่ดำเนินการควบคู่ไประหว่างที่ได้ดำเนินการวิจัยขั้นตอนนี้ด้วย จึงทำให้สามารถนำข้อมูลจากขั้นตอนนี้ไปใช้พิจารณาปรับแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ได้ด้วย)

#### (2) การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

การดำเนินงานในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนเกี่ยวกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้งหมด เพื่อเป็นฐานของการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติได้ในขั้นตอนต่อไป ประกอบด้วย การจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับแกนนำ การจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับโซน และการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้



### (2.1) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับแกนนำ

เป็นขั้นตอนการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศอย่างเข้มข้นให้กับแกนนำของชุมชน เนื่องจากจะต้องเป็นบุคคลหลักในการขับเคลื่อนแนวคิดนี้สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไปในอนาคต โดยดำเนินการตามแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่วางไว้ทั้งหมด 6 หน่วย (ตารางที่ 3-1) เป็นการสรุปการดำเนินการในขั้นนี้ และสำหรับรายละเอียดของแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ สามารถดูได้ในภาคผนวก ข

### (2.2) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับโซน

เป็นขั้นตอนการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศให้กับตัวแทนครัวเรือนต่างๆ ภายในชุมชน เพื่อให้การขับเคลื่อนสามารถดำเนินการไปได้ทั้งชุมชน และเนื่องจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการระดมความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ควรจะต้องประกอบด้วยผู้เข้าร่วมเรียนรู้จำนวนไม่มากเกินไป ผู้วิจัยจึงแบ่งการจัดการกระบวนการเรียนรู้ออกเป็นทั้งหมด 4 ครั้งตามการแบ่งโซนภายในชุมชน ทั้งนี้ในการแบ่งโซนนั้น ได้มีการปรึกษากันในเวทีประชุมประจำเดือน โดยนำแผนที่ชุมชนออกมามดู และมอบหมายให้สมาชิกทำหน้าที่ประสานงานกับแต่ละครัวเรือนทุกบ้านในแต่ละโซนเพื่อเชิญชวนและนัดวันเวลาที่สะดวกสำหรับการเข้าร่วมกระบวนการ และเนื่องจากขั้นตอนนี้ต้องอาศัยคนจำนวนมากและต้องจัดหลายครั้ง ผู้วิจัยจึงยกกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ให้มีความเข้มข้นน้อยลงและใช้เวลาน้อยกว่ากระบวนการระดับชุมชน ทั้งนี้เพื่อรบกวนเวลาของผู้เข้าร่วมให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หลังจากจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับโซนแล้วปรากฏว่ามีผู้เข้าร่วมไม่ครบทุกครัวเรือน ผู้วิจัยจึงได้ปรับเพิ่มขั้นตอนการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ครอบคลุมทั้งชุมชน โดยการเข้าไปพบกับครัวเรือนทุกครัวเรือนที่ไม่ได้มาเข้าร่วมในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับโซน จำนวน 61 บ้าน และมีอีก 15 บ้าน ที่ผู้วิจัยพยายามไปพบแต่ไม่มีสมาชิกอยู่บ้าน แต่คาดว่าบ้านเหล่านี้น่าจะรับรู้กระบวนการวิจัยผ่านทางเวทีการประชุมประจำเดือนที่ผู้ใหญ่บ้านและผู้วิจัยได้นำเสนออยู่เป็นประจำแล้วด้วย

### (2.3) การประเมินผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้

การประเมินผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจ การประเมินทัศนคติ และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการ โดยใช้แบบประเมินที่ได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพดังที่ได้กล่าวไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้ โดยก่อนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมทำแบบประเมินความรู้ความเข้าใจและแบบประเมินทัศนคติ และเมื่อหลังจัดการกระบวนการเสร็จสิ้น ผู้วิจัยก็ประเมินความรู้ความเข้าใจโดยใช้แบบประเมินชุดเดิมพร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ หลังจากนั้น 3 เดือน ผู้วิจัยจึงติดตามไปประเมินทัศนคติด้วยแบบประเมินทัศนคติชุดเดิมอีกครั้ง เนื่องจากทัศนคติเป็นเรื่องของความคิดและมุมมอง ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาพอสมควรจึงจะสามารถประเมินได้ว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงหรือไม่

ตารางที่ 3-3 ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ โดยสรุป

ขั้นตอนการดำเนินการ	จุดประสงค์	วิธีการ	ผู้เข้าร่วม
<b>1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับแกนนำ</b>			
<b>หน่วยที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</b>			
1) การแนะนำตัวและแนะนำโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ทำความรู้จักกัน</li> <li>● เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเข้าใจจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แนะนำตัวผู้วิจัยและทีมงานให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รู้จักกัน โดยนายอุดม อินทร์ ผู้ใหญ่บ้านได้กล่าวถึงที่มาของโครงการและการดำเนินงานของผู้วิจัยที่ผ่านมา</li> <li>● ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกระบวนการ</li> <li>● ผู้วิจัยชี้แจงขอบเขตเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละคนแนะนำตัว</li> <li>● ผู้วิจัยสรุป</li> </ul>	28 คน
2) การประเมินผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อประเมินผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนเริ่มกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	28 คน
3) การสร้างแรงบันดาลใจก่อนเข้าสู่เนื้อหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิธีการผลิตด้วยตนเอง การลดการใช้ทรัพยากร พร้อมทั้งการจัดการของเสียภายในครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้วิจัยเปิดวิดีโอเรื่อง Homegrown Revolution (การปฏิวัติการปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) วิดีทัศน์ดังกล่าวมีความยาวประมาณ 15.12 นาที</li> <li>● การแบ่งกลุ่มย่อยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเอง ของแต่ละครัวเรือน</li> </ul>	28 คน
4) ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การแบ่งกลุ่มย่อยและร่วมกันสรุปความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ พร้อมกับการเสนอ</li> </ul>	28 คน
<b>หน่วยที่ 2 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>			
1) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน</li> <li>● ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบ</li> </ul>	28 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	จุดประสงค์	วิธีการ	ผู้เข้าร่วม
	ดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืนโดยได้	แนวคิดและสร้างสวนเกษตรแบบยั่งยืนผ่านการวาดภาพตามความรู้และจินตนาการ และนำเสนอผลการออกแบบดังกล่าว	
2) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียวได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเลือกตัวอย่างบ้านของสมาชิกในกลุ่มมาออกแบบอาคารสีเขียวตามที่เรียนรู้ตามแนวคิด และให้ร่วมกันโหวตว่ากลุ่มไหนสามารถออกแบบได้ตรงตามแนวคิดและสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในชุมชน</li> </ul>	28 คน
3) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกันจับคู่พลังงานทดแทนและสรุปว่าพลังงานทดแทนแต่ละประเภทสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไรตามแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</li> </ul>	28 คน
4) การบรรยายความรู้เรื่องพลังงานทดแทนโดยวิทยากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อเพิ่มเติมความรู้เรื่องโซลาร์เซลล์และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบแผนฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยากรบรรยายให้ความรู้เรื่องโซลาร์เซลล์และลงปฏิบัติการเรียนรู้แผงโซลาร์เซลล์แบบเคลื่อนที่</li> </ul>	28 คน
5) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำ สุขาภิบาลและระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการดำเนินงานเรื่องน้ำ สุขาภิบาลและระบบนิเวศได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำ สุขาภิบาลและระบบนิเวศ</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการวาดภาพชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริงภายในชุมชน</li> </ul>	28 คน
<b>หน่วยที่ 3 กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>			
1) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่เนื้อหาเรื่องกรอบแนวคิดด้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้วิธีการสร้างชุมชนและเพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยเปิดวิดีโอทัศน์เรื่อง เสียงกู่จากครูใหญ่ วิดีทัศน์ดังกล่าวมีความยาวประมาณ 28 นาที</li> </ul>	28 คน

ขั้นตอนการดำเนินการ	จุดประสงค์	วิธีการ	ผู้เข้าร่วม
สังคม	ในการทำงานพัฒนาชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปข้อคิดที่ได้ลงกระดาษปรีฟและนำเสนอในกลุ่ม</li> </ul>	
2) เกมหอคอยสามัคคี	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และฝึกกระบวนการออกแบบวางแผนและการทำงานเป็นทีม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการ นำเสนอผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสูงที่สุดโดยที่หอคอยตั้งกล่าวยังสามารถทรงตัวอยู่ได้ไม่ล้มลง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการวางแผน การทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างไร</li> </ul>	28 คน
3) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านสังคม</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปกรอบแนวคิดด้านสังคมและเพิ่มเติมประเด็นที่แตกต่างในการสร้างชุมชนที่ผ่านมาของชุมชน และนำเสนอคำตอบที่ได้ในกลุ่ม</li> </ul>	28 คน
<b>หน่วยที่ 4 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>			
1) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่เนื้อหาเรื่องกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรเชิงเดี่ยวและเกษตรแบบผสมผสาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยเปิดวิดีโอทัศน์เรื่อง การทำเกษตรปรานีต วิดีทัศน์ดังกล่าวมีความยาวประมาณ 1.31 นาที พร้อมทั้งสอดแทรกเนื้อหาของระบบเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง จากวิดีโอทัศน์เรื่อง การทำเกษตรปรานีต</li> <li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปข้อคิดที่ได้ลงกระดาษปรีฟและนำเสนอในกลุ่ม</li> </ul>	28 คน
2) แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการด้านเศรษฐกิจได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจและการออกแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ในชุมชน</li> </ul>	28 คน
<b>หน่วยที่ 5 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>			
แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการด้านสังคมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านวัฒนธรรม</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเลือกบัตรคำพร้อมอธิบายความหมายและสรุป</li> </ul>	28 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	จุดประสงค์	วิธีการ	ผู้เข้าร่วม
		ประเด็นที่ได้รับจากบัตรคำเปรียบเทียบกับการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมภายในชุมชน	
<b>หน่วยที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรวม</b>			
แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านองค์กรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกรอบแนวคิดการดำเนินงานด้านองค์กรวมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานด้านองค์กรวม</li> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่นำเอาแนวคิดด้านองค์กรวมและกรอบแนวคิดด้านอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ โดยการวาดภาพชุมชนในฝันและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของชุมชนโคกเมือง</li> </ul>	28 คน
<b>2) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในระดับโซน</b>			
โซนที่ 1-4 (แยกจัดทีละโซน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยเปิดวิดีโอเรื่อง Homegrown Revolution (การปฏิวัติการปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) วิดีทัศน์ดังกล่าวมีความยาวประมาณ 15.12 นาที</li> <li>ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและกรอบการดำเนินงานเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ</li> <li>การแบ่งกลุ่มย่อยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเอง ของแต่ละครัวเรือน และการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ</li> </ul>	43 คน
<b>3) ผลการประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้</b>			
(1) การทดสอบทดสอบความรู้ความเข้าใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	63 คน
(2) การประเมินทัศนคติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อประเมินทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบประเมินทัศนคติก่อนและหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้เป็นเวลา 3 เดือน</li> </ul>	63 คน
(3) การประเมินความพึงพอใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการจัดการกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>	63 คน

### (3) การขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ

เป็นขั้นตอนที่จัดขึ้นกับกลุ่มแกนนำของชุมชน มีจุดประสงค์เพื่อนำแนวคิด วิธีการ ตัวอย่าง และผลการเรียนรู้ต่างๆ จากกระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นในขั้นตอนที่แล้วมาเข้าสู่การขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิบัติจริงในชุมชน โดยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน การศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน การออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ การวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้าน โคมเมือง และการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน มีการดำเนินงานตลอดขั้นตอนเป็นเวลา 5 เดือน

#### (3.1) การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน

มีจุดประสงค์เพื่อร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชนและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ฯ โดยมีวิธีดำเนินการในลักษณะของการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นการเรียนรู้ระหว่างกันตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดและเปิดโอกาสให้เพิ่มเติมประเด็นที่สนใจได้ตลอดเวลา

#### (3.2) การศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน

มีจุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชนกับชุมชนอื่นที่มีการดำเนินการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถือว่าประสบความสำเร็จและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป โดยในขั้นตอนนี้ทางชุมชนและผู้วิจัยได้ร่วมกันคัดเลือกพื้นที่ในการศึกษาดูงานคือ เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ในวันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นชุมชนที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในลักษณะของการบูรณาการ มีวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดจากการบรรยายจากเทศบาลตำบลปริกและการลงศึกษาพื้นที่การฝังกลบขยะ ตลอดการศึกษาดูงานมีกระบวนการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นการเรียนรู้ระหว่างกันตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดและเปิดโอกาสให้ชุมชนได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมประเด็นที่สนใจจากทางวิทยากรได้ตลอดเวลา และในช่วงเวลาดังกล่าวชุมชนประสบปัญหาเรื่องการทำปลาตุกร้า จึงเพิ่มประเด็นการเรียนรู้เรื่องการผลิตปลาตุกร้าไปด้วยโดยการลงไปดูวิธีการผลิตที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านตะเคียนเกา ตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

#### (3.3) การออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ

มีจุดประสงค์เพื่อให้ชุมชนร่วมกันออกแบบชุมชนบ้านโคกเมืองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศตามกรอบแผนการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน โดยนำข้อมูลที่ได้มีการร่วมระดมความคิดเห็นไว้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนก่อนหน้า (ทั้งความคิดเห็นในระดับแกนนำและความคิดเห็นในระดับโชน) มาพิจารณาร่วมกันเพื่อออกแบบทั้งชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ โดยอาศัยการวิเคราะห์ชุมชนจากแผนที่ของชุมชนและการวาดภาพประกอบการระดมความคิดเห็น และแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม โดยมีพี่เลี้ยงซึ่งเป็นทีมวิจัยประจำในแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยอธิบายกิจกรรมเพิ่มเติมหรือตอบข้อสงสัยต่างๆ รวมทั้งช่วยสรุปประเด็นที่สำคัญและบันทึกความคิดเห็นระหว่างการทำงานในกลุ่มด้วย และมีการอภิปรายขยายความร่วมมือกัน

(3.4) การวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง

มีจุดประสงค์เพื่อร่วมกันกำหนดแผนงานและแนวทางการนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยร่วมกันกำหนดแผนงานตามประเด็นย่อยของกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 25 ประเด็น โดยใช้การทบทวนรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่ออกแบบไว้ การทบทวนแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศพร้อมตัวอย่างที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ประกอบการใช้สไลด์โชว์ มีแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลลงบนฟลิปชาร์ต โดยมีพี่เลี้ยงซึ่งเป็นทีมวิจัยประจำในแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยอธิบายกิจกรรมเพิ่มเติมหรือตอบข้อสงสัยต่างๆ รวมทั้งช่วยสรุปประเด็นที่สำคัญและบันทึกความคิดเห็นระหว่างการทำงานในกลุ่มด้วย และมีการอภิปรายขยายความร่วมมือกัน

(3.5) การปฏิบัติการในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน

มีจุดประสงค์เพื่อนำแผนงานที่ได้วางไว้มาปฏิบัติในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยมีวิธีดำเนินการคือ การลงพื้นที่เพื่อดูผลการปฏิบัติงานในแต่ละโซนว่ามีการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดที่วางไว้หรือไม่ และผู้วิจัยโยนประเด็นคำถามถึงแนวทางการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและชุมชนพร้อมทั้งให้ชุมชนได้ร่วมอภิปรายร่วมกัน

### ขั้นตอนที่ 5 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินวิจัย

ขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสในการทบทวนและสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทั้งหมดและประเมินผลการดำเนินงานที่ได้ดำเนินไป ประกอบด้วย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ การสะท้อนความคิดเห็นตลอดการดำเนินการวิจัย และการประเมินผลตามกรอบการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศไว้ มีการดำเนินงานตลอดขั้นตอนเป็นเวลา 3 เดือน

(5.1) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ

มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนโคกเมืองเพื่อนำไปปรับใช้กับชุมชนอื่นๆ ที่สนใจ โดยใช้การประชุมกลุ่มย่อยและการตั้งโจทย์คำถามเพื่อนำบทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่ชุมชนได้ดำเนินการมาตลอดกระบวนการวิจัยมาวิเคราะห์สังเคราะห์ร่วมกัน

ก. บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศบ้านโคกเมืองคืออะไร

ข. หากจะไปพัฒนาต่อในพื้นที่อื่นๆ ควรทำอย่างไร

(5.2) การสะท้อนความคิดเห็นตลอดการดำเนินการวิจัย

มีจุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยตลอดกระบวนการ โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยตั้งคำถามต่อไปนี้ให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการตอบโดยเขียนลงบนบัตรคำขนาดประมาณ 8x21 เซนติเมตร แล้วนำออกมาติดไว้ที่บนกระดานก่อนที่ผู้วิจัยจะกล่าวถึงคำตอบในทุกบัตรคำ และมีการอภิปรายขยายความร่วมมือกันเกี่ยวกับความ

คิดเห็นต่อกระบวนการวิจัยตลอดกระบวนการในด้านกระบวนการเรียนรู้ด้านเนื้อหา การนำไปใช้ ตัวผู้วิจัย และภาพรวมตลอดกระบวนการวิจัย

(5.3) การประเมินการดำเนินงานตามกรอบชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้

มีจุดประสงค์เพื่อเยี่ยมเยียนครัวเรือนและประเมินการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ โดยมีวิธีการคือ การลงพื้นที่เพื่อดูผลการปฏิบัติงานในแต่ละโซนว่ามีการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดที่วางไว้หรือไม่และผู้วิจัยโยนประเด็นคำถามถึงแนวทางการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและชุมชนพร้อมทั้งให้ชุมชนได้ร่วมอภิปรายร่วมกัน

### 3.5 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า T-Test แบบ Paired – Sample T – Test

หาผลรวมและค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบของตาราง และการนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนา

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสังเกต ซึ่งผู้วิจัยได้จัดบันทึกและบันทึกเสียงเอาไว้มาถอดความ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ และสรุปสาระสำคัญตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป มีรายละเอียดดังนี้ (สุภางค์ จันทวานิช, 2559)

ก. การวิเคราะห์โดยการจำแนกประเภทข้อมูล (typological analysis) คือ การจำแนกข้อมูลและจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่หรือประเภทตามคุณลักษณะของข้อมูล โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลบริบทของพื้นที่ ข้อมูลจากกระบวนการเรียนรู้ในการสร้างพลังชุมชน และการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ

ข. การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดอย่างเป็นระบบ แล้ววิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงกับประเด็นต่างๆ ตามบริบทของพื้นที่และข้อเท็จจริงที่ได้รับจากภาคสนาม ได้แก่ ขั้นตอนและรูปแบบการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศและปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาดังกล่าว



## บทที่ 4

### ผลและอภิปรายผล

#### การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลอภิปรายผลของการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน ก่อนที่จะเริ่มต้นเข้าสู่กระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ อนึ่ง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนนี้จะกลายเป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการในขั้นต่อไปด้วย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 การเตรียมการเบื้องต้น

##### 4.1.1 ผลการเตรียมการเบื้องต้น

การเตรียมการเบื้องต้นมีผลการศึกษาสรุปดังแสดงในตารางที่ 4-1 และรายละเอียดดังที่จะได้อธิบายต่อไป

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทชุมชน

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
<b>1) ผลการบูรณาการผู้วิจัยเข้ากับชุมชน</b>	
1.1) ผลการแนะนำตัวอย่างไม่ เป็นทางการ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตัวแทนชุมชนให้ความสนใจและสอบถามเกี่ยวกับแนวคิดการวิจัย และแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</li><li>• การเข้าชุมชนอย่างต่อเนื่องของผู้วิจัยทำให้เกิดความสนิทสนมและได้รับความไว้วางใจจากชุมชน</li></ul>
1.2) ผลการแนะนำตัวอย่าง เป็นทางการ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นดังกล่าวก็ปรากฏอยู่ในกรอบแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศ หลายแนวคิดเป็นแนวคิดที่ดีที่สามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาต่อสำหรับชุมชนได้สำหรับกระบวนการวิจัยในลำดับต่อไป</li></ul>
<b>2) ผลการศึกษาบริบทชุมชน</b>	
การศึกษาชุมชน	<ul style="list-style-type: none"><li>• เกิดการรวบรวมข้อมูลชุมชนที่เป็นระบบและมีรายละเอียดมากขึ้นซึ่งเป็นที่พอใจของตัวแทนชุมชน</li><li>• สามารถสรุปจากการศึกษาบริบทชุมชนได้ว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีทุนทางด้านสังคมที่มีการเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน การเรียนรู้ผ่านการพัฒนาคนและกลุ่มองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการในการแก้ปัญหาภายในชุมชนด้วยตัวเองและการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย มีทุนทางด้านเศรษฐกิจที่มีความมั่นคงและมีการจัดการเงินทุนมาอย่างยาวนาน พร้อมทั้งทุนด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม</li></ul>

ผลการแนะนำตัวอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งดำเนินการจากการเข้าพื้นที่ศึกษาเข้าพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ผู้วิจัยได้ติดตามโครงการการพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการป่าชายเลนโดยชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม: กรณีศึกษา พื้นที่ 4 จังหวัดภาคใต้ตอนกลาง ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยวิจัยเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เข้าไปศึกษาวิจัยในพื้นที่บ้านโคกเมือง โดยผู้วิจัยได้แนะนำตนเองในฐานะนักศึกษาและมีความสนใจในหัวข้อการวิจัยการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศให้กับผู้ใหญ่บ้านบ้านโคกเมือง คือ นายอุดม อินทร์ ตัวแทนกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนซึ่งนำโดยนายธานินทร์ แก้วรัตน์ พร้อมด้วยตัวแทนกลุ่มอีกประมาณ 5 คน และผู้นำที่ไม่ทางการที่เป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนชุมชนจำนวน 3 คน ผลเบื้องต้นของการแนะนำตัวอย่างไม่เป็นทางการพบว่า ตัวแทนชุมชนให้ความสนใจและสอบถามเกี่ยวกับแนวคิดการวิจัยและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

ช่วงที่ 2 ผู้วิจัยเข้าศึกษาข้อมูลชุมชนผ่านรายวิชาชุมชนและการจัดการทรัพยากรของคณะการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายวิชาดังกล่าวผู้วิจัยได้บูรณาการตัวเองผ่านการศึกษาชุมชนโดยใช้เครื่องมือการศึกษาชุมชนแบบเร่งด่วน ทั้งการสังเกต การสัมภาษณ์พูดคุยและการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเป็นระยะเวลา 3 เดือน ผลการศึกษา พบว่า ผู้วิจัยและชุมชนได้รู้จักซึ่งกันและกัน ได้รับความไว้วางใจ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนด้านข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยสอบถามและรู้สึกยินดีที่ผู้วิจัยเลือกที่เข้ามาศึกษาและทำวิจัยภายในชุมชน

ช่วงที่ 3 ระหว่างการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนผู้วิจัยได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมประจำเดือนทุกวันที่ 12 ของเดือน จำนวน 3 ครั้ง ในการเข้าร่วมประชุมดังกล่าวผู้วิจัยได้มีโอกาสแนะนำตัวเองและแนะนำหัวข้อวิจัยด้วยทุกครั้ง ผลจากการแนะนำตัวดังกล่าวส่งผลให้ผู้วิจัยและชุมชนได้รู้จักกัน และชุมชนเริ่มให้ความสนใจในหัวข้อวิจัยซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งผู้วิจัยและชุมชนในการพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศต่อไป ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“ผู้วิจัยเข้ามาในชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าร่วมเวทีประชุมประจำเดือนบ่อยครั้งทำให้รู้จักผู้วิจัยมากขึ้น การที่ชุมชนเราได้พัฒนาและเรียนรู้ร่วมกับผู้วิจัยในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามที่ผู้วิจัยได้แนะนำเบื้องต้น คิดว่าเป็นเรื่องที่ดีที่จะได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกัน และจะได้เป็นการฝึกให้คนในชุมชนได้ทำวิจัยไปด้วย ยังมีหลายอย่างที่ชุมชนยังขาดองค์ความรู้ ดังนั้นการได้ทำวิจัยร่วมกันจะเป็นการเติมเต็มความรู้ให้กับทางชุมชน ซึ่งเรื่องชุมชนเชิงนิเวศน่าจะเป็นเรื่องใหม่สำหรับชุมชน”  
(นายธานินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 15 พฤษภาคม 2558)

ส่วนการแนะนำตัวอย่างเป็นทางการผ่านเวทีการแนะนำโครงการ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประมาณ 40 คนนั้นพบว่าชุมชนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นด้านสังคม มีความต้องการสร้างชุมชนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ผ่านการพัฒนาคนในชุมชน สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของชุมชน ด้านเศรษฐกิจ มีการพัฒนาด้านอาชีพ สร้างรายได้เสริมให้กับคนในชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นดังกล่าวก็ปรากฏอยู่ในกรอบแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศ สามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาต่อไป แต่ยังคงขาดความครอบคลุมและครบถ้วนอย่างเป็นองค์รวมตามแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศ

#### 4.1.2 อภิปรายผลการเตรียมการเบื้องต้น

การเตรียมการเบื้องต้นก่อนการเริ่มงานวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับคนในชุมชนถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการทำงานกับชุมชน ใดๆ เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานร่วมกันกับผู้ที่ต้องการแก้ปัญหาในชุมชน ซึ่งต้อง ได้รับความไว้วางใจกันระหว่างชุมชนกับผู้วิจัยที่เข้าไปกระตุ้นกระบวนการ (Bergold & Thomas, 2012) ในที่นี้ผู้วิจัยใช้วิธีการบูรณาการตัวผู้วิจัยเองเข้ากับชุมชนทั้งแบบที่ไม่เป็นทางการและแบบที่ เป็นทางการ และพยายามใช้เวลาในการเข้าชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การบูรณาการตัวเองโดยไม่ เป็นทางการ เช่น การติดตามเข้าร่วมเมื่อมีโครงการวิจัยอื่นเข้าพื้นที่ที่ผู้วิจัยไม่ได้เป็นคนจัด กระบวนการเอง หรือการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสที่จะได้สร้างความสนิทสนม ใกล้ชิดด้วยการพูดคุยกับคนต่างๆ ในชุมชนโดยไม่มีบทบาทหน้าที่อื่นที่อาจทำให้การแสดง ความคิดเห็นต้องปิดเบือนไป ทำให้สามารถรับฟังและสังเกตต่อกับปฏิกิริยาที่แท้จริงของคนต่างๆ ได้ดีกว่าเมื่อ ยืนอยู่หน้าเวที ทั้งนี้การบูรณาการอย่างไม่เป็นทางการส่งผลทำให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างนักวิจัยจากภายนอกและชุมชนในแง่ของความสนิทสนมและไว้วางใจ และส่งผลต่อการเต็มใจ ที่จะร่วมมือกันทำงานวิจัยต่อไป ดังที่ Zuber-Skerritt และ Teare (2013) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้าง ความสัมพันธ์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ และการดำเนินโครงการหรืองานวิจัยให้ประสบ ผลสำเร็จ โดยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจและการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในทีม หากไม่มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันอาจประสบปัญหา เช่น เกิดการแข่งขันระหว่างคนในทีม เกิดความอิจฉาคนที่มีความสามารถดีกว่า เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การแนะนำตัวอย่างเป็นทางการก็เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยมองว่ามีความจำเป็น หลังจากที่ได้ทำความรู้จักกับชุมชนแบบไม่เป็นทางการแล้ว เพราะการแนะนำตัวอย่างเป็นทางการใน เวทีประชุมของชุมชนทำให้ชุมชนรับรู้ถึงทางแกนนำชุมชนได้รับรู้และสนับสนุนการเข้ามาทำวิจัยของ ผู้วิจัย และมีความสำคัญในแง่ของการชี้แจงโครงการและการสร้างการรับรู้และความเข้าใจเบื้องต้น นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นที่มีต่องานวิจัยด้วย ซึ่งถือเป็นการสร้างการมี ส่วนร่วมในขั้นต้น เพราะการสร้างการมีส่วนร่วมที่แท้จริง ต้องเริ่มจากกระบวนการให้ประชาชนใน พื้นที่ได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนา ตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ในทุกระดับของกิจกรรมที่ จะดำเนินการ (Erwin, 1976) และสอดคล้องกับแนวคิดของ อรทัย ก๊กผล (2546) ที่ได้เสนอว่า แนว ทางการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมที่ประสบผลสำเร็จนั้นต้องให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในทุก ระดับมีความครอบคลุมถึงกลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยหรือคิดต่าง และกระบวนการทำงานต้องเน้นความ จริงใจ มีความรวดเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่กล่าวถึงการมีส่วน ร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นแรกๆ ว่าส่งผลต่อการมีส่วนร่วม เช่น งานของ ธเนศ มั่นน้อย (2550) ที่ศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการประมงพื้นบ้านจังหวัดปัตตานี พบว่า การมีส่วน ร่วมตั้งแต่ขั้นวางแผนงานวิจัย เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับสูงและทำให้เกิด ความรู้สึกถึงความเป็นเครือข่ายร่วมกัน และการมีส่วนร่วมในทุกระดับเช่นในงานวิจัยของจิตติมา จุลปักษ์ (2555) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการพื้นที่ทะเล ผ่านขั้นตอนการ การมีส่วนร่วมในทุกระดับ จะก่อให้เกิดกระบวนการสร้างจิตสำนึกภายในชุมชนและสามารถทำให้ ชาวบ้านสามารถพึ่งพาธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน เป็นต้น

สำหรับบทเรียนเกี่ยวกับการบูรณาการผู้วิจัยเข้ากับชุมชนสำหรับการสร้างชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่บ้านโคกเมืองนั้น ผู้วิจัยคิดว่ามีความจำเป็นอย่างมากที่ผู้วิจัยจะต้องเข้าไปสร้างความสัมพันธ์กับทางชุมชนตั้งแต่แรกก่อนเริ่มกระบวนการเชิงปฏิบัติการ เพราะในการดำเนินการวิจัยตลอดกระบวนการวิจัยต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ ดังนั้นการเริ่มต้นด้วยความสัมพันธ์ที่ดี ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการได้รับทราบข้อมูลการวิจัยเบื้องต้นเพื่อให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์จากงานวิจัยที่จะสามารถช่วยตอบโจทย์แนวทางการพัฒนาชุมชน (ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์, 2554) จะเป็นพลังและแรงขับเคลื่อนให้เกิดการทำงานวิจัยได้อย่างราบรื่น

## 4.2 การศึกษาชุมชน

### 4.2.1 ผลการศึกษาชุมชน

สำหรับข้อมูลพื้นฐานของชุมชนทั้งหมดผู้วิจัยได้มาจากการเก็บข้อมูลโดยวิธี RRA ทั้งการสำรวจและสังเกต การสัมภาษณ์ประชาชน การสนทนากลุ่มกับนายอุดม อินทร์ นายธานินทร์ แก้วรัตน์ นายสมพงษ์ ลัททิตโร และแกนนำชุมชนบ้านโคกเมืองจำนวน 9 คน พร้อมทั้งการศึกษาข้อมูลเอกสารทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องภายในศูนย์เรียนรู้บ้านโคกเมือง ซึ่งเอกสารส่วนใหญ่มีแค่การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนในลักษณะของภาพที่แสดงอาณาเขต การรวมกลุ่มองค์กรชุมชน เป็นต้น แต่ยังขาดการศึกษาข้อมูลในรายละเอียด ผลการเก็บข้อมูลพื้นฐานชุมชนในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

#### 4.2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคม

ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมประกอบด้วยประวัติชุมชนและพัฒนาการบ้านโคกเมืองเพื่อให้เห็นพัฒนาการด้านสังคมของชุมชนในแต่ละช่วงเวลา และข้อมูลการรวมกลุ่มและการพัฒนาคนในชุมชน ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาคนในชุมชนจนถึงปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### (1) ประวัติชุมชนและพัฒนาการบ้านโคกเมือง

จากการสัมภาษณ์นายสมพงษ์ ลัททิตโร นางจิต อินทโร นายลั่น ศรีประสม นายจรัส พวงแก้ว และนายอุดม อินทร์ สามารถสรุปประวัติศาสตร์และพัฒนาการของชุมชนบ้านโคกเมืองดังนี้

##### (1.1) ประวัติศาสตร์ของชุมชน

ชุมชนบ้านโคกเมืองมีประวัติศาสตร์และพัฒนาการของชุมชนมาอย่างยาวนานในการตั้งถิ่นฐานของชุมชนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัจจุบันชาวบ้านเรียกว่า "โคกเมือง" จากคำบอกเล่าของนายสมพงษ์ ลัททิตโร กล่าวว่าตัวเมืองของโคกเมืองสมัยอดีตตั้งอยู่บนแนวสันทรายที่เกิดจากการทับถมของตะกอนตามธรรมชาติ ที่ตั้งเมืองจึงเป็นบริเวณที่สูงกว่าบริเวณอื่นๆ มีคูเมืองล้อมรอบ แต่ไม่ปรากฏซากกำแพงเมือง แต่บนโคกทรายสูงดังกล่าว ได้พบอูมาลึงค์หินทรายชำรุด 1 ชิ้น พื้นดินภายในเมืองมีลักษณะเป็นดินทราย มีพันธุ์ไม้ประกอบด้วย เมา ยาง ไทร มะม่วง เสม็ด และป่าละเมาะอยู่ทั่วไป ในสมัยนั้นมีบ้านเรือนของราษฎรเข้าไปตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณคูเมืองประมาณ 2-3 หลังคาเรือน จากร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีที่สำคัญและเรื่องเล่าทางประวัติศาสตร์ที่สืบทอดต่อ

กันมาทำให้ชาวบ้านส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่าบ้านโคกเมืองมีที่มาจากกาที่เป็นเมืองเก่าในอดีต(1.2) ความหมายของบ้านโคกเมือง

บ้านโคกเมืองมีความหมายแยกออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ โคน หมายถึง ที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูน้ำหลาก เมือง หมายถึง ถิ่นที่อยู่ของชนชั้นปกครอง โคนเมืองจึงน่าจะหมายถึงที่ตั้งถิ่นฐานของชนชั้นปกครองในที่สูงน้ำท่วมไม่ถึง ซึ่งสมัยอดีตบ้านโคกเมืองมีอาณาเขตรวมกับหมู่ที่ 2 บ้านบางหักต่อมาได้แยกตัวออกมาตั้งหมู่บ้านใหม่เป็นหมู่ที่ 12 บ้านโคกเมือง ซึ่งมีอาณาเขตในสมัยอดีตดังนี้

ทิศเหนือ	จดคลองภูมิ
ทิศตะวันออก	จดทะเลสาบสงขลา
ทิศใต้	จดหมู่ที่ 2 ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันตก	จดคลองภูมิและหมู่ที่ 1 ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

### (1.3) พัฒนาการจากอดีตถึงปัจจุบัน

บ้านโคกเมืองเมื่อประมาณ 80 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน เป็นสังคมแบบปิด ในหมู่บ้านมีโจรผู้ร้ายเป็นจำนวนมาก เกิดเหตุปล้นฆ่าไม่เว้นแต่ละวัน คนส่วนใหญ่ภายนอกพื้นที่ไม่กล้าเข้ามาอยู่อาศัยเนื่องจากเป็นที่กล่าวขานว่าชุมชนบ้านโคกเมืองมีโจรมาก เส้นทางคมนาคมค่อนข้างลำบากมีเพียงถนนสายเล็กๆ ที่เชื่อมต่อกัน แต่สภาพแวดล้อมยังอุดมสมบูรณ์ มีการปลูกพืชแบบสมรมและปลูกข้าว หลังจากนั้นหมู่บ้านได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนถึงสมัยพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ประมาณปีพ.ศ. 2525 ได้เริ่มมีไฟฟ้าและความเจริญเข้ามาในหมู่บ้านมีเส้นทางคมนาคมสะดวกขึ้น สภาพป่ากลายเป็นสวนยางพาราและสวนปาล์มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยผู้วิจัยได้สรุปพัฒนาการในอดีตที่ผ่านมาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

#### (1.3.1) ลักษณะความสัมพันธ์

ชาวบ้านในอดีตมีความสัมพันธ์กันแบบระบบเครือญาติโดยมีตระกูลที่มาตั้งรกราก 2 ตระกูลคือ ตระกูลยางทองและตระกูลพวงแก้ว สมัยอดีตมีครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในชุมชนไม่มากนักและมีลักษณะบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ตามหัวไร่ปลายนา อีกทั้งลักษณะหมู่บ้านเป็นแบบระบบปิดและเส้นทางที่ออกไปข้างนอกมีเพียงเส้นทางถนนเล็กๆ ที่มีปรกทึบ ดังนั้นการอยู่อาศัยภายในชุมชนจะมีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัย และมีความสนิทสนมกัน

#### (1.3.2) ลักษณะบ้านเรือน

สมัยอดีตประมาณช่วงปี พ.ศ. 2500 เป็นบ้านไม้ที่มุงหลังคาด้วยจาก ผนังบ้านทำด้วยฝาจากและยกพื้นชั้นเดียวแบบมีใต้ถุนบ้าน ลักษณะดังกล่าวจะบ่งบอกว่าบ้านนั้นมีฐานะปานกลางหรือยากจน ส่วนบ้านที่มีลักษณะแตกต่างออกไปคือตัวโครงสร้างบ้านทำด้วยไม้และปูพื้นบ้านด้วยไม้เคี่ยมหลังคามุงด้วยกระเบื้องดินเผา (หลังคาว่าว) และตัวบ้านเป็นบ้านยก 2 ชั้น บ้านลักษณะดังกล่าวจะบ่งบอกว่าเจ้าของบ้านมีฐานะร่ำรวย ลักษณะการอยู่อาศัยของคนสมัยอดีตจะอยู่รวมกันเป็นครอบครัวใหญ่ หลังจากนั้นในยุคถัดมาประมาณ พ.ศ. 2520 ลักษณะของตัวอาคารบ้านจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยการนำเหล็กสังกะสี (เหล็กวิลาศ) มาใช้ประกอบเป็นฝ้ายบ้าน และกลายมาเป็นบ้านลักษณะแบบปูนซีเมนต์ในปัจจุบัน

### (1.3.3) การประกอบอาชีพ

สมัยอดีตจะเป็นการทำนาเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากลักษณะพื้นที่ทางกายภาพเป็นที่ลุ่มติดทะเลสาบสงขลา บางส่วนก็มีการทำสวน ทำไร่ และจับหาสัตว์น้ำในคลองและในทะเล ประมาณปี พ.ศ. 2507 เริ่มมีการปลูกยางพารา โดยเป็นยางพาราพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีลักษณะลำต้นใหญ่ ซึ่งมีอยู่เพียงครอบครัวเดียวที่เริ่มปลูกยางพารา เมื่อกรีดยางแล้วก็นำไปทำยางแผ่นและหาบออกไปขายที่ตลาดสถานีรถไฟเกาะใหญ่ ซึ่งมีระยะทางห่างจากชุมชนประมาณ 3 กิโลเมตร หลังจากนั้นมา ยางพาราก็เริ่มได้รับความนิยมจากคนในชุมชน โดยเปลี่ยนจากการทำนาเป็นการปลูกยางพาราเพิ่มขึ้น

### (1.3.4) การเดินทาง

สมัยอดีตการเดินทางของคนในหมู่บ้านโคกเมืองจะอาศัยการเดินทางเท้า ทางเรือ และทางรถไฟ ในส่วนของการเดินเท้าคนสมัยนั้นจะเดินเท้าเพื่อออกมาซื้อของแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกันที่ตลาดบางเหรียญ เช่น การนำผักผลไม้ ข้าวสาร สัตว์เลี้ยงมาแลกเปลี่ยนกับชุมชนอื่นๆ และบางที่ก็มีการโดยสารต่อไปในเมืองหาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งสมัยนั้นการเดินทางไปหาดใหญ่มีเพียงรถไฟอย่างเดียว โดยคนในชุมชนจะต้องเดินเท้าออกมาจากชุมชนเพื่อมาต่อรถไฟที่สถานีรถไฟเกาะใหญ่ ส่วนทางเรื่อนั้นจะมีพ่อค้าจากภายนอกฝั่งทะเลสาบขับเรือใบมาจอดที่ท่าหน้าหลังชุมชน เพื่อนำเกลือ กะปิ น้ำตาล มาแลกกับข้าวสาร ส่วนคนในชุมชนที่จะเดินทางไปสงขลาก็จะโดยสารโดยเรือไป แต่จะมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

### (1.3.5) อาหาร

สมัยอดีตหากบ้านไหนกินข้าวแดงแสดงว่าเป็นบ้านที่มีฐานะ เพราะจะแสดงถึงการมีที่นามาก เนื่องจากข้าวแดงเป็นข้าวสารเก่าที่ได้จากการเก็บเกี่ยวและเก็บไว้ 3 ปีจึงจะนำมากิน ซึ่งข้าวจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ส่วนอาหารจำพวกกะปิ เกลือ และน้ำผึ้ง ได้มาจากการนำข้าวเปลือกไปขายหรือแลกเปลี่ยนเรียกว่าข้าวแลกเกลือ โดยแลกกับเรือสินค้าที่มาจากฝั่งเกาะยอ หรือนำไปแลกที่ตลาดหน้าสถานีรถไฟเกาะใหญ่ สำหรับอาหารอื่นๆ สามารถหาได้ในชุมชน

### (1.3.6) การค้าขาย

สมัยอดีตคนในชุมชนนำผลผลิตหรือสินค้าออกไปขายที่ตลาดหน้าสถานีรถไฟบริเวณอำเภอบางเหรียญ และบางส่วนนำไปขายที่สงขลา โดยอาศัยเรือใบเป็นพาหนะทางน้ำ ภายหลังจากการพัฒนาเป็นการใช้รถยนต์แทน

### (1.3.7) การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ชุมชนเริ่มมีไฟฟ้าใช้ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2525 ส่วนเส้นทางคมนาคมสายหลักภายในชุมชนมีมานานแล้วแต่ไม่สามารถระบุพ.ศ. ได้

### (1.3.8) การปกครอง

ชุมชนได้รับการจัดตั้งเป็นสภาตำบลในปี 2537 หลังจากนั้นได้ยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลและปัจจุบันยกฐานะเป็นเทศบาลตำบล

## (2) การรวมกลุ่มและการพัฒนาคนในชุมชน

การพัฒนาที่สำคัญของชุมชนบ้านโคกเมือง คือ การพัฒนาคนและการพัฒนากลุ่มองค์กรภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันมีกลุ่มองค์กรที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนงานภายในชุมชนทั้งหมด 14

กลุ่มดังนี้ กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กองทุนเงินล้าน กลุ่มประมง กลุ่มสะสมทรัพย์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กองทุนประกันความเสี่ยง กลุ่มนายไฟฟ้าและกลุ่มเหลือใช้ ศูนย์สงเคราะห์บ้านโคกเมือง กลุ่มกลองยาว กลุ่มแม่บ้าน กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มรับซื้อน้ำยาง กลุ่มสัจจะวันละบาท และกลุ่มกองทุนสวัสดิการ

#### (2.1) การพัฒนาของผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ชุมชนบ้านโคกเมืองเป็นชุมชนที่มีผู้ใหญ่บ้านที่มีความเข้มแข็งและมีความสนใจที่จะพัฒนาตัวเองตลอดเวลา โดยสร้างการยอมรับจากคนภายในชุมชนผ่านการทำงานหนักและเสียสละเนื่องจากผู้ใหญ่บ้านอุดม อินทร์ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาชุมชน งานชุมชนที่ผู้ใหญ่บ้านทำจะดำเนินการในช่วงกลางวันจนถึงค่ำ เมื่อพักผ่อนแล้วก็จะเริ่มทำงานส่วนตัว จากการพูดคุยพบว่าผู้ใหญ่ใช้เวลาพักผ่อนเพียง 3-4 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้เวลาส่วนใหญ่จะอยู่กับงานพัฒนาชุมชนทั้งภายในชุมชนและการประชุมหรืออบรมภายนอกชุมชน และด้วยลักษณะนิสัยส่วนตัวที่เป็นคนใฝ่รู้ เรียนรู้เร็ว สนใจในการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใหญ่ได้รับการยอมรับจากคนทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน

นอกจากผู้นำที่เป็นทางการแล้วภายในชุมชนโคกเมืองยังมีผู้นำที่ไม่เป็นทางการที่มาช่วยขับเคลื่อนงานภายในชุมชนในรูปแบบของคณะกรรมการส่วนกลางและคณะกรรมการในกลุ่มต่างๆ ที่มีอยู่ภายในชุมชน ซึ่งคณะกรรมการประกอบด้วยทั้งกลุ่มคนรุ่นใหม่และข้าราชการที่เกษียณแล้วมาเป็นผู้ช่วยเหลือในเรื่องการวางแผนและเขียนโครงการเพื่อพัฒนาชุมชน ส่วนคนรุ่นใหม่ทำหน้าที่เป็นผู้ขับเคลื่อนงานด้านป้าชายเลนและกลุ่มตัวแทนองค์กรชุมชนจากทั้ง 14 กลุ่มที่คอยสนับสนุนและขับเคลื่อนงานชุมชนอย่างต่อเนื่อง

#### (2.2) การพัฒนาคนและกลุ่มสตรีในชุมชน

กระบวนการในการพัฒนาตนเองของชุมชนบ้านโคกเมืองเริ่มจากการแก้ไขปัญหาความยากจนและการจัดการทรัพยากรนั้นจุดเริ่มต้นที่สำคัญคือ เกิดจากการรวมตัวของกลุ่มคนที่เป็นผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่หนึ่งในกระบวนการขับเคลื่อนที่สำคัญคือ การพัฒนาคนในชุมชนอย่างต่อเนื่องผ่านการทำกิจกรรมที่เป็นจิตอาสาและการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นในชุมชนเพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในชุมชน นอกจากนี้การพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องโดยใช้กิจกรรมออมทรัพย์ การรำกลองยาว การจัดการป้าชายเลน ในขั้นต้นได้ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้เรียนรู้ร่วมกัน เกิดการพัฒนาทั้งในระดับตัวบุคคลและระดับกลุ่มจนถึงระดับชุมชนผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันภายในชุมชนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เข้ามาสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ด้านความรู้ ด้านเทคนิค ด้านกระบวนการ เป็นต้น ส่งผลให้คนในชุมชนได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และนอกจากกลุ่มคนที่เป็นประชาชนในพื้นที่แล้วยังมีกลุ่มหลักที่คอยขับเคลื่อนงานอยู่เบื้องหลังในทุกกิจกรรมของชุมชนคือกลุ่มสตรีบ้านโคกเมืองซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งและคอยสนับสนุนงานในแต่ละกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้งในงานด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

### (2.3) เวทีประชุมประจำเดือน

จุดเริ่มต้นของเวทีประชุมทุกวันที่ 12 ของเดือนเริ่มมาจากการที่แกนนำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้มาพูดคุยถึงปัญหาและแนวทางการพัฒนาชุมชนในประเด็นต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนในวงสนทนาบ่อย ต่อมาจึงเริ่มขยายเป็นการประชุมประจำเดือนของทั้งชุมชนโดยรวม ประเด็นและวาระการประชุมเกี่ยวกับปัญหาและการพัฒนาต่างๆ ด้านของชุมชน จุดเด่นที่สำคัญของเวทีการประชุมของชุมชนคือ การให้ความสำคัญกับการเชิญผู้รู้ของชุมชนในด้านต่างๆ มาช่วยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็นภายในเวทีการประชุม และการให้กลุ่มเยาวชนเข้ามาเรียนรู้ด้วยถ้าเวทิดังกล่าวตรงกับช่วงวันหยุด ซึ่งเวทีการประชุมประจำเดือนเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาชุมชนที่สามารถยกระดับความรู้และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของคนในชุมชน ตลอดจนเครือข่ายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะเข้ามาร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และเป็นกลไกหลักในการพัฒนาชุมชนจนมาถึงปัจจุบัน ดังภาพประกอบที่ 4-1



ผู้วิจัยแนะนำตัวเองและร่วมแสดงความคิดเห็น  
ในเวทีประชุมประจำเดือน



ชุมชนเข้าร่วมเวทีประชุมประจำเดือนของทุกเดือน

### ภาพที่ 4-1 ผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมชุมชนประจำเดือนกับทางชุมชน

#### (2.4) การเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่าย

จากการศึกษาชุมชนพบว่า นอกจากการสร้างความเข้มแข็งภายในชุมชนจากการจัดการปัญหาด้วยชุมชนเองทั้งในเรื่องของการพัฒนามาตั้งแต่สมัยอดีตในยุคที่มีโจรผู้ร้ายเข้ามาขโมยวัว เนื่องจากพื้นที่บ้านโคกเมืองเป็นเส้นทางที่ต้องลำเลียงสัตว์ออกไปขายยังประเทศเพื่อนบ้าน การแก้ปัญหาที่ในช่วงหนึ่งคนในชุมชนได้ย้ายออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน การแก้ปัญหาในการจัดการทรัพยากร เป็นต้น ซึ่งกระบวนการการต่อสู้และการเผชิญปัญหาดังที่กล่าวมานั้นนอกจากตัวชุมชนเองที่พยายามหาทางในการแก้ปัญหา ผ่านการรวมกลุ่ม การเอื้อของทุนที่ชุมชนอยู่สิ่งที่ไม่ได้และส่งผลให้ชุมชนพัฒนามาจนถึงปัจจุบันนี้คือ การได้รับความร่วมและการสนับสนุนจากหน่วยงานหรือภาคีต่างๆ ที่เข้ามาเรียนรู้ร่วมกับชุมชน โดยสามารถสรุปเป็นพัฒนาการในการเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่ายได้ดังนี้

หน่วยงานภายนอกที่เริ่มเข้าสนับสนุนและให้ความรู้กับชุมชนเรื่องการออมทรัพย์โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบัน ได้แก่ องค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับเครือข่ายลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มาชักชวน ให้ความรู้ และสนับสนุนชุมชนเรื่องการออมทรัพย์ตลอดจนมีการนำ



ชุมชนออกไปศึกษาเรียนรู้ภายนอกชุมชนเกี่ยวกับการออมทรัพย์และการสะสมทรัพย์ผ่านโครงการ สัจจะวันละบาท ซึ่งโครงการดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ชุมชนเกิดกระบวนการในการพูดคุย แก้ปัญหาผ่านการประชุมชนในกลุ่มย่อยอย่างต่อเนื่องจนพัฒนาไปสู่การประชุมประจำเดือนที่ เปรียบเสมือนเป็นเวทีแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาคนในชุมชน ต่อมาในช่วงปีพ.ศ. 2542 – ปัจจุบัน ได้มีหน่วยงานที่ถือว่าเป็นหน่วยงานที่ทำงานกับชุมชนมาอย่างต่อเนื่องคือ หน่วยงานของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) เข้ามาพบปะชุมชนด้วยความบังเอิญและเห็นคนในชุมชน รวมกลุ่มกันพูดคุยถึงปัญหาของชุมชน เลยได้เข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนในการพัฒนาชุมชนให้เป็น ชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง จากจุดเริ่มดังกล่าวชุมชนก็ได้พัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ และ จากการเข้ามาร่วมงานของทาง ธกส. ชุมชนบ้านโคกเมืองได้รับการสนับสนุนให้เป็นพื้นที่ต้นแบบใน การศึกษาดูงานของลูกหนี้ ธกส. จากจุดดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนต้องเรียนรู้ร่วมกับทาง ธกส. และพัฒนา ตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับลูกค้าจาก ธกส. และเผยแพร่แนวคิดในการจัดการตนเองเพื่อการลด รายได้เพิ่มรายจ่ายภายในครัวเรือน นอกจากประเด็นการพัฒนาด้านสังคมและเศรษฐกิจแล้วชุมชนยัง แก้ไขปัญหาเรื่องของการจัดการป่าชายเลนและฟาร์มทะเลมาอย่างต่อเนื่อง จากจุดดังกล่าวทำให้มี หน่วยงานของท้องถิ่น กรมประมง เข้ามาสนับสนุนทั้งในรูปแบบของการจัดทำโครงการ การก่อตั้ง กลุ่มอนุรักษ์ และการเป็นพื้นที่ศึกษาเรียนรู้ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการดำเนินการมาอย่าง ต่อเนื่องทำให้ในช่วงปี พ.ศ. 2554 ชุมชนบ้านโคกเมืองได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว ซึ่งเป็นรางวัลระดับ ชุมชนที่สามารถดำเนินการด้านการจัดการอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรธรรมชาติ จากรางวัล ดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนได้เข้าร่วมเครือข่ายรางวัลลูกโลกสีเขียวและได้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น

#### 4.2.1.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ

คนในชุมชนมีการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริม รวมทั้งการบริหารจัดการระบบการเงิน ของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นการขับเคลื่อนทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลให้คนในชุมชนมีความมั่นคงในการ ดำเนินชีวิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) อาชีพหลักและอาชีพเสริม

จากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่บ้านโคกเมืองที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มและติดกับ ทะเลสาบสงขลาในสมัยอดีตคนในพื้นที่ส่วนใหญ่จึงมีอาชีพหลักคือการทำนาข้าว เลี้ยงสัตว์ และทำ ประมงพื้นบ้านเป็นหลัก แต่ต่อมาเมื่อเริ่มมีการพัฒนาพื้นที่ทางภาคใต้โดยการส่งเสริมการปลูก ยางพารา ประชาชนบ้านโคกเมืองจึงมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำนามาปลูกยางพาราและปาล์ม น้ำมัน ส่งผลให้ปัจจุบันอาชีพหลักของคนในพื้นที่มีอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 70 ของประชากร ทั้งหมด นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านร้อยละ 20 ที่เหลืออีกร้อยละ 10 ประกอบอาชีพ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน รับราชการ และรัฐวิสาหกิจ ส่วนอาชีพเสริมภายในชุมชนคือการเลี้ยง สัตว์และการทำวิสาหกิจชุมชน จากลักษณะอาชีพดังกล่าวชุมชนจึงพัฒนากลุ่มองค์กรเพื่อมารองรับ และบริหารจัดการอาชีพภายในชุมชน คือ กลุ่มน้ำยางสดและกลุ่มประมง โดยเงินปันผลจากการ ดำเนินการก็จะจัดแบ่งให้กับสมาชิกที่เข้าร่วมกลุ่ม ตั้ระบบของพ่อค้าคนกลางให้คนในชุมชนได้ บริหารจัดการกันเองภายในชุมชน

## (2) กลุ่มออมทรัพย์

นอกจากเรื่องของการประกอบอาชีพที่เป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริมแล้ว ชุมชนบ้านโคกเมืองยังเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ ในเรื่องของการบริหารจัดการเงินทุนของชุมชนผ่านกลุ่มออมทรัพย์บ้านโคกเมือง มีชื่อเรียกในยุคเริ่มต้นว่ากลุ่มออมทรัพย์บ้านโคกเมืองเพื่อการผลิต ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน ร่วมกับเครือข่ายลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในยุคแรกเริ่มนั้นมีเงินทุนอยู่ประมาณ 300,000 บาท ต่อมาในปี 2544 ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้ก่อตั้งกองทุนเงินล้าน โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุน 1 ล้านบาท เพื่อให้ชุมชนบริหารจัดการภายในชุมชน ในช่วงแรกประสบปัญหาเรื่องของการจัดการเนื่องจากภาครัฐสนับสนุนแค่เงินทุนแต่ไม่ได้ให้ความรู้เรื่องระบบการจัดการ แต่เนื่องด้วยชุมชนมีประสบการณ์จากกลุ่มออมทรัพย์ และได้รับการช่วยเหลือจากกลุ่มตัวแทนชุมชนมาช่วยกันบริหารจัดการจึงสามารถดำเนินงานมาได้อย่างต่อเนื่อง ต่อมาก็ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐอีกครั้งจากการบริหารจัดการที่ดีผ่านการตั้งกลุ่มสัจจะโดยภาครัฐให้เงินทุนสนับสนุน 3 ครั้ง จำนวนรวม 2.4 ล้านบาท ต่อมาในปี 2555 ทางภาครัฐก็สนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งเป็นธนาคารชุมชน หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สถาบันการเงินชุมชนและจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากธนาคารออมสินในการจัดตั้งระบบและให้ความรู้แก่สมาชิกในการบริหารจัดการ ในช่วงจัดตั้งประสบปัญหาเรื่องระบบ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบสัญญาณโทรศัพท์ เป็นต้น ปัจจุบันกลุ่มออมทรัพย์ต่างๆ ได้แก่ กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กองทุนเงินล้าน กลุ่มสะสมทรัพย์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กองทุนประกันความเสี่ยง กลุ่มกลองยาว กลุ่มแม่บ้าน กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มรับซื้อน้ำยาง กลุ่มสัจจะวันละบาท กลุ่มกองทุนสวัสดิการ และสถาบันการเงินชุมชน ซึ่งยังดำเนินการอยู่แต่อาจจะประสบปัญหาการจัดการบ้าง การกักยืมเงินบ้าง แต่ทุกปัญหาก็สามารถคลี่คลายได้ผ่านการพูดคุย ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ อย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ดีให้กับสมาชิกในชุมชน ปัจจุบันมีเงินออมทรัพย์สะสมหมุนเวียนภายในชุมชนจากทุกกลุ่มประมาณ 4 ล้านบาท

### 4.2.1.3 ข้อมูลพื้นฐานด้านวัฒนธรรม

สำหรับข้อมูลพื้นฐานด้านวัฒนธรรมพบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีวัฒนธรรมที่โดดเด่นที่เชื่อมโยงคนในชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยในที่นี้จะเสนอเฉพาะวัฒนธรรมที่โดดเด่น ได้แก่ วัฒนธรรมอาหารร่อยอย่าง ระบำกลองยาว และการไหว้บรรพบุรุษ ซึ่งวัฒนธรรมดังกล่าวได้ส่งผลให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกันของคนภายในชุมชนและทำให้ชุมชนเป็นที่รู้จักของคนภายนอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) อาหารร่อยอย่าง

จุดเริ่มที่สำคัญของอาหารร่อยอย่างของชุมชนบ้านโคกเมือง คือ มีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมภายในชุมชนซึ่งเริ่มจากกลุ่มออมทรัพย์และต่อมามีกิจกรรมที่ต้องรวมกลุ่มกันอย่างต่อเนื่องคือ กลุ่มกลองยาว โดยในช่วงแรกๆ ของการรวมตัวนั้นมีการเรียกประชุมและปรึกษาหารืออย่างต่อเนื่อง สมาชิกในกลุ่มเลยต้องซื้ออาหารจากร้านค้ามารับประทาน ในการซื้อแต่ละครั้งก็มีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นเพราะบางคนกินข้าวห่อเดียวไม่อิ่มต้องซื้อมาสองห่อ บางคนรู้สึกว่าการไม่ถูกปากและทานไม่อิ่มทางผู้ใหญ่บ้านคือ นายอุดม อินเชิงจึงเสนอแนวความคิดว่าให้แต่ละคนนำปิ่นโตมาจากบ้านโดยทำอาหารที่เน้นวัตถุดิบที่มีอยู่รอบๆ บ้าน ซึ่งรสชาติอาหารแต่ละบ้านก็ไม่มีเหมือนกัน เมื่อทดลองครั้ง

แรกได้รับการตอบรับที่ดี เพราะแต่ละบ้านก็ทำอาหารมามีความหลากหลายของเมนู และเมื่อนำปิ่นโต มาวางรวมกันทำให้เกิดเป็นภาพของการแลกเปลี่ยนข้าวปลาอาหาร

สำหรับอาหารร้อยสายในปิ่นโตของแต่ละบ้านนั้นจะประกอบด้วย ข้าว 1 ชั้น กับข้าว 2 ชั้น และผลไม้หรือขนมหวาน 1 ชั้น เมื่อนำปิ่นโตมาแกะวางรวมกันทำให้เกิดเป็นภาพของอาหารที่หลากหลาย และสามารถรับประทานได้อย่างถูกปาก อิ่มอร่อย จากวัฒนธรรมดังกล่าวเมื่อชุมชนมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง มีกลุ่มองค์กรต่างๆ เข้ามาภายในชุมชน ทางชุมชนจึงนำแนวความคิดอาหาร ร้อยอย่างมาเลี้ยงต้อนรับหน่วยงาน หรือคณะที่เข้ามาศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่คนที่เข้า ศึกษาเรียนรู้ภายในชุมชนก็จะมีประทับใจกับอาหารร้อยอย่างที่ทางชุมชนจัดเลี้ยงต้อนรับ

#### (2) ระบายกลองยาว

จุดเริ่มต้นของกลุ่มระบายกลองยาวมาจากการรวมตัวทำกิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์ภายในชุมชน เนื่องจากมีการมารวมตัวกันของคนในชุมชนในการปรึกษาหารือ และบางเวลาเกิดความคิด สมาชิกในชุมชนจึงเสนอให้มีการทำกิจกรรมเสริมที่จะช่วยให้กลุ่มแกนนำหรือคนในชุมชนได้คลาย เครียด โดยในช่วงแรกมีการรวมตัวกันของกลุ่มคนที่สนใจเรื่องระบายกลองยาว มีการฝึกซ้อมและรำ กลองยาวในงานเทศกาลต่างๆ ของชุมชน ต่อมาเมื่อเริ่มมีคนภายนอกเข้ามาในชุมชนก็เห็นว่ากลุ่ม กลองยาวบ้านโคกเมืองมีความน่าสนใจ จึงเชิญไปร่วมงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกชุมชน ซึ่งกิจกรรมกลุ่มกลองยาวถือเป็นการจัดตั้งกลุ่มในช่วงแรกของการพัฒนาชุมชนโคกเมือง พร้อมๆ กับ การพัฒนาในด้านอื่นๆ

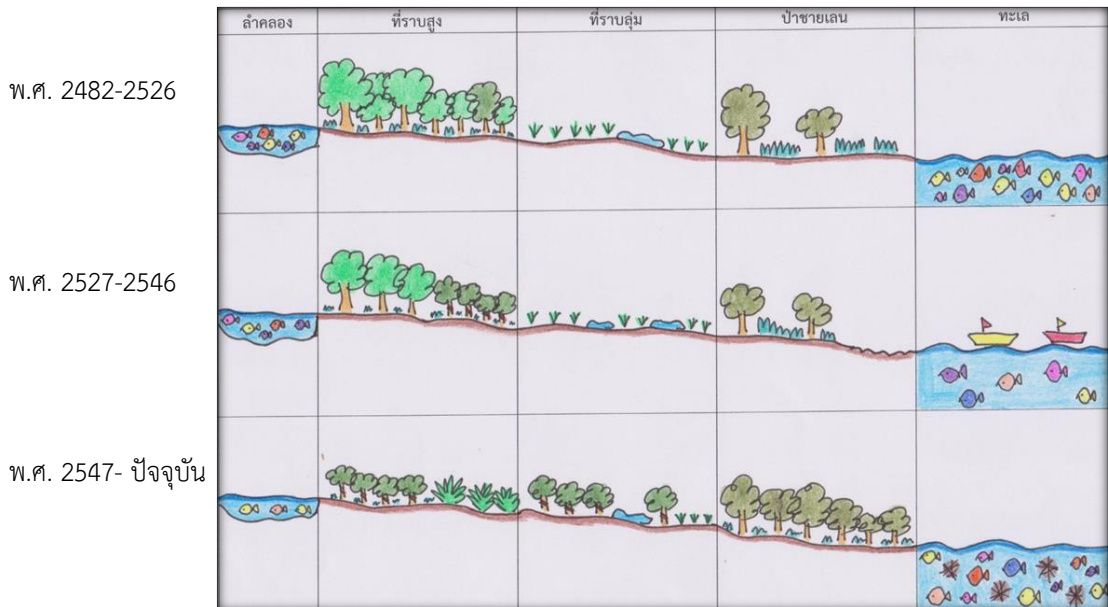
#### (3) การไหว้บรรพบุรุษ

ชุมชนบ้านโคกเมืองมีประเพณีและวัฒนธรรมที่คนในชุมชนให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก คือ การไหว้บรรพบุรุษ ซึ่งทุกๆ ปีช่วงเดือนกันยายนหรือเดือนสิบคนในชุมชนทั้งที่อยู่ภายในชุมชนและ ภายนอกชุมชนจะกลับมาพบปะญาติพี่น้องและร่วมกิจกรรมไหว้บรรพบุรุษ (วันสารทเดือนสิบ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวถือเป็นประเพณีและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนานและส่งผลให้เกิด ความรัก ความสามัคคี และการเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกันภายในชุมชน จากแนวปฏิบัติที่ชุมชนยึดถือกัน มาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้คนในชุมชนให้ความสำคัญกับประเพณีวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่สามารถเป็น แบบอย่างให้แก่ชุมชนอื่นๆ ในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติที่ตนอยู่อาศัย พร้อมทั้งการมีความเชื่อเรื่อง ประวัติความเป็นมาของชุมชนผ่านการบูชาศาลเจ้าหลักเมืองที่คนในชุมชนให้ความศรัทธาและร่วมกัน ปกป้องชุมชนและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อให้สามารถส่งต่อไปสู่ลูกหลานในอนาคตได้

#### 4.2.1.4 ข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำหรับข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมือง มีพัฒนาการในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า โดยมีพัฒนาการ ด้านทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรบ้านโคกเมือง ทรัพยากรสัตว์น้ำและการจัดการทรัพยากรทาง ทะเล และการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 4-2

## (1) พัฒนาการด้านทรัพยากร



ภาพที่ 4-2 ภาพตัดขวางตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ยุคประมาณ พ.ศ. 2482-2526 ทรัพยากรในพื้นที่ยังอุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำลำคลองที่สะอาดมีสัตว์น้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก บริเวณที่สูงฝั่งทิศตะวันตกที่ติดกับลำคลองมีต้นไม้หลายขนาด ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ขนาดกลาง และไม้ขนาดเล็ก ในที่ลุ่มฝั่งทิศตะวันออกมีการทำนา ทำไร่ และส่วนสุดท้ายคือป่าชายเลนและทะเลมีความอุดมสมบูรณ์

ยุคต่อมาประมาณ พ.ศ. 2527-2546 เริ่มมีการพัฒนาจากภาครัฐ มีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย มีการเปลี่ยนพื้นที่ป่าและพื้นที่นาข้าวเป็นเกษตรเชิงเดี่ยว คือ การทำสวนยางพารา ส่วนบริเวณทะเลมีคนต่างถิ่นเข้ามาแย่งใช้ทรัพยากร การใช้เครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย และแม่น้ำลำคลองเริ่มมีความขุ่น เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมยางพารามาสร้างบริเวณกลางน้ำ ส่งผลให้คนในพื้นที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการประมงพื้นบ้านได้ พอหาปลาไม่ได้มีรายได้ไม่เพียงพอคนวัยกลางคนส่วนใหญ่จึงออกไปรับจ้างเป็นแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมนอกหมู่บ้าน

ปีพ.ศ. 2547- ปัจจุบัน มีคนกลุ่มหนึ่งเริ่มเห็นปัญหาและช่วยกันพัฒนาพื้นที่โดยเริ่มต้นจากการปลูกป่าชายเลนซึ่งได้ลงทะเบียนปลูกจนค้นพบพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่คือ ลำพู ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และมีการสร้างฟาร์มทะเลเพื่ออนุบาลสัตว์น้ำ ปัจจุบันจึงมีทรัพยากรสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น บริเวณลำคลองก็ได้รับการอนุรักษ์เพิ่มมากขึ้น

จากพัฒนาการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าในยุคหลังชุมชนให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและป่าชายเลน เพราะผลจากการจัดการอนุรักษ์ดังกล่าวทำให้ชุมชนรักษาฐานทรัพยากรไว้ได้ และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

## (2) ทรัพยากรสัตว์น้ำ

บ้านโคกเมืองมีอาณาเขตติดกับทะเลสาบสงขลา ที่มีความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เป็นแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต แหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำหลากหลายชนิด เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นต้น สัตว์น้ำที่จับได้มากที่สุดและขึ้นชื่อของบ้านโคกเมืองคือ ปลากระบอก ปลาชี่ตัง ปลาคางคอก ปลากระพง ปลาลาบั้ง ปลาทองเที้ยว ปลาทราย และปลาซาซ่า ซึ่งเป็นปลาที่จะจับได้ในช่วงฤดูฝน เนื่องจากในช่วงฤดูฝนน้ำท่ามีมากจึงดันน้ำเค็มออกจากทะเลสาบ จนเกือบหมด น้ำจึงเป็นน้ำจืดเกือบทั่วทะเลสาบ ทำให้จับปลาได้มากในช่วงฤดูฝน ส่วนในช่วงฤดูแล้งมีน้ำจืดไหลลงสู่ทะเลสาบน้อย มีน้ำเค็มจากทะเลรุกเข้ามา ทำให้ในช่วงฤดูแล้งจะจับกุ้งได้มากเป็นพิเศษ โดยเฉพาะกุ้งหัวมัน กุ้งหัวแข็ง กุ้งแซบวัย และกุ้งก้ามกราม

## (3) การจัดการทรัพยากรทางทะเล

บ้านโคกเมืองมีการทำโครงการฟาร์มทะเลเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชายฝั่งของชุมชนให้เป็นเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ มีพื้นที่ทั้งหมด 392 ไร่ ซึ่งชาวบ้านและผู้ผู้นำในชุมชนร่วมกันกันแนวฟาร์มทะเลเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยที่วางไข่ให้สัตว์น้ำ และเพื่อป้องกันการบุกรุกของบุคคลที่จะเข้ามาจับปลาในเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ ผลจากการจัดพื้นที่เป็นฟาร์มทะเลทำให้ชาวบ้านในชุมชนมีแหล่งทรัพยากรสัตว์น้ำไว้บริโภค จำหน่าย แลกเปลี่ยนกันภายในชุมชนและระหว่างชุมชน ชาวประมงก็ไม่ต้องออกเรือเดินทางไปหาปลาในพื้นที่ไกลออกไป ประหยัดค่าน้ำมัน ปลาที่ได้อีกมีจำนวนมากขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของชาวบ้านในหมู่บ้านดีขึ้นตามลำดับ

## (4) การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

ชุมชนมีการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนที่เห็นเป็นรูปธรรมอยู่ 2 ด้าน คือ การทำเตาเผาถ่านและการจัดการขยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### (4.1) การทำเตาเผาถ่าน

ชุมชนเริ่มให้ความสนใจเรื่องเตาเผาถ่านจากการที่ผู้ใหญ่บ้านและกลุ่มแกนนำได้ไปร่วมเรียนรู้จากการศึกษาดูงานภายนอก โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณและการศึกษาดูงานจากทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ผลจากการศึกษาดูงานมีแกนนำที่ให้ความสนใจและอยากนำกิจกรรมดังกล่าวไปปรับใช้ จึงได้ให้การสนับสนุนแก่ครัวเรือนที่สนใจเพื่อเป็นต้นแบบ จำนวน 8 ครัวเรือนหรือ 8 ครัวเรือนในชุมชน ซึ่งทั้ง 8 ครัวเรือนยังมีการทำอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 6 ครัวเรือนไม่ทำบ้าง จำนวน 2 ครัวเรือน ซึ่งนอกจากจะทำในครัวเรือนแล้วยังได้มีการขยายความรู้ต่อ ในรูปของการจัดทำเอกสารคู่มือให้คนที่สนใจในชุมชน และคนภายนอกที่มาเรียนรู้

### (4.2) การจัดการขยะ

การจัดการขยะในครัวเรือน พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองยังไม่มีระบบการจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เนื่องจากทางเทศบาลตำบลบางเหรียงเพิ่งยกฐานะจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาเป็นเทศบาลตำบลบางเหรียงประมาณ 1 ปีที่ผ่านมาจึงยังไม่มียกงบประมาณหรือแผนรองรับในการจัดการขยะชุมชน แต่ชุมชนมีการจัดการขยะเบื้องต้น โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านรู้จักวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้องอยู่แค่ 2 ประเภท ประเภทที่หนึ่ง คือ ขยะอินทรีย์มีการแยกเศษอาหาร เศษผักมากองบริเวณโคนต้นไม้ บางบ้านนำมาทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ ประเภทที่สองคือ ขยะรีไซเคิลก็มีการคัด

แยกเพื่อนำไปขายให้กับชาเลี้ยง และบางส่วนได้นำมาบริจาควัวที่ศูนย์เรียนรู้ซึ่งมีจุดรับขยะรีไซเคิลอยู่จำนวน 2 จุด แต่ในส่วนของขยะทั่วไปและขยะอันตรายชาวบ้านจะนำไปเผา ซึ่งเป็นวิธีการจัดการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและก่อมลพิษอีกด้วย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานชุมชนในเบื้องต้นพบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีทุนทางด้านสังคมที่มีการเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน การเรียนรู้ผ่านการพัฒนาคนและกลุ่มองค์กรอย่างต่อเนื่องมีกระบวนการในการแก้ปัญหาภายในชุมชน มีทุนทางด้านเศรษฐกิจที่มีความมั่นคงและมีการจัดการเงินทุนมาอย่างยาวนาน พร้อมทั้งทุนด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อมูลพื้นฐานทั้งสามด้านถือเป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการชุมชน

กล่าวโดยสรุปผลการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาบริบทของชุมชนส่งผลให้ผู้วิจัยและชุมชนได้รู้จักกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมทั้งนำผลการศึกษาบริบทของชุมชนซึ่งพบว่า ชุมชนมีข้อมูลการพัฒนาชุมชนที่สำคัญอยู่ทั้งหมด 3 ด้านคือ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม แต่ถึงแม้ชุมชนจะมีพัฒนาการและมีทุนต่างๆ อยู่แล้วเมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน พบว่ายังขาดความเป็นองค์รวม การออกแบบทั้งชุมชนที่เป็นระบบ และรายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศอยู่มาก ดังนั้นการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจึงนำไปสู่แนวทางในการออกแบบการเรียนรู้และกระบวนการที่จะนำความรู้ดังกล่าวมาใช้เป็นฐานในการขับเคลื่อนชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไป

#### 4.2.2 อภิปรายผลการศึกษาชุมชน

ในส่วนของการศึกษาของชุมชนถือว่าเป็นอีกขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการเตรียมการเบื้องต้นเพื่อทราบสภาพความเป็นมาในอดีตของชุมชน สภาพปัจจุบัน ความสัมพันธ์ทางสังคม ระบบคิด วัฒนธรรม ตลอดจนค่านิยมต่างๆ เพื่อใช้ในการอธิบายสิ่งที่ชุมชนเป็นอยู่ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ผู้วิจัยและชุมชนได้ทราบผลการศึกษาร่วมกันโดยมุ่งนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนการพัฒนาชุมชนในลำดับต่อไป (ยศ บริสุทธิ, 2558) การศึกษาบริบทของชุมชนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี แต่ในที่นี้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิค RRA (Rapid Rural Appraisal) คือ การประเมินสภาวะชุมชนอย่างเร่งด่วนซึ่งสามารถทำการศึกษาในระยะสั้นที่สามารถช่วยให้เรียนรู้สภาพชนบทอย่างถูกต้องที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ระหว่างผู้วิจัย (FAO, 2560) แต่ต้องทำการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสามารถนำไปใช้ได้ทันเวลา มีการวางแผนล่วงหน้าเป็นอย่างดี และผู้วิจัยต้องมีความตั้งใจสูงในการทำงานและทำการศึกษด้วยตนเอง (จิตติ มงคลชัยอรัญญา, 2540) ดังนั้นการใช้เทคนิค RRA (Rapid Rural Appraisal) จึงมีความเหมาะสมและสามารถนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ได้ขั้นตอนการวิเคราะห์ชุมชนและการสร้างแผนชุมชนเชิงนิเวศต่อไป

สำหรับผลการศึกษาบริบทชุมชนซึ่งพบว่า เกิดการรวบรวมข้อมูลชุมชนที่เป็นระบบและมีรายละเอียดมากขึ้นซึ่งเป็นที่พอใจของตัวแทนชุมชน เพราะว่า ชุมชนต้องการพัฒนาตัวเองและทราบดีว่ายังขาดการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังนั้น เมื่อมีผู้วิจัยสามารถเติมเต็มความต้องการดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมมีการนำเสนอและรับฟังข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ชุมชน

ค่อนข้างพอใจ ซึ่งงานวิจัยที่เคยใช้การศึกษาริบทเพื่อนำไปสู่การดำเนินงานวิจัยขั้นต่อไป ก็เช่น งานของ อรทัย หนูสงค์ (2560) และ พิไลวรรณ ประพฤติ และพรพิมล เชื้อดวงผุย (2559) ซึ่งได้มีการศึกษาริบทของชุมชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานระหว่างชุมชนและผู้วิจัย และเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญในการนำไปสู่การวิเคราะห์ในประเด็นอื่นๆ ต่อไป

นอกจากนี้จากผลการศึกษาชุมชนซึ่งพบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีทุนของชุมชนที่ค่อนข้างจะเข้มแข็ง ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ ด้านคน ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจนั้น ข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในขั้นตอนถัดไป เพราะสามารถทำให้ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ชัดเจนมากขึ้นว่า ประเด็นใดในกรอบแนวคิดหลักของชุมชนเชิงนิเวศที่ชุมชนมีความเข้มแข็งแล้ว ประเด็นใดที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อ และประเด็นใดที่ยังขาดอยู่ ซึ่งจากงานวิจัยในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศส่วนใหญ่ พบว่า จะอยู่ในรูปแบบของชุมชนที่จัดตั้งใหม่มีการออกแบบตั้งแต่เบื้องต้น เช่น ชุมชนเชิงนิเวศในเมืองอิตาคา ประเทศสหรัฐอเมริกา เมืองเบตเซ็ด ประเทศอังกฤษ เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี และเมืองดาการ์ ประเทศเซเนกัล ในงานของ Metcalf (2012) ซึ่งเป็นการเริ่มสร้างชุมชนด้วยกันจากคนหนุ่มสาว ชุมชนเชิงนิเวศหลายๆ แห่งในประเทศบราซิลในงานของ Belieze, Bernades, Pimenta และ Junior (2017) หรือ ชุมชนเชิงนิเวศ Hurdal Ecovillage ในประเทศนอร์เวย์ในงานของ Westskog, Winther และ Aasen (2018) แต่ไม่พบงานที่มีลักษณะของการที่ชุมชนดั้งเดิมจะนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาปรับใช้ที่คล้ายคลึงกับในงานวิจัยนี้ แม้ว่าในงานของ Dias, et al. (2017) จะกล่าวถึงเครือข่ายชุมชน Sarvodaya ในประเทศศรีลังกาที่มีการพัฒนาตัวเองเข้าสู่การเป็นชุมชนอย่างยั่งยืนในลักษณะชุมชนเชิงนิเวศ แต่เมื่อผู้วิจัยไปศึกษาประวัติศาสตร์ของการพัฒนาเครือข่ายชุมชนนี้ก็พบว่าพวกเขาไม่ได้ระบุหรือเรียกตัวเองว่าชุมชนเชิงนิเวศ แม้แนวคิดในการพัฒนาจะคล้ายคลึงกับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศก็ตาม ดังนั้น สำหรับในงานนี้บทเรียนการศึกษาบริบทของชุมชนมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับชุมชนที่ไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่เป็นเอกสาร หรือสื่อต่างๆ เพราะการศึกษาริบทของชุมชนจะเป็นประโยชน์สำหรับทำให้ผู้วิจัยได้รู้จักชุมชนในแง่มุมต่างๆ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ข้อสรุปจากขั้นตอนการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชนด้วยว่า ในการพัฒนาจากชุมชนดั้งเดิมต่างๆ ไปให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศนั้น ความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองและการมีทุนของชุมชนเดิมที่จะเป็นฐานของการพัฒนาต่อยอดเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเจตนาเริ่มต้นเดิมของการสร้างชุมชนเชิงนิเวศนั้นมาจากชุมชนที่เป็นชุมชนเจตนาหรือมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะสร้างชุมชนรูปแบบใหม่โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในท้องถิ่นเพื่อบูรณาการแบบองค์รวมในระบบนิเวศทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ในมิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมใหม่ในทางสังคมและธรรมชาติ (Bang, 2005; Global ecovillage network, 2015; Ana Margarida Esteves, 2017) ซึ่งหากชุมชนที่มีฐานเดิมเป็นทุนอยู่แล้วก็จะสามารถพัฒนาต่อยอดต่อไปได้อย่างดี อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้จากผลการวิจัยว่าแม้ชุมชนบ้านโคกเมืองจะมีทุนเดิมที่ค่อนข้างเข้มแข็ง แต่ก็ยังต้องการแนวคิดและทิศทางใหม่ๆ ในการดำเนินการพัฒนาชุมชนทั้งระบบอย่างเป็นองค์รวมที่ต้องส่งเสริมจากภายนอกอยู่บ้างเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้การนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ถือว่าเป็นมิติใหม่ของการพัฒนาชุมชนไทยให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เนื่องจากงานที่ผ่านมาส่วนใหญ่ จะศึกษาในรูปแบบของชุมชนสี่

เขียว ชุมชนยั่งยืน เมืองเชิงนิเวศ การศึกษารูปแบบกระบวนการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สำหรับประเทศไทยมีการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาปรับใช้จำนวน 2 พื้นที่ คือ 1) อาศรมวงศ์สนธิ มีการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่และมีโปรแกรมการอบรมในระยะสั้น (Wongsanit ashram, 2015) และ 2) โครงการปัญญา มีจุดเริ่มต้นมาจากกลุ่มคนที่เป็นอาสาสมัครจากประเทศแถบตะวันตกที่สนใจอยากสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่แถบเอเชีย (panyaproject, 2558) ซึ่งทั้งสองแห่งเมื่อเริ่มต้นมีการบริหารจัดการในลักษณะของกลุ่มองค์กรจึงสามารถนำเอาแนวคิดมาประยุกต์ใช้ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อศึกษาเว็บไซต์ของอาศรมวงศ์สนธิในปัจจุบันจะไม่พบคำว่าชุมชนเชิงนิเวศอยู่ในข้อมูลแล้ว ส่วนโครงการปัญญาเน้นไปที่การให้ความรู้ในด้าน permaculture และการอบรมระยะสั้นเป็นหลัก และหากจะเปรียบเทียบกับชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทยที่มีลักษณะการดำเนินงานที่คล้ายกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ เช่น ชุมชนอโศก หรือชุมชนบ้านแม่ทา จังหวัดเชียงใหม่ก็พบว่า มีลักษณะของชุมชนที่ให้ความสำคัญกับเรื่องของจิตวิญญาณและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ แต่ยังไม่รู้รูปแบบของการถอดบทเรียนที่เป็นรูปธรรมเพื่อการนำมาปรับหรือประยุกต์ใช้ ดังนั้นแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศถึงแม้ว่าจะเป็นหลักคิดของชุมชนโดยเจตนาหรือการรวมกลุ่มเฉพาะของกลุ่มคนที่มีความพร้อมและมีความสนใจในการเปลี่ยนแปลงตัวเอง แต่ปัจจุบันแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศได้ถูกพัฒนาและประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละบริบทของพื้นที่ เห็นได้จากการนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้ทั่วโลกผ่านเครือข่าย GEN

#### 4.3 สถานภาพของชุมชนบ้านโคกเมืองก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาชุมชนบ้านโคกเมืองในเบื้องต้นก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการสร้างชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญในการนำไปออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมและการเปรียบเทียบผลการวิจัยทั้งก่อนการดำเนินการและหลังการดำเนินการว่าชุมชนบ้านโคกเมืองสามารถพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศได้หรือไม่ อย่างไร โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ชุมชนบ้านโคกเมืองก่อนกระบวนการพัฒนาให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>1) กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>		
<b>1.1) เกษตรยั่งยืน</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อธิปไตยทางอาหาร</li> <li>● สวนอินทรีย์</li> <li>● สวนป่า</li> <li>● การเลี้ยงสัตว์</li> <li>● การเลี้ยงผึ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการผลิตเองบริโภคเองภายในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>● มีการสร้างสวนอินทรีย์และปลูกพืชแบบปลอดสารพิษในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-



กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปลูกป่าบริเวณรอบบ้าน และเขตแนวสวน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>● มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัว หมู เป็ด ไก่ ปลาหมอ และปลาดุก มีการดำเนินการอยู่แล้ว ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	
<p>1.2) อาคารสีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาคารธรรมชาติ</li> <li>● สถาปัตยกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ลดการใช้พลังงานในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้ว ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>● ปลูกต้นไม้เพื่อความร่มรื่นรอบๆ บริเวณบ้าน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-
<p>1.3) พลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● พลังงานแสงอาทิตย์</li> <li>● พลังงานลม</li> <li>● พลังงานน้ำ</li> <li>● พลังงานจากการปั่น</li> <li>● ก๊าซและเชื้อเพลิงชีวภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้านก๊าซชีวภาพจำนวน 9 จุด</li> <li>● ด้านเตาเผาถ่านจำนวน 3 จุด</li> </ul>	-
<p>1.4) น้ำและการสุขาภิบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ชักโครกปุ๋ยหมัก</li> <li>● น้ำบริสุทธิ์</li> <li>● การกักเก็บน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบการกักเก็บน้ำและนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบประปาในชุมชน</li> </ul>
<p>1.5) ระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการของเสีย</li> <li>● การรีไซเคิล</li> <li>● การปลูกป่า</li> <li>● การฟื้นฟูเมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการจัดการของเสียในครัวเรือนผ่านการคัดแยกขยะ มีการดำเนินการอยู่แล้ว ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>2) กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>		
<p>2.1) การสร้างชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างความไว้วางใจ</li> <li>● การเปิดใจรับความหลากหลาย</li> <li>● เพศภาวะ</li> <li>● ภูมิปัญญา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดีในระดับครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความไว้วางใจผ่านการพูดคุยในระดับบุคคล การพูดคุยผ่านกลุ่มเล็ก และการพูดคุยในระดับกลุ่มใหญ่ เช่นการประชุมประจำเดือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
<p>2.2) ทักษะการสื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างกระบวนการ</li> <li>● การแก้ไขความขัดแย้ง</li> <li>● การสื่อสารอย่างสันติ</li> <li>● กระบวนการทำงาน</li> <li>● การประนีประนอม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างการสื่อสารที่ลดความขัดแย้งและการสื่อสารอย่างสันติภายในครัวเรือน ผ่านการพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง และการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● แก้ไขความขัดแย้งผ่านการพูดคุยอย่างสันติ ประนีประนอม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
<p>2.3) การคิดและการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความเป็นเอกฉันท์</li> <li>● การปกครองระบอบประชาธิปไตย</li> <li>● ความเป็นผู้นำ</li> <li>● สื่อและเครือข่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบอบประชาธิปไตยในครัวเรือน</li> <li>● ใช้สื่อออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบอบประชาธิปไตยในชุมชน</li> <li>● ใช้ระบบไลน์กลุ่มในชุมชน</li> <li>● ใช้เสียงตามสายในชุมชน</li> <li>● รวบรวมข้อมูลชุมชนและสร้างสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้</li> </ul>
<b>3) กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>		
<p>3.1) การระดมทุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการเงินกู้</li> <li>● การระดมทุน</li> <li>● การใช้เงินทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำบัญชีครัวเรือนเน้นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และการออมในระดับครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</li> </ul>
<p>3.2) วิถีชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● หัตถกรรม</li> <li>● แผนธุรกิจ</li> <li>● การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำอาชีพเสริมในระดับครัวเรือน เช่น งานหัตถกรรม (การทอผ้า, จักสาน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการทำอาชีพเสริมในชุมชน</li> </ul>
<p>3.3) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนให้ทุกครัวเรือนออมเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีธนาคารชุมชนจำนวน 1 แห่ง</li> </ul>

<b>กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</b>	<b>แผนระดับครัวเรือน</b>	<b>แผนระดับชุมชน</b>
3.4) เศรษฐกิจระดับโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญกับกฎหมายและสนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>
3.5) ประเด็นทางกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญกับกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญกับกฎหมายและมีกฎกติกาภายในชุมชน เช่น กฎการอนุรักษ์ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล กฎการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น</li> </ul>
3.6) เศรษฐกิจแห่งการให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการแบ่งปันภายในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนของโดยไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง เช่น นำมะพร้าวไปแลกกับไข่ไก่</li> </ul>
<b>4) กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>		
4.1) การเชื่อมโยงกับธรรมชาติและนิเวศวิทยาแนวลึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ผ่านการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-
4.2) ศิลปะและการเฉลิมฉลอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนศิลปะการเป่าปี่</li> <li>การร้องรำเพลงกลองยาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการระบำกลองยาว พิธีกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น การทำบุญไหว้บรรพบุรุษ การทำบุญไหว้ศาลหลักเมือง พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น</li> </ul>
4.3) โลกทัศน์	-	-
4.4) สุขภาพและการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>โภชนาการ</li> <li>การเยียวยาแบบธรรมชาติ</li> <li>การรักษาแบบดั้งเดิม</li> <li>ยาสมุนไพร</li> <li>การออกกำลังกาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ธรรมชาติบำบัดบริเวณป่าชายเลน และคลองภูมิ</li> </ul>
4.5) การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>
<b>5 กรอบแนวคิดด้านองค์กรวม</b>		
5.1) การศึกษาและการสอน	-	-
5.2) การออกแบบแบบมีส่วนร่วม	-	-

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
5.3) การออกแบบระบบนิเวศ เกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรม การดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรม การดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
5.4) ความยืดหยุ่นในความเปลี่ยนแปลง	-	-

กล่าวโดยสรุปจากการศึกษาชุมชนบ้านโคกเมืองในเบื้องต้นก่อนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม พบว่า ชุมชนมีทุนที่สามารถขับเคลื่อนชุมชนอยู่ก่อนกระบวนการพัฒนาตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศในแต่ละด้านจะเห็นได้ว่าชุมชนมีการดำเนินงานอยู่แล้วเบื้องต้นจากการพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องและสนับสนุนผ่านภาคีเครือข่ายแต่หากวิเคราะห์ในรายละเอียดจะพบว่ายังไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมในทุกประเด็นของกรอบแนวคิดด้านนิเวศ เช่น ในกรอบแนวคิดด้านนิเวศชุมชนมีการดำเนินงานเรื่องการปลูกอยู่ปลูกกิน การเรื่องพลังงานทดแทนในบางประเด็น กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมเป็นกรอบแนวคิดที่ต้องทำความเข้าใจให้ลึกไปในประเด็นการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกิจกรรมของการดำเนินชีวิต กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจที่ต้องพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจแบบพึ่งตนเองในรูปแบบของการผลิตเอง ใช้เอง และสามารถส่งขายเองได้ในระดับชุมชน และกรอบแนวคิดด้านองค์กรรวมเป็นกรอบแนวคิดที่ชุมชนยังขาดและต้องพัฒนาต่อไปผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

## บทที่ 5

### ผลและอภิปรายผล

#### การสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งตั้งอยู่บนรากฐานของข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศจากทั่วโลกและข้อมูลในขั้นตอนการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชนในบทที่แล้ว นำมาสู่การออกแบบและวางแผนสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ฯ ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินการขับเคลื่อนชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ การสร้างแผนกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศมีจุดประสงค์เพื่อให้คนในชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจและนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนโคกเมือง โดยผลของขั้นตอนนี้ประกอบด้วย ผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ และผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

#### 5.1 การสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

##### 5.1.1 ผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

จากการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ได้ผลการศึกษารูปดังตารางที่ 5-1 และมีรายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไป

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
<b>1) ผลการสร้างแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ</b>	
1.1) ผลการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"><li>● กลุ่มเป้าหมายที่จะจัดกระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ<ul style="list-style-type: none"><li>○ ระดับแกนนำชุมชน จำนวน 14 คน</li><li>○ ระดับครัวเรือนทุกครัวเรือน จำนวน 147 ครัวเรือน โดยให้ตัวแทนแต่ละครัวเรือนเข้าร่วมกระบวนการ</li></ul></li></ul>
1.2) ผลการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ	<ul style="list-style-type: none"><li>● ด้านเนื้อหา: เนื้อหาที่สำคัญได้แก่ แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเบื้องต้น ประกอบด้วย ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศและกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และองค์รวม พร้อมรายละเอียดประเด็นการเรียนรู้ของแต่ละกรอบแนวคิดจำนวน 25 ประเด็น</li><li>● ด้านกิจกรรมการเรียนรู้: มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เกมการเรียนรู้ การวาดภาพ การระดมความคิดเห็น การอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ เป็นต้น</li><li>● ด้านสื่อการเรียนรู้: ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อที่หลากหลายโดยพิจารณาจากกลุ่มเป้าหมาย เนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย แผนที่ชุมชน แผ่นผัง ภาพวาด สื่อวีดิทัศน์ บัตรคำ และสื่อ power point</li></ul>

### 5.1.1.1 ผลการกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้พิจารณาว่าในการขับเคลื่อนชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศได้แท้จริงนั้นทุกครัวเรือนในชุมชนควรต้องได้รับการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน แม้ว่าในทางปฏิบัติจะดำเนินการได้ยาก เพราะต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้หลายครั้งเพื่อให้กระบวนการเข้าถึงทุกครัวเรือน ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายของการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้จึงได้แก่ ตัวแทนของประชากรทั้งหมดของชุมชนบ้านโคกเมืองจำนวน 147 ครัวเรือน โดยแบ่งการจัดกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

**ระดับที่ 1** การจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับชุมชน โดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมกระบวนการ คือ กลุ่มแกนนำชุมชนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการภายในชุมชน ตัวแทนกลุ่มองค์กรภายในชุมชน และประชาชนที่สมัครใจเข้าร่วมตลอดกระบวนการ

**ระดับที่ 2** การจัดการเรียนรู้ในระดับโซน จำนวน 4 โซน ครอบคลุมจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในชุมชนโดยโซนที่ 1 จำนวน 43 หลังคาเรือน โซนที่ 2 จำนวน 37 หลังคาเรือน โซนที่ 3 จำนวน 32 หลังคาเรือน โซนที่ 4 จำนวน 35 หลังคาเรือน รวมทั้งหมด 147 ครัวเรือน

### 5.1.1.2 ผลการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้

ในการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหา ออกแบบสื่อ และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

(ก) เนื้อหา

ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยวัตถุประสงค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ และเพื่อให้ชุมชนสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมตามบริบทของชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมเนื้อหาทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศจากทั่วโลก พร้อมกรอบแนวทางการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน โดยจะแสดงเนื้อหาในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (ภาคผนวก แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้) โดยมีเนื้อหาสำคัญที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สรุปได้ดังตารางที่ 5-2

**ตารางที่ 5-2** สรุปเนื้อหาและขอบเขตของเนื้อหาที่สำคัญในการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

หัวข้อประเด็นเนื้อหา	ขอบเขตเนื้อหาที่สำคัญ
แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความหมายของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</li> <li>● กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และด้านองค์กรรวม</li> </ul>
รายละเอียดกรอบแนวคิดแต่ละด้าน	
กรอบแนวคิดด้านนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรอบแนวคิดด้านนิเวศเป็นการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและลดการทำลายระบบนิเวศ และธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ มี 6 ประเด็น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การเกษตรยั่งยืน</li> <li>○ อาคารสีเขียว</li> </ul> </li> </ul>

หัวข้อประเด็นเนื้อหา	ขอบเขตเนื้อหาที่สำคัญ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ พลังงานทดแทน</li> <li>○ น้ำและการสุขาภิบาล</li> <li>○ ระบบนิเวศ</li> <li>○ เทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> </ul>
<p>กรอบแนวคิดด้านสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรอบแนวคิดด้านสังคมเป็นกรอบแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขมีประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การสร้างชุมชน</li> <li>○ การใช้ทักษะในการสื่อสาร</li> <li>○ การคิดและการตัดสินใจ</li> <li>○ การขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร</li> </ul> </li> </ul>
<p>กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมเป็นการแสดงให้เห็นถึงการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง</li> <li>○ สุขภาพและการรักษา</li> <li>○ การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul> </li> </ul>
<p>กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจเป็นการจัดการระบบเศรษฐกิจของชุมชนด้วยตนเอง แต่ก็มีการศึกษาหาความรู้ในระบบเศรษฐกิจระดับโลก เพื่อที่จะได้ติดตามความรู้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การระดมทุน</li> <li>○ วิถีชีวิต</li> <li>○ เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น</li> <li>○ เศรษฐกิจระดับโลก</li> <li>○ ประเด็นทางกฎหมาย</li> <li>○ เศรษฐกิจแห่งการให้</li> </ul> </li> </ul>
<p>กรอบแนวคิดด้านองค์รวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรอบแนวคิดด้านองค์รวมจะให้ความสำคัญกับประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การศึกษา</li> <li>○ การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม</li> <li>○ การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเอง</li> <li>○ การรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul> </li> </ul>

### (ข) กิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ซึ่งมีเนื้อหา วิธีการ และการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ดังตารางที่ 5-3 อนึ่ง ในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยจะใช้วิธีการตั้งคำถาม การชวนให้คิด วิเคราะห์ การสะท้อนและรับฟังความคิดเห็น เป็นวิธีการหลักในการดำเนินทุกกิจกรรม

### ตารางที่ 5-3 สรุปกิจกรรมในแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

กิจกรรม	รายละเอียด
1) เกมการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยเลือกเกมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการร่วมกันวางแผนการทำงานในเวลาจำกัดผ่านการนำเสนอผลงานที่มีความสร้างสรรค์ ฝึกกระบวนการทำงานเป็นทีม</li> </ul>
2) การวาดภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ฝึกการวาดภาพชุมชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากประสบการณ์การเรียนรู้ ความทรงจำ เต็มเต็มสิ่งที่ไม่รู้ด้วยจินตนาการเพื่อใช้ในการออกแบบกรอบแนวคิดด้านนิเวศ</li> </ul>
3) การนำเสนอข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรมผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ฝึกการนำเสนอข้อมูลโดยให้ตัวแทนกลุ่มออกมาสรุปผลข้อมูล และมีการสลับหน้าที่กันออกมานำเสนอ เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้นำเสนอความคิดเห็นผ่านเวทีการจัดการกระบวนการ</li> </ul>
4) การระดมความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้แต่ละกลุ่มได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลายทั้งในส่วนของความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อทุกกิจกรรม</li> </ul>
5) การอภิปรายกลุ่มทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มได้มีการแสดงความคิดเห็นโดยการอภิปรายโต้ตอบกันในประเด็นที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เดิมของผู้เข้าร่วมกระบวนการ เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันภายในกลุ่มต่อการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อทุกกิจกรรม</li> </ul>

ผลการออกแบบแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ หน่วยที่ 1 แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ หน่วยที่ 2 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ หน่วยที่ 3 กรอบแนวคิดด้านสังคม หน่วยที่ 4 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ หน่วยที่ 5 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และหน่วยที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม โดยมีรายละเอียดผลการจัดกระบวนการในภาคผนวก จ

#### (ค) สื่อ

สื่อที่ใช้ประกอบแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อที่หลากหลายโดยพิจารณาจากกลุ่มเป้าหมาย เนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5-4

### ตารางที่ 5-4 สรุปสื่อที่ใช้ในแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

กิจกรรม	รายละเอียด
1) แผนที่ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นวิธีการแนะนำตัวเองเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมกระบวนการ พร้อมทั้งแนะนำบทบาทหน้าที่ภายในชุมชน โดยใช้แผนที่ชุมชนในการปักหมุดที่ตั้งบ้านของผู้เข้าร่วมกระบวนการว่าตั้งอยู่ตรงจุดไหนของชุมชน</li> </ul>
2) วิดีทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution (การปฏิวัติการปลูกหรือการผลิตใน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความยาวประมาณ 15.12 นาที มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการตนเองภายในครัวเรือนแบบพึ่งตนเอง ลดการเกิดของเสียตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง รวมทั้งสามารถเป็นพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวคิด</li> </ul>



กิจกรรม	รายละเอียด
สวนของตนเอง)	หลักของชุมชนเชิงนิเวศในการสร้างชุมชนที่ต้องการที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดแต่ก็ไม่ได้ปฏิเสธที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถนำมาปรับใช้ภายในครอบครัวหรือชุมชน
3) วิดีทัศน์เรื่องเสียงกู่จากครูใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความยาวประมาณ 28 นาที เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับครูใหญ่นักพัฒนาที่ไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาอุปสรรคที่ต้องเจอในชีวิต ซึ่งวีดิทัศน์เรื่องนี้เป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญให้กับคนที่สนใจทำงานพัฒนา และเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนในชุมชนที่ยอมเสียสละตัวเองเพื่อช่วยกันพัฒนาชุมชน พร้อมกันนี้ในวีดิทัศน์เรื่องดังกล่าวยังสอดแทรก กระบวนการ วิชิตคิด และวิธีการทำงานที่สามารถนำมาใช้ภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี</li> </ul>
4) วิดีทัศน์เรื่อง เกษตร ประณีต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความยาวประมาณ 1.31 นาที เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรกรในชนบท โดยมีบทสนทนาในเรื่องสองคนมาเป็นเรื่องเล่าเปรียบเทียบระหว่างนายแดงกับนายดำ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงวิธีการทำการเกษตรระหว่างการทำเกษตรเชิงเดี่ยวกับการทำเกษตรแบบประณีต ซึ่งในวีดิทัศน์ดังกล่าวไม่เพียงแต่จะให้ความรู้เบื้องต้นในการทำการเกษตรเท่านั้นแต่ยังได้แสดงให้เห็นระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง การพึ่งตนเองที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อ</li> </ul>
5) บัตรคำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อค้นหาความหมายของกรอบแนวคิด การใช้บัตรคำเพื่ออธิบายประเด็นการดำเนินงานของกรอบแนวคิดด้านสังคม การระดมสมอง เพื่อระดมความคิดเห็นจากกลุ่มย่อย และการฝึกการนำเสนอข้อมูลจากการระดมความคิดเห็นตลอดกระบวนการ</li> </ul>
6) สื่อ power point	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประกอบการนำเสนอเรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน 6 หน่วยการเรียนรู้</li> </ul>

### 5.1.2 อภิปรายผลการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

การสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งและขาดไม่ได้ เนื่องจากแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้จะเป็นส่วนที่สร้างรากฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและเป็นตัวจักรสำคัญในการดำเนินกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศด้วย การสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญเพราะ แผนการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นเสมือนหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ (แรมสมร อยู่สถาพร, 2534) และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เข้ารับการเรียนรู้ให้บรรลุจุดมุ่งหมายถึงสิ่งที่ต้องการและความต้องการชุมชน (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537; ฆนัท ธาตุทอง, 2550)

สำหรับวิธีการจัดทำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้น ใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกับการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้โดยทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักคือ การกำหนดผู้เรียน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดเนื้อหา กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดสื่อ และกำหนดวิธีการประเมินผล (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525; อารง บัวศรี, 2532) โดยผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ แต่ได้นำเสนอผลในบทที่ 4 เฉพาะประเด็นสำคัญ 4 ประเด็นเท่านั้น อย่างไรก็ตามในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้นับสมบูรณ์นั้น จะมีองค์ประกอบเหล่านี้ครบทุกประเด็น (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

ในส่วนของการกำหนดผู้เรียน ผู้วิจัยกำหนดผู้เรียนให้สอดคล้องกับเจตนาของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ต้องมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กันทั้งชุมชน (Gilman, 1991; Kasper, 2008; Global ecovillage network, 2014) ซึ่งในการที่จะให้ชุมชนบ้านโคกเมืองรับรู้ เข้าใจ และยอมรับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไปสู่การปฏิบัตินั้นจำเป็นที่จะต้องให้คนทั้งชุมชนเห็นพ้องต้องกันที่จะขับเคลื่อนไปด้วยกัน ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะกำหนดให้ผู้เรียนคือคนทั้งชุมชน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับแกนนำ และระดับครัวเรือน และมีความเข้มข้นต่างกัน โดยระดับแกนนำจะมีความเข้มข้นมากกว่าระดับครัวเรือน เนื่องจากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และทำความเข้าใจแนวคิดได้อย่างแท้จริงนั้น ต้องใช้เวลา และกระบวนการแต่ละครั้งไม่ควรมีจำนวนผู้เข้าร่วมมากเกินไปเพราะจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการสะท้อนความคิดเห็นไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับที่จำเนียร ช่วงโชติ (2521) ได้สรุปไว้ว่านักจิตวิทยานิยมศึกษากลุ่มขนาดเล็กที่มีสมาชิกไม่เกิน 15 คนเพราะจะทำให้ดูการเปลี่ยนแปลงและความเคลื่อนไหวของกลุ่มได้ง่าย ถ้ามีจำนวนสมาชิกมากเกินไปทุกคนอาจไม่มีโอกาสแสดงความต้องการของตนเองได้ และจะทำให้บรรยากาศน่าเบื่อหน่าย สมาชิกจะไม่ให้ความสนใจและออกจากกลุ่มไปในที่สุด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการเรียนรู้ออกเป็น 2 ระดับ ส่วนระดับครัวเรือนซึ่งเป็นตัวแทนจากครัวเรือนทั้งชุมชนมีข้อจำกัดด้านเวลาและภารกิจส่วนตัวทั้งงานประจำและงานอดิเรก จึงมีการปรับลดกระบวนการให้มีแค่เฉพาะเนื้อหาการเรียนรู้และเสริมกิจกรรมการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศเพื่อนำความรู้ ความเข้าใจ และข้อเสนอแนะมารวบรวมและจัดทำเป็นแผนชุมชนเชิงนิเวศร่วมกับทางกลุ่มแกนนำอีกครั้ง เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการสะท้อนแนวคิดที่ครอบคลุมทั้งชุมชน อย่างไรก็ตาม ในการจัดกระบวนการจริงมีครัวเรือนเข้าร่วมได้ไม่ครบทุกครัวเรือนด้วยเหตุผลดังที่จะอธิบายภายใต้หัวข้อการจัดกระบวนการเรียนรู้

ในส่วนของเนื้อหาการเรียนรู้ถือว่าเป็นแก่นของการเรียนรู้ เพราะการบูรณาการเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจ ทันสมัยตามสภาพจริงจะส่งผลให้เกิดการกระตุ้นกระบวนกรคิด การปฏิบัติการจริง และนำไปใช้ประโยชน์ได้ (วิลาลีย์ มีพัฒน์, 2546) เพราะถ้าเนื้อหาของหลักสูตรหรือแผนการเรียนรู้ที่เลือกมาไม่เหมาะสม ก็จะทำให้ไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาติ นวนทอง (2555) ที่ได้มีการออกแบบเนื้อหา กิจกรรมและสื่อซึ่งส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดการเรียนรู้ได้รับข้อมูลเนื้อหา หรือประเด็นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความสนใจในการแลกเปลี่ยนเรื่องราว มีความเหมาะสม สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำไปใช้จัดกระบวนการได้

ในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนอกจากพยายามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมกลุ่ม และการปฏิบัติของผู้เข้าร่วมกระบวนการ และใช้กิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบ สอดคล้องกับแนวคิดหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในงานพัฒนา โดยสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมูลนิธิภาคเหนือ (2544) ที่กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การแลกเปลี่ยนในกลุ่มย่อย การระดมสมอง และการสาธิต เป็นต้น จะส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดการเรียนรู้ได้รับข้อมูลเนื้อหา หรือประเด็นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความสนใจในการแลกเปลี่ยนเรื่องราวอื่นๆ

ในส่วนของการเรียนรู้ ผู้วิจัยออกแบบสื่อโดยการพิจารณากลุ่มเป้าหมาย เนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน โดยผู้วิจัยรวบรวมสื่อที่เกี่ยวข้องแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ตามที่ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 อ้างถึงใน สมหมาย บำรุง, 2545) ได้กล่าวว่า การใช้สื่อหลายๆ อย่างที่เสริมซึ่งกัน และกันอย่างมีระบบมาใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อได้อย่างเหมาะสม และ จรียา เหนียนเฉลย (2545 อ้างถึงใน การุณ ชาญวิชานนท์, 2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อประสมในการเรียนการสอนดังนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจกับครูผู้สอน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ได้ดี ช่วยดึงดูดความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ในหลายรูปแบบ ตัวอย่างสื่อที่ผู้วิจัยใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ วิดีทัศน์ เรื่องเสียงกู่จากครูใหญ่ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเข้าสู่เนื้อหากรอบแนวคิดด้านสังคม ซึ่งในงานของธูปานีย์ สังข์สวัสดิ์ (2556) ได้สรุปข้อดีของสื่อวีดิทัศน์ว่าสามารถใช้ได้ดีทั้งผู้เข้าร่วมกระบวนการที่เป็นกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ สามารถฉายซ้ำได้หากไม่เข้าใจ และสามารถแสดงความเคลื่อนไหวของภาพประกอบให้ความรู้สึกใกล้เคียงของจริงมาก ส่วนการวาดภาพจะทำให้เกิดจินตนาการผสมผสานการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง การใช้บัตรคำในการอธิบายความเข้าใจ หรือบัตรคำเพื่อตอบคำถามที่สนใจ และการใช้แผนที่เพื่อวางแผนชุมชนทั้งระบบทำให้ชุมชนมองเห็นภาพรวมและออกแบบได้ตามความเหมาะสม โดยกิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า สื่อประสมสามารถใช้กับการเรียนในทุกรูปแบบ เนื่องจากการใช้สื่อผสมได้หลายวิธีการเพื่อจัดการเรียนการสอนได้ดีที่สุด

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศนั้น ผู้วิจัยพบว่า ในการออกแบบแผนการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ผู้วิจัยนำเนื้อหาจากการประมวลข้อมูลทั้งที่ได้มาจากการศึกษาชุมชน การศึกษาแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศจากทั่วโลก และจากเอกสารที่เกี่ยวข้องมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิชัย พวงแก้ว (2550) ที่สรุปว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งต่างๆ นั้น เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบชุดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และในงานวิจัยนี้ได้มีการออกแบบตามแนวคิดและหลักการออกแบบเนื้อหา เช่น หนังสือ การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในงานพัฒนาสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมูลนิธิภาคเหนือ (2544) ในประเด็นวิธีการเลือกและกำหนดเนื้อหา และหนังสือการเลือกและการใช้สื่อการสอนของ ฉลองชัย สุขวัฒน์บุรณ์ (2528) การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การแลกเปลี่ยนในกลุ่มย่อย การระดมสมอง และการสาธิต เป็นต้น

## 5.2 การตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

### 5.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

เพื่อให้แผนการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมสำหรับนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำแผนการเรียนรู้ฯ รวมถึงเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการนำแผนฯ ไปใช้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบคุณภาพ พร้อมให้ความเห็นก่อนที่จะนำไปใช้จัดกระบวนการจริง ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 4 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5-5 มีดังนี้

ตารางที่ 5-5 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
ผลการตรวจสอบ แผนการจัด กระบวนการฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในภาพรวม: มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 หรือมีความเหมาะสมในระดับมาก</li> <li>● ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้: พบว่ามีความเหมาะสมสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 หรือมีความเหมาะสมในระดับมาก</li> <li>● ผลการประเมินความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้: พบว่า สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.83 สอดคล้องสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 แสดงว่า มีความสอดคล้องกันและสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้</li> </ul>

ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในภาพรวม ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผลการประเมินความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

#### 5.2.1.1 ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในภาพรวม

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในภาพรวมแสดงในตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5-6 ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในภาพรวม

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
เนื้อหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้							
1. เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
2. เนื้อหามีการจัดลำดับเนื้อเรื่อง ความสำคัญ และเชื่อมโยงแต่ละหน่วยการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
3. เนื้อหาแต่ละกิจกรรมครอบคลุมข้อมูล พื้นฐานจำเป็นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการต้องรู้ และควรรู้	5	5	3	4	4.25	0.98	มาก
4. เนื้อหาที่น่าสนใจ	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
5. เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.2</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>	<b>4</b>	<b>4.15</b>	<b>0.72</b>	<b>มาก</b>
<b>กิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>							
1. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย	4	5	3	4	4.00	0.8	มาก
2. กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนในการจัด กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
3. กิจกรรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
4. กิจกรรมที่น่าสนใจ	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
5. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมาย	5	5	3	3	4.00	1	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.8</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.8</b>	<b>4.25</b>	<b>0.78</b>	<b>มาก</b>
<b>สื่อในการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>							
1. สื่อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของ แต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
2. สื่อมีการลำดับเนื้อเรื่องมีความเกี่ยวข้อง กันและเหมาะสม	5	5	4	4	4.50	0.6	มากที่สุด
3. สื่อมีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะ ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
4. สื่อมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์และ กลุ่มเป้าหมาย	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
5. สื่อน่าสนใจและเข้าใจง่าย	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>	<b>4</b>	<b>4.35</b>	<b>0.78</b>	<b>มาก</b>
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.7</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.9</b>	<b>4.21</b>	<b>0.23</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีความคิดเห็นต่อการออกแบบแผนการจัด  
กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15  
ด้านกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 แสดงว่าโดยภาพรวมแผนการ

จัดกระบวนการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 หรือมีความเหมาะสมในระดับมาก

### 5.2.1.2 ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ (หน่วยที่ 1-6) แสดงในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 5-7 ผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
<b>หน่วยที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.3	3.8	4.29	0.82	มาก
<b>หน่วยที่ 2 กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.9	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.3	3.6	4.21	0.85	มาก
<b>หน่วยที่ 3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.2	4	4.25	0.88	มาก
<b>หน่วยที่ 4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)				ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4			
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	4	5	4	4	4.25	0.5	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	4.8	5	3.2	3.7	4.17	0.93	มาก
หน่วยที่ 5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	3	4.00	1.1	มาก
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.2	3.7	4.21	0.95	มาก
หน่วยที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม							
1. ภาพรวม	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
4. เวลา	5	5	4	4	4.50	0.6	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
6. การวัดและประเมินผล	5	5	3	4	4.25	0.96	มาก
เฉลี่ยรวม	5	5	3.2	4	4.29	0.9	มาก
เฉลี่ยรวมทุกหน่วย	4.9	5	3.2	3.8	4.23	0.2	มาก

จากตาราง พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีความคิดเห็นต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29, 4.21, 4.25, 4.17, 4.21 และ 4.29 ตามลำดับ แสดงว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสมสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยทุกหน่วยเท่ากับ 4.23 แสดงว่าการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสมในระดับมาก

### 5.2.1.3 ผลการประเมินความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความสอดคล้องของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีดังนี้

(ก) ความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้

ความสอดคล้องของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าหน่วยการ

เรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความสอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

(ข) ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้

ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนโดยมีค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.83 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าจุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้สอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

(ค) ความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้

ความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนโดยค่าเฉลี่ยรวม (IOC) เท่ากับ 0.79 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านมีความคิดเห็นว่าสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกันจึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

## 5.2.2 อภิปรายผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ ผู้วิจัยนำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงต่อมาได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าผลการตรวจสอบมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้มีความสอดคล้องกันทุกประเด็น อาจเนื่องจากแผนการเรียนรู้ดังกล่าวได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างมีระบบเป็นไปตามขั้นตอนการสร้างหลักสูตรตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตร เช่น ชำรง บัวศรี (2532) วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535) เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ข้อเรียนรู้จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าในส่วนของกระบวนการรวบรวมเนื้อหา ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และรายละเอียดประเด็นของชุมชนเชิงนิเวศจากทั่วโลก ซึ่งครอบคลุมกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน มีบางประเด็นที่ผู้วิจัยไม่นำรายละเอียดของเนื้อหาบางประเด็นใส่ไว้ในแผนการจัดกระบวนการ ได้แก่ ประเด็นเกี่ยวกับ Permaculture (ในกรอบแนวคิดองค์รวม) เนื่องจากประเด็นดังกล่าวมีรายละเอียดและเนื้อหามาก และมีบางส่วนที่ซ้ำซ้อนกับกรอบแนวคิดด้านนิเวศ เช่น ในประเด็นของพลังงานทดแทน การจัดการของเสีย เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น และประเด็นเกี่ยวกับการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ (ในกรอบแนวคิดวัฒนธรรม) ในงานวิจัยนี้ได้นำเนื้อหามากกล่าวถึงในลักษณะการบอกเล่าถึงแนวทางการปฏิบัติ แต่ในความเป็นจริงเป็นเรื่องเฉพาะด้านที่ต้องศึกษาในเชิงลึกอีกครั้ง

ในการนำผลการวิจัยและข้อเรียนรู้จากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ ผู้วิจัยเสนอว่าสำหรับชุมชนในประเทศไทยที่ยังไม่เคยมีการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาปรับใช้มาก่อน ควรมีการสร้างแผนการเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนได้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงและนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไปประยุกต์ใช้ได้จริง โดยใส่เนื้อหาการเรียนรู้ที่ละเอียดครบถ้วน ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญให้ชุมชนสามารถคิดวิเคราะห์และออกแบบชุมชนทั้งระบบได้ แต่สำหรับชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบหรือมีประสบการณ์มาก่อนอยู่บ้างแล้ว ก็สามารถปรับลดเนื้อหาที่



ชุมชนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้วและเพิ่มเติมเนื้อหาการเรียนรู้ในประเด็นที่ชุมชนให้ความสนใจเป็นพิเศษได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ดังนี้ ควรเลือกกิจกรรมที่เน้นการคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมค้นพบความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเองจะเป็นสิ่งที่ทำให้ชุมชนรู้สึกตื่นตัวและมีส่วนร่วมอยู่ตลอดกระบวนการได้ และเลือกใช้สื่อที่สามารถจุดประกายแนวคิดและมีตัวอย่างที่ทำได้จริงและมีความหลากหลาย เพื่อให้ชุมชนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปพัฒนาตัวเองไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศได้ในลำดับถัดไป

## บทที่ 6

### ผลและอภิปรายผล

#### กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลพร้อมทั้งวิเคราะห์และการอภิปรายผลกระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศประกอบด้วย ผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผลการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ และผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 6.1 กระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน

##### 6.1.1 ผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน

สำหรับการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนในระดับชุมชนและระดับแกนนำ โดยมีผลสรุปดังตารางที่ 6-1 และมีรายละเอียดดังที่จะได้กล่าวต่อไป

ตารางที่ 6-1 ผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังของชุมชนโดยสรุป

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
1) การเตรียมความพร้อมในระดับชุมชน	
1.1) การแนะนำโครงการวิจัยฯ ให้กับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รู้จักผู้วิจัยอย่างเป็นทางการและได้รับรู้ข้อมูลเบื้องต้นของผู้วิจัย</li><li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจในแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและพร้อมที่จะพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ และได้รับทราบข้อมูลปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อใช้ในการออกแบบและดำเนินการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไป</li></ul>
1.2) การสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการอยากให้ชุมชนเป็น	<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้เข้าร่วมกระบวนการสะท้อนถึงสิ่งที่ต้องการให้ชุมชนเป็นทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ โดยสรุปดังนี้</li><li>ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทั้งป่าไม้และสัตว์น้ำ ตลอดจนการเป็นชุมชนสีเขียวที่มีการแยกขยะ และสามารถเป็นศูนย์เรียนรู้ให้กับชุมชนอื่น ด้านสังคม ชุมชนมีความร่วมมือร่วมใจ มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม มีความเข้มแข็งในทุกด้านและสามารถต้านทานค่านิยมที่ผิดๆ ไม่มีความขัดแย้ง และมีความสุข คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นคนมีคุณภาพ มีการศึกษาเพิ่มขึ้น ชุมชนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ มีระบบสาธารณสุข มีระบบการสื่อสารที่ดี และมีศูนย์เทคโนโลยี</li><li>ด้านเศรษฐกิจ มีการพัฒนาอาชีพและโอกาสในการสร้างรายได้ต่างๆ ที่มั่นคงให้กับคนในหมู่บ้าน มีศูนย์อาหารประจำหมู่บ้าน มีการพัฒนาหมู่บ้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li></ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสะท้อนถึงแนวทางในการทำให้ชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ ประกอบด้วย การอนุรักษ์หรือรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปลูกป่าหรือปลูกต้นไม้เพิ่ม การจัดการขยะ และการปลูกผักสวนครัว รวมทั้งให้คนในชุมชนมีคุณธรรม เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง รักษาสุขภาพ และฝึกเยาวชนให้เข้าร่วมพัฒนาชุมชน</li> <li>● ผู้เข้าร่วมมีข้อเสนอแนะต่อโครงการวิจัยและผู้วิจัย <ul style="list-style-type: none"> <li>○ เกี่ยวกับโครงการวิจัยทั่วไป: ควรมีความต่อเนื่องของโครงการวิจัย การหาความรู้ใหม่ๆ มาเผยแพร่ในชุมชน การมีนักศึกษาเข้ามาร่วมทำวิจัยกับชาวบ้านเพื่อช่วยกันพัฒนาชุมชน เน้นการศึกษาที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคนในชุมชน ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุภายในชุมชน</li> <li>○ เกี่ยวกับผู้วิจัย: ควรช่วยกระตุ้นชุมชนให้เรียนรู้กับผู้วิจัยด้วยการลงพื้นที่บ่อยๆ ควรเก็บข้อมูลอย่างละเอียดและมีความจริงใจในการทำงาน ความมองชุมชนแบบองค์รวม และศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนเพิ่มเติม</li> </ul> </li> </ul>
2) การเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำ	
2.1) การนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ร่วมกันย้อนรำลึกและอภิปรายเกี่ยวกับชุมชนของตัวเองอย่างกว้างขวาง ตลอดจนแสดงความคิดเห็นให้มีการเก็บรวบรวมความรู้ภูมิปัญญาเพิ่มเติม เพราะภูมิปัญญาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่ทำให้ชุมชนก้าวผ่านมาจากจนถึงปัจจุบัน จึงต้องมีการรวบรวมองค์ความรู้ไว้ เพื่อให้คนรุ่นต่อไปได้ศึกษาเรียนรู้</li> </ul>
2.2) การวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนและปัจจัยแห่งความสำเร็จ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ชุมชนสามารถก้าวผ่านปัญหาในอดีตมาได้เนื่องจากคนในชุมชนมีความรักความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน มีความเข้มแข็งของแกนนำ และความร่วมมือในการแก้ปัญหาในรูปแบบของกลุ่มองค์กรที่ทำงานเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะต่างๆ เช่น กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลน เป็นต้น</li> <li>● ปัจจัยแห่งความสำเร็จของชุมชน ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ การมีการสื่อสารที่ดี มีการมีส่วนร่วม การมีทรัพยากรที่หลากหลาย มีการยึดถือและคงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ตลอดจนการมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การมีเครือข่ายและองค์กรภายนอกเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี และการมีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทาง</li> </ul>
2.3) การสร้างภาพอนาคตของชุมชนที่อยากเห็นในอีก 5 ปีข้างหน้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้านสังคม <ul style="list-style-type: none"> <li>○ มีการใช้การประชุมแบบ Tele-conference</li> <li>○ ทุกครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>○ มีครัวเคลื่อนที่สำหรับผู้สูงอายุ</li> </ul> </li> <li>● ด้านเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ มีการบริหารจัดการเงินในรูปแบบของธนาคารแบบเต็มระบบ</li> <li>○ มีสวัสดิการที่ครอบคลุมให้กับคนในชุมชนที่ครอบคลุมในด้านสุขภาพ ด้านการเดินทาง และด้านการศึกษา เป็นต้น</li> <li>○ มีทุนด้านการศึกษาให้กับนักเรียนที่เรียนดีแต่ด้อยโอกาส</li> <li>○ ทุกครัวเรือนต้องมีรายได้ประมาณ 180,000 ต่อปี</li> <li>○ ส่งเสริมเรื่องพลังงานทดแทนภายในชุมชน</li> </ul> </li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ มีการทำอาชีพเสริมในประเด็นพืชร่วมยางและวนเกษตร</li> <li>○ การแปรรูปทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ชุมชน</li> <li>○ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การทำแพ เรือใบและเรือแจว</li> <li>○ จัดตั้งธนาคารปลาซีตัง (ปลาตะกรับ)</li> <li>● ด้านสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ทุกครัวเรือนมีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและมีกรรีไซเคิลขยะ</li> <li>○ มีสวนสมุนไพร โรงพยาบาลสมุนไพร</li> <li>○ มีสะพานไม้ทางเดินป่าชายเลนเพื่อใช้เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ</li> <li>○ มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช (พืชดั้งเดิม)</li> <li>○ มีพื้นที่ป่าเพิ่ม มีถนนกินได้</li> <li>○ มีแหล่งเพาะพันธุ์กล้าไม้ ธนาคารต้นไม้</li> </ul> </li> <li>● แหล่งน้ำธรรมชาติสะอาดขึ้น</li> </ul>

#### 6.1.1.1 การเตรียมความพร้อมในระดับชุมชน

ผลการเตรียมความพร้อมในระดับชุมชนเป็นการนำเสนอภาพรวมของงานวิจัยทั้งหมดและการแนะนำตัวผู้วิจัยกับทางชุมชนอย่างเป็นทางการ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจพร้อมทั้งสอบถามถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินการวิจัย และมีความยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ

##### (1) ผลที่เกิดขึ้นจากการแนะนำโครงการในระดับชุมชน

พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตอบรับโครงการวิจัยเป็นอย่างดี และแสดงความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในงานวิจัย ดังคำกล่าวต่อไปนี้

*“รู้สึกดีใจและพร้อมที่จะเรียนรู้ไปกับผู้วิจัย อยากให้ผู้วิจัยเข้ามาทำวิจัยในชุมชนเพราะการทำวิจัยร่วมกันไม่ใช่แค่ผู้วิจัยเท่านั้นที่ได้ประโยชน์ แต่คนในชุมชนเองก็ได้เรียนรู้กระบวนการในการทำวิจัยด้วย”* (นางอัมพร ช่วยพัฒน, วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558)

ความสนใจและความตั้งใจที่อยากจะมีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้ถือว่าเป็นหนึ่งเหตุผลสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานวิจัยมีความราบรื่นตลอดโครงการ ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของการได้รับการสนับสนุนจากแกนนำชุมชนในทุกกิจกรรมตลอดโครงการวิจัย และการให้ความสนใจในกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในการวางแผนต่างๆ ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ

##### (2) ผลที่เกิดขึ้นจากการสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการอยากให้ชุมชนเป็น

พบว่า ชุมชนต้องการให้มีอนุรักษ์ทรัพยากร มีการจัดการสิ่งแวดล้อม มีสังคมที่เข้มแข็ง และมีเศรษฐกิจที่ดีตลอดจนเป็นพื้นที่เรียนรู้สำหรับคนอื่น ๆ ด้วย ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“ชุมชนเรามีจุดเริ่มต้นที่ดีในการอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรทางทะเล แต่เราจะไม่หยุดพัฒนาและอยากรักษาทรัพยากรของเราไว้ให้ไปถึงรุ่นลูกหลาน ดังนั้นนอกจากเรื่องป่าชายเลนเราก็อยากพัฒนาทรัพยากรด้านอื่นๆ เช่น การพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนสีเขียวแบบยั่งยืน พร้อมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้กับคนในชุมชนและคนภายนอกที่สนใจ” (นายสมพงษ์ ลัทภิตโร, วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558)

“การพัฒนาชุมชนที่ผ่านมาถือว่าพวกเราทำกันมาตลอด แก้ปัญหากันมาตลอด แต่ก็อยากจะให้คนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้น อยากพัฒนาให้ชุมชนเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง ในทุกด้านทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ” (นายสำราญ รัตตะนะ, วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558)

จะเห็นว่าชุมชนในพื้นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการอยากให้เป็นนั้นแม้จะมีความสอดคล้องกับแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศในหลายประเด็น แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงเป็นภาพของชุมชนตามกรอบแนวคิดและฐานประสบการณ์ที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รับมาซึ่งจะอยู่ในประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยังขาดรายละเอียดที่ชัดเจนและครบถ้วน ซึ่งถ้าหากจะมีการนำกรอบแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศที่เป็นประโยชน์อีกหลายด้านที่มีรายละเอียด มีระบบ และมีความครอบคลุมอย่างเป็นองค์รวม มาประยุกต์ใช้ก็จะยิ่งนำไปสู่ความเป็นชุมชนเชิงนิเวศที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนได้

การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศยังสะท้อนออกมาทางความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางที่จะทำให้ชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งมีคำตอบที่ยังจำกัดอยู่ในเรื่องของกรปลูกต้นไม้เพิ่ม รักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการคัดแยกขยะ แต่ยังไม่มีความเป็นรูปธรรมที่สะท้อนถึงการวางผังหรือออกแบบทั้งชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งประเด็นหลังนี้ถือเป็นช่องว่างที่งานวิจัยนี้จะสามารถเติมเต็มให้กับชุมชนได้

นอกจากนี้ ชุมชนยังมีข้อเสนอแนะต่อโครงการวิจัยและผู้วิจัย ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความจริงจังของคนในชุมชนในการที่จะพัฒนาโครงการวิจัยให้สำเร็จ ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“เป็นเรื่องที่ดีมากที่ชุมชนของเราได้มีโอกาสทำงานวิจัยร่วมกับผู้วิจัย เพราะเราอยากพัฒนาคนในชุมชนให้มีความรู้ใหม่ๆ รู้จักการทำวิจัยว่ามีขั้นตอนหรือกระบวนการอย่างไร เป็นการฝึกและเรียนรู้ร่วมกันไปในทุกขั้นตอน” (นายอุดม อินเซ่ง, วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558)

“อยากให้ผู้วิจัยลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยก็เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้วิจัยและชุมชนได้เรียนรู้ร่วมกัน และการทำงานในชุมชนผู้วิจัยควรมองชุมชนแบบองค์รวม พร้อมทั้งควรเก็บข้อมูลให้ละเอียด เพื่อมาใช้ในการวิเคราะห์ชุมชนในขั้นต่อไป” (นายธานีรินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558)

#### 6.1.1.2 การเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำ

ผลการเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำเป็นการวิเคราะห์และอภิปรายแนวทางการพัฒนาชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบชุมชนเชิง

นิเวศ และเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการร่วมคิด วิเคราะห์ตั้งแต่ขั้นต้น จนไปสู่การสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนต่อไป โดยกระบวนการเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้ คือ การนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาชุมชน การวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนและปัจจัยแห่งความสำเร็จ และการสร้างภาพอนาคตของชุมชนที่อยากเห็นในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยมีผลรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

(1) ผลของการนำเสนอข้อมูลชุมชนที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในรายละเอียด

พบว่า เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการอภิปรายถึงสิ่งที่ชุมชนมีอย่างกว้างขวางและเป็นจุดที่กระตุ้นให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนมี ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“เมื่อเห็นข้อมูลที่ได้รวบรวมจากผู้วิจัยคิดว่าจะเป็นเรื่องที่ดีมากถ้าทุกคนในชุมชนได้เรียนรู้ร่วมกันว่าชุมชนเรามีอะไรดี และแต่ละช่วงเราผ่านอะไรมาบ้าง เราช่วยกันแก้ไขปัญหาที่มันมาได้อย่างไร กระบวนการดังกล่าวควรจะต้องเอามาปรับใช้กับการประชุมประจำเดือน ส่วนหนึ่งเพื่อเป็นการทบทวนคนในชุมชนอยู่เสมออย่างเช่น เรื่องของป่าชายเลน กว่าพวกเราจะประสบความสำเร็จจากการปลูกป่าและรักษาป่ามาได้จนถึงทุกวันนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเสนอข้อมูลพวกนี้อย่างต่อเนื่องไม่ใช่เฉพาะกลุ่มแกนนำแต่ต้องนำเสนอในระดับชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนรู้จักชุมชน รักชุมชนและร่วมใจกันพัฒนาชุมชนอย่างต่อไป ” (นายอุดม อินเชิง, วันที่ 6 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559)

(2) ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนและปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ผลที่เกิดจากขั้นตอนที่แล้วนำไปสู่การดำเนินการในขั้นการวิเคราะห์ชุมชนถึงการก้าวผ่านปัญหาของชุมชนในแต่ละช่วงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมาได้อย่างต่อเนื่อง โดยผลการวิเคราะห์พบว่าชุมชนพัฒนามาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันผ่านการพูดคุยแก้ปัญหา ด้วยความรัก ความเข้าใจ และความเสียสละของแกนนำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เกิดการรวมกลุ่มแบบวงสนทนาเล็กๆ ไปสู่การแก้ปัญหาในรูปแบบของกลุ่มองค์กร และมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่เป็นปัจจัยภายใน เช่น การมีส่วนร่วม การมีทรัพยากรที่หลากหลาย เป็นต้น และปัจจัยภายนอก เช่น การมีเครือข่ายและองค์กรภายนอกเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างคำพูดต่อไปนี้

“ที่จริงชุมชนของเรามีอะไรที่ดีหลายอย่างทั้งเรื่องของทรัพยากร เรื่องความรู้ภูมิปัญญา และกว่าพวกเราผ่านแต่ละช่วงที่เกิดวิกฤติของชุมชนมาได้ก็เป็นเพราะความร่วมมือของทุกคน ดังนั้นหากพวกเราพัฒนาต่อเพื่อให้ชุมชนของเราสามารถดำเนินงานตามภาพที่พวกเราคาดหวังไว้ และการทำวิจัยร่วมกับผู้วิจัย เรื่องชุมชนเชิงนิเวศที่จะดำเนินการต่อในขั้นตอนต่อไป คิดว่าเป็นเรื่องที่ดีที่เปิดโอกาสให้พวกเราได้เรียนรู้เรื่องใหม่ๆ ได้ฝึกทำวิจัยร่วมกับนักศึกษา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นสิ่งที่ชุมชนเรายังขาด และสามารถพัฒนาคนของเราต่อไปได้ในอนาคต ” (นายสมพงษ์ ลัททพิตร, วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559)

“การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรนอกจากจะทำให้ทรัพยากรมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น คนในชุมชนเองก็ได้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ไม่ต้องออกไปทำงานไกลบ้าน ครอบครัวได้อยู่กันพร้อมหน้าพร้อมตา มีความอบอุ่น แค่ออกไปในทะเลก็สามารถหาอาหารมากินได้แล้ว นอกจากจะเป็นการประหยัด บางครอบครัวก็สามารถหารายได้จากตรงนั้นด้วย” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559)

ซึ่งผลของการพัฒนาชุมชนในอดีตจนถึงปัจจุบันดังกล่าวทำให้ชุมชนมีความพร้อมที่จะพัฒนาในด้านอื่นๆ รวมถึงการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับชุมชนด้วย

### (3) ผลการสร้างภาพอนาคตของชุมชนที่อยากเห็นในอีก 5 ปีข้างหน้า

เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกระบวนการที่ช่วยกันออกแบบและจินตนาการถึงสิ่งที่ชุมชนอยากเห็น พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการเสนอภาพอนาคตของชุมชนโดยสามารถสรุปได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ส่งเสริมการพัฒนาทางการสื่อสาร การพึ่งพาตนเอง ด้านเศรษฐกิจ มีการพัฒนาระบบการเงินในรูปแบบของธนาคาร การส่งเสริมอาชีพ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมเรื่องการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ การเพิ่มพื้นที่ป่าและการพัฒนาป่าชายเลน การอนุรักษ์น้ำ เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่สำคัญในการออกแบบร่วมกันและการนำองค์ความรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ชุมชนสามารถพัฒนาได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ถึงแม้ในเบื้องต้นข้อมูลที่ออกมายังไม่มีรายละเอียดตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ แต่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในลำดับต่อไปจะช่วยเติมเต็มความรู้ และช่วยให้ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ออกแบบชุมชนเชิงนิเวศทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้ ดังความคิดเห็นต่อไปนี้

“ในอนาคตอยากพัฒนาชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ภายในชุมชนก่อนพึ่งพาจากภายนอก มีการพัฒนาเรื่องของการบริหารจัดการทางการเงินให้เป็นระบบของธนาคารที่เต็มรูปแบบ และการมีสวัสดิการให้กับคนทุกวัยภายในชุมชน รวมทั้งการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้คนที่อยากเข้ามาเรียนรู้ชุมชนได้มาเที่ยว มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน” (นายอุดม ฮั่นเซ่ง, วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559)

“ด้านสิ่งแวดล้อมอยากพัฒนาให้ชุมชนมีการจัดการของเสียภายในชุมชน ให้ชุมชนเป็นชุมชนที่สะอาด มีการอนุรักษ์พันธุ์พืชดั้งเดิม มีถนนกินได้ ส่วนที่ป่าชายเลนอยากให้มีทางเดินเพื่อไว้ศึกษาธรรมชาติบริเวณป่าชายเลน” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559)

กล่าวโดยสรุปผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนเพื่อสู่การเป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีจุดแข็งในเรื่องของทุนทางสังคมผ่านการช่วยเหลือเกื้อกูลและการมีวัฒนธรรมที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน ทุนทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนทำให้มีการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมจากสิ่งที่ชุมชนมีอยู่ พร้อมทั้งมีการบริหารจัดการเงินทุนภายในชุมชนมาอย่างยาวนาน และทุนทรัพยากรที่มีทั้งทางบกและทางทะเล แม้จะเกิดปัญหาในบางช่วงเวลาที่เข้ามากระทบชุมชน แต่จากการรวมกลุ่มพูดคุย การหาแนวทางการแก้ปัญหาทำให้

ชุมชนสามารถรักษาความเป็นชุมชนและฐานทรัพยากรไว้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าวทำให้ชุมชนมีความพร้อมที่จะพัฒนาในด้านอื่นๆ โดยมีภาพประกอบกระบวนการเรียนรู้ ดังภาพที่ 6-1



ผู้เข้าร่วมกระบวนการช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาชุมชน



ผู้เข้าร่วมกระบวนการช่วยกันวิเคราะห์ที่ปัจจัยภายในภายนอกที่เข้ามากระทบชุมชน



ผู้เข้าร่วมกระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคต



ผู้เข้าร่วมกระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคต

ภาพที่ 6-1 ประมวลภาพการวิเคราะห์และเตรียมความพร้อมชุมชนสู่การเป็นชุมชนเชิงนิเวศ

### 6.1.2 อภิปรายผลกระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน

การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนได้ดำเนินการใน 2 ระดับ ทั้งระดับแกนนำและระดับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้แกนนำชุมชนเป็นกลุ่มหลักในการดำเนินการขับเคลื่อนโดยรับฟังความคิดเห็นและเสียงสะท้อนจากคนในชุมชนมาเป็นปัจจัยนำเข้าไปในการวิเคราะห์ผลและวางแผนในการขับเคลื่อน ซึ่งในการเตรียมความพร้อมระดับชุมชน ได้จัดให้มีการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็น 3 เรื่องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สิ่งที่คนในชุมชนต้องการให้ชุมชนเป็นอย่างไรในอนาคต แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่องานวิจัย เพื่อนำไปเป็นปัจจัยนำเข้าของการวิเคราะห์ที่ตั้งที่ได้กล่าวแล้ว โดยผ่านวิธีการตั้งคำถามให้ชุมชนคิดและตอบอย่างเป็นอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับ Marquart (2004) ที่ระบุว่าคำถามเป็นกระบวนการสะท้อนกลับ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ที่



ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ คำถามช่วยทำให้เกิดความเข้าใจ เกิดการชี้แจงปัญหา และนำไปสู่แนวทางใหม่ ๆ ซึ่งคำถามจะเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการเรียนรู้ของแต่ละทีมและองค์กร

ผลจากขั้นตอนนี้พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถสะท้อนถึงสิ่งที่ต้องการให้ชุมชนเป็นในอนาคตได้อย่างครอบคลุม ซึ่งมีทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ พร้อมทั้งการสะท้อนถึงแนวทางต่างๆ ในการทำให้ชุมชนบ้านโคกเมืองเป็นชุมชนเชิงนิเวศ อีกทั้งยังมีข้อเสนอแนะต่อโครงการวิจัยและผู้วิจัย เช่น การหาความรู้ใหม่ๆ มาเผยแพร่ในชุมชน การมีนักศึกษาเข้ามาร่วมทำวิจัยกับชาวบ้านเพื่อช่วยกันพัฒนาชุมชน เน้นการศึกษาที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคนในชุมชน เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่คนในชุมชนเสนอนั้นล้วนสอดคล้องกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ต้องการสร้างสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อที่จะรักษาและปกป้องระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในอนาคต (Devall, 1980) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีศักยภาพที่จะดำเนินการในเรื่องนี้ต่อไปได้ ซึ่งขั้นตอนนี้ดังกล่าวสอดคล้องกับคำกล่าวของ McTaggart (1997, อ้างถึงใน MacDonald, 2012) ที่กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมนั้นก็เพื่อการสร้างพลังของแต่ละคนในชุมชนเพื่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาและเพิ่มพูนสมรรถนะของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม และการร่วมมือกันของแต่ละบุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญต่างๆ ก็จะเป็นการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ของชุมชนเอง

การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนในระดับแกนนำเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มีการศึกษา ทั้งบริบทของชุมชนเองและความคิดเห็นของคนในชุมชนมาร่วมกันพิจารณาและวิเคราะห์เพื่อปรับวิสัยทัศน์และทิศทางในอนาคตของชุมชนให้เหมาะสม ผ่านการทบทวนตัวเองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และการมองภาพในอนาคตร่วมกันนั้น ถือว่าเป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับผู้วิจัยตั้งแต่ขั้นต้น เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้ทบทวนตัวเองเพื่อเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดชุมชนนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรพินท์ สฟโชคชัย (2537) โดยเทคนิค A-I-C ในขั้นตอนของการสร้างความรู้ พบว่า การวิเคราะห์สภาพการณ์ของหมู่บ้านหรือชุมชนในปัจจุบัน และการกำหนดอนาคตหรือวิสัยทัศน์อันเป็นภาพพึงประสงค์ในการพัฒนา จะทำให้ผู้เข้าร่วมทุกคนได้แสดงความคิดเห็น เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันเกิดพลังร่วมและความรู้สึกเป็นเครือข่ายในการดำเนินงานวิจัยในขั้นต่อไป ซึ่งการที่จะให้ชุมชนสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศได้อย่างเหมาะสมจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนสถานภาพของชุมชนในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจนสิ่งที่ชุมชนต้องการจะเป็นในอนาคตให้ชัดเจนก่อน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Tripp (n.d.) ได้กล่าวไว้ว่า การทบทวนสถานภาพของชุมชนหรือการวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชน จะทำให้เห็นภาพในมุมมองที่กว้างขึ้นของบริบทของชุมชน การปฏิบัติที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนร่วม และปัญหาต่างๆ ของชุมชนด้วย

ผลจากการวิจัยพบว่ากระบวนการดังกล่าว ทำให้ชุมชนได้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและเกิดพลังเมื่อย้อนมองไปถึงการพัฒนาชุมชนในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งประสบกับปัญหาและก้าวผ่านมาได้ด้วยภูมิปัญญา การร่วมมือร่วมใจ และความมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุพจน์ แสงเงิน และคณะ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน พบว่า กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญของชุมชน คือการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ภายใตกรอบแนวคิด “รู้อดีต คิดปัจจุบัน ทนอนาคต” ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างภูมิ

ปัญญาดั้งเดิมของชุมชนที่มาผนวกกับความรู้นอกชุมชน จนก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง นอกจากนี้ การนำปัจจัยเข้าซึ่งเป็นเสียงสะท้อนจากคนในชุมชนมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ภาพในอนาคตนั้น ก็ทำให้แกนนำชุมชนได้รับรู้ถึงความต้องการของสมาชิกในชุมชน ซึ่งส่วนหนึ่งแกนนำก็มีความภูมิใจในสมาชิกชุมชนที่สามารถเข้าใจและมองเห็นเป้าหมายในอนาคตไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศให้เหมาะสม สนับสนุนสิ่งที่ Tripp (n.d.) ได้กล่าวไว้ว่า การสะท้อนความคิดเห็นเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการลักษณะนี้ เพื่อระบุสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงและการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ การติดตามแผน เมื่อพิจารณางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนส่วนใหญ่ พบว่า เป็นการปฏิบัติการในระดับแกนนำที่ไม่ได้กล่าวถึงการนำความคิดเห็นของทั้งชุมชนมาเป็นปัจจัยนำเข้า เช่น งานของนิตดา สวัสดิพงษ์ และคณะ (2554) ที่ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนต้นแบบคลองจวน ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมดำเนินงานวิจัยจำนวน 34 ครัวเรือน หรือในงานของ สุชาติ นวนทอง (2555) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยปฏิบัติการเฉพาะในกลุ่มแกนนำเท่านั้น หรืองานของเอกณรงค์ ขวดแก้ว (2549) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมก็มีการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในบางขั้นตอนเท่านั้น และในงานของจักรกฤษพานิชกุล (2547) ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผ่านการคัดเลือกและจัดตั้งคณะกรรมการและให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในบางขั้นตอน โดยงานวิจัยที่ปรากฏเป็นการทำงานกับระดับแกนนำเท่านั้น

สำหรับบทเรียนจากขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยพบว่า การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งในงานวิจัยขั้นนี้และสำหรับการนำไปปรับใช้สำหรับชุมชนอื่นๆ ที่สนใจ เนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้ทบทวนตัวเองร่วมกัน ซึ่งไม่ใช่การทบทวนในระดับแกนนำเท่านั้น แต่ในงานวิจัยขั้นนี้ได้เปิดโอกาสให้เกิดการทบทวนในระดับชุมชน เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้วิเคราะห์ทบทวนและประเมินสถานภาพของตนเองและความต้องการที่จะเป็นในอนาคต เพื่อวางแผนการพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะทำให้ชุมชนรู้สึกภูมิใจและรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของโครงการและพร้อมที่จะพัฒนาไปด้วยกันตลอดกระบวนการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวิถีและวัฒนธรรมของชุมชน (ปาริชาติ วลัยเสถียร, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaves และคณะ (2015) มีการศึกษาถึงการนำแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมมาออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในประเทศอิหร่าน พบว่า กระบวนการที่เน้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักในทุกขั้นตอนของโครงการ รวมถึงการพัฒนาและวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมความพร้อมและสร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อให้เกิดกระบวนการและสร้างพลังแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

## 6.2 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

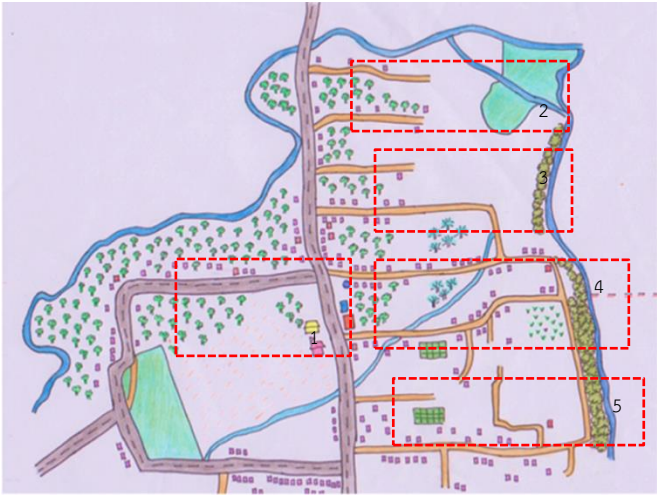
### 6.2.1 ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้

ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนเชิงนิเวศ ประกอบด้วย ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับแกนนำ ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ระดับโซน และผลการประเมินผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ดังแสดงสรุปในตารางที่ 6-2

ตารางที่ 6-2 ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนเชิงนิเวศ

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
1) ผลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับแกนนำ	
หน่วยที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	
1) การแนะนำตัวและ แนะนำโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความคุ้นเคย รู้จัก และสนิทสนมกันในเวลาอันรวดเร็ว</li> </ul>
2) การสร้างแรงบันดาลใจก่อนเข้าสู่เนื้อหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถสรุปประเด็นการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง อาทิ               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การพึ่งตนเอง เช่น การประหยัดไฟฟ้าในครัวเรือน การใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ (ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการปรุงอาหาร) พลังงานจากการปั่น พลังงานแรงงานคน มีการจัดการของเสียผ่านการทำปุ๋ยหมักใช้เอง มีอาหารไว้บริโภคภายในครัวเรือน โดยการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์</li> <li>○ การลดการใช้ทรัพยากร เช่น ลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือน มีอุปกรณ์เครื่องครัวที่ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องปั่นอาหารด้วยมือ มีการใช้แรงงานของคนในครอบครัวในการดำเนินกิจกรรมภายในครัวเรือน ผลิตไบโอดีเซลใช้เอง ทำให้ประหยัดเงิน ประหยัดเวลา สุขภาพดี ร่างกายแข็งแรงไม่ป่วยและไม่ต้องไปหาหมอ</li> <li>○ การจัดการของเสียภายในครัวเรือน พบว่า ลดการก่อขยะภายในครัวเรือน ผ่านการใช้ถุงผ้า ไม่ใช่ถุงพลาสติก เศษผักหรือขยะเปียกที่เหลือจากครัวเรือนสามารถเอามาเป็นอาหารสัตว์และทำปุ๋ยหมัก มีการทำไบโอดีเซล น้ำที่เหลือจากระบบซักล้างและการอาบน้ำสามารถนำมารดสนามหญ้าและสนามดอกไม้ มีการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก</li> <li>○ ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดแรงบันดาลใจ อยากปลูกผักกินเอง เลี้ยงสัตว์ไว้กินในครัวเรือน การรีไซเคิลและการใช้ซ้ำ การใช้พลังงานทดแทนภายในครัวเรือน การนำทรัพยากรที่เหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่รอบบ้านโดยการบริหารจัดการพื้นที่ การประหยัด ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ภายในครัวเรือน ไม่มีมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ครอบครัวอบอุ่น และปฏิบัติตามแนวพระราชดำริเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง</li> </ul> </li> </ul>
3) ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถให้ความหมายได้อย่างถูกต้อง ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ กลุ่มที่ 1 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การตั้งถิ่นฐานของมนุษยชาติที่มีองค์ประกอบสำคัญ คือ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการพัฒนาและรักษาคุณภาพชีวิตที่ดี รักษาวัฒนธรรมดั้งเดิมในการดำรงชีวิต ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในชุมชน และมีเจตนาในการสร้างความมั่นคงและยั่งยืน</li> <li>○ กลุ่มที่ 2 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง ต้องรักษาสิ่งแวดล้อมและช่วยพัฒนาพื้นที่ให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น มีการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ด้าน</li> </ul> </li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	<p>เศรษฐกิจ คือ การประหยัดเงิน ด้านสังคม คือ การช่วยเหลือแบ่งปันและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ด้านการรีไซเคิล คือ การทำของเสียให้เป็นศูนย์ การประหยัดพลังงาน การรีไซเคิลภายในครัวเรือนและชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ กลุ่มที่ 3 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การลดการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คนในสังคมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้พลังทดแทนได้อย่างคุ้มค่า สามารถนำมาบูรณาการในชีวิตประจำวันได้ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายภายในชุมชน ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและอบอุ่น</li> <li>○ กลุ่มที่ 4 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วม มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พัฒนาให้ชุมชนเป็นศูนย์เรียนรู้ให้มีคนมาศึกษาดูงาน ช่วยปลูกฝังให้เด็กๆ เรียนรู้การวางแผนทรัพยากร ชุมชนมีการพึ่งตนเอง</li> <li>○ กลุ่มที่ 5 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การอยู่ร่วมกันในสังคมแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและการมีสุขภาพชีวิตที่ดี</li> </ul>
4) <i>กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศในภาพรวม</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย และสามารถทำกิจกรรมทดสอบความเข้าใจได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>
<i>หน่วยที่ 2 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</i>	
1) <i>เรื่องเกษตรยั่งยืน</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการเข้าใจแนวคิดเกษตรยั่งยืนในบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองได้เป็นอย่างดี แม้ว่าแนวคิดเกษตรยั่งยืนจะมีรายละเอียดค่อนข้างมาก แต่ทุกกลุ่มได้พยายามเก็บประเด็นและนำเสนอผ่านภาพวาดได้อย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุกกลุ่มพยายามออกแบบโดยอิงกับฐานเดิมที่มีอยู่หรืออาศัยการปรับเปลี่ยนที่ชุมชนสามารถจะนำไปปฏิบัติได้จริงเป็นหลัก เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกพืชร่วมกับพืชเศรษฐกิจหรือในบริเวณบ้าน การผลิตที่เน้นการพึ่งตนเองด้วยการปลูกพืชผักรอบบ้านหรือเลี้ยงสัตว์ในที่ว่างบริเวณบ้าน การจัดการของเสียนำมาทำปุ๋ยหมักหรือขายเพื่อเสริมรายได้ การจัดการพลังงานทดแทนด้วยการเลี้ยงสัตว์แล้วนำมูลมาทำก๊าซชีวภาพ เป็นต้น (ซึ่งรายละเอียดของการออกแบบทั้งหมดจะนำเสนอในผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศอีกครั้ง)</li> </ul>
2) <i>เรื่องอาคารสีเขียว</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถแสดงออกถึงความเข้าใจในแนวคิดของอาคารสีเขียวได้เป็นอย่างดี โดยการสะท้อนผ่านภาพวาดการออกแบบอาคารสีเขียว ซึ่งมีทั้งการสร้างบ้านให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิอากาศ การใช้วัสดุในท้องถิ่นที่ลดความร้อน การออกแบบลักษณะบ้านให้ลดความร้อน การเลือกปลูกต้นไม้เพื่อบังแสงและลดความร้อน เป็นต้น (ซึ่งรายละเอียดของการออกแบบทั้งหมดจะนำเสนอในผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศอีกครั้ง)</li> </ul>
3) <i>เรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการตอบคำถามเกี่ยวกับพลังงานทดแทนได้ถูกต้องดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ พลังงานแสงอาทิตย์ : ใช้ในการตากเพื่อถนอมอาหาร ใช้แผงโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>○ พลังงานลม : ทำเป็นกังหันลมสูบน้ำ ผลิตกระแสไฟฟ้า เล่นเรือใบ การปั่นน้ำ</li> </ul> </li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	<p>เพื่อการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ พลังงานน้ำ : ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า การทำประปาภูเขา</li> <li>○ พลังงานจากการปั่นหรือการถีบ : ใช้ในการปั่นหรือถีบในการสูบน้ำมาใช้งาน</li> <li>○ พลังงานก๊าซชีวภาพ : การหมักก๊าซเพื่อนำมาเป็นก๊าซหุงต้ม</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสนใจประเด็นนี้ และแสดงความประสงค์ที่จะเรียนรู้เรื่องโซลาร์เซลล์เพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงได้จัดกระบวนการเรียนรู้จากวิทยากรให้เป็นการเพิ่มเติม</li> </ul>
<p>4) การบรรยายความรู้เรื่องพลังงานทดแทนโดยวิทยากร (เพิ่มเติม)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ร่วมกันวิเคราะห์สภาพพื้นที่ชุมชนผ่านแผนที่ทางอากาศ เพื่อการจัดการพลังงานในระดับครัวเรือนและชุมชน โดยการติดตั้งโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือน และมีครัวเรือนอาสาที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 20 ครัวเรือน ในเบื้องต้นจะใช้วิธีการออมเงินและเริ่มติดตั้งในแต่ละครัวเรือนตามลำดับ</li> </ul>
<p>5) เรื่องน้ำ ระบบสุขาภิบาล และระบบนิเวศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถนำแนวคิดและสิ่งที่ได้เรียนรู้มาออกแบบเรื่องน้ำระบบสุขาภิบาล และระบบนิเวศ โดยได้มีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศโดยการแบ่งเป็นโซนทั้งหมด 5 โซนครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน ดังภาพประกอบ</li> </ul>
	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ภาพแผนที่ชุมชนโคกเมืองและการแบ่งโซนการจัดการพื้นที่</li> <li>● การออกแบบของชุมชนเน้นที่ลักษณะที่เป็นอยู่ของชุมชนในปัจจุบัน เช่น โซนที่ 1 มีพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้านอยู่เป็นจำนวนมาก ก็จะมีการออกแบบให้สร้างเป็นพื้นที่ป่าชุมชน หรือโซนที่ 2 เหมาะกับการสร้างโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชน เป็นต้น (ซึ่งรายละเอียดของการออกแบบทั้งหมดจะนำเสนอในผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศอีกครั้ง)</li> </ul>
<p>หน่วยที่ 3 กรอบแนวคิดด้านสังคม</p>	
<p>1) การคู่วิทัศน์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความประทับใจวิทัศน์เรื่องเสียงกู่จากครุใหญ่เป็นอย่างมาก และสรุปข้อคิดเห็นร่วมกันว่าหากคนเราอยากที่จะพัฒนาอะไรก็ตามควรเริ่มจากการพัฒนาตัวเองก่อน และเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนบ้านโคกเมืองแล้ว ผู้ใหญ่บ้านอุดม อินเซ่ง ก็เป็นเหมือนครุใหญ่ในเรื่องโดยมีคนในชุมชนเปรียบเสมือนครุน้อยที่คอยช่วยเหลือและพัฒนาชุมชนผ่านการทำงานจิตอาสาในชุมชนและการ</li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
มีส่วนร่วมกับกิจกรรมในทุกด้าน	
2) เกมหอคอยสามัคคี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจ สนุกสนานกับการสร้างหอคอยสามัคคี และเข้าใจจุดประสงค์ของเกมที่ต้องการให้ทุกคนในกลุ่มได้เรียนรู้จากการช่วยกัน ออกแบบ วางแผน และสร้างความสามัคคีภายในกลุ่ม</li> </ul>
3) กรอบแนวคิดด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำเสนอกรอบแนวคิดด้านสังคมที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองดังนี้ เช่น การแบ่งเขตการปกครองเพื่อแบ่งเบาภาระผู้นำ การมีกระบวนการในการรับฟังข้อคิดเห็นของคนในชุมชนในทุกระดับ ใช้ความประนีประนอม ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา การรับมติและความเห็นชอบจากคนส่วนใหญ่ การมีระบบการสื่อสารและทักษะการสื่อสารที่ดี เป็นต้น</li> </ul>
หน่วยที่ 4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	
กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำเสนอกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองผ่านการอภิปรายจากการเลือกบัตรคำดังนี้</li> <li>● ประเด็นโลกทัศน์ คือ การมีมุมมองต่อโลกที่เราอาศัยแบบไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมหรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด</li> <li>● ประเด็นสุขภาพและการรักษา อดีตการเป็นอยู่คนสมัยก่อนแข็งแรงเพราะใช้ธรรมชาติในการบำบัดไม่มีสารเคมี คนในชุมชนจึงให้ความสนใจในการรักษาสุขภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้นด้วยการส่งเสริมการออกกำลังกาย การปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษ เป็นต้น</li> <li>● ประเด็นจิตวิญญาณ การมีความเชื่อต่อสิ่งที่ไม่เห็นทำให้คนส่วนใหญ่เกิดความกลัวและไม่กล้าทำความผิด</li> <li>● ประเด็นการเชื่อมโยงกับธรรมชาติ คือ การเคารพกับธรรมชาติ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกัน</li> <li>● ประเด็นศิลปะกับการเฉลิมฉลอง ในอดีตที่เห็นได้ชัดจะอยู่ในรูปแบบของการขอบคุณธรรมชาติที่ให้อาหาร ที่อยู่อาศัย เช่น การทำขวัญข้าว เป็นต้น</li> </ul>
หน่วยที่ 5 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	
กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำเสนอกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองดังนี้</li> <li>● มีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจภายในชุมชนทั้งในด้านอาชีพหลักและอาชีพเสริมเนื่องจากคนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรแบบยั่งยืนที่มีความปลอดภัยต่อชุมชนและผู้บริโภค</li> <li>● เน้นการพึ่งพาตนเอง</li> <li>● พัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งระบบ ตั้งแต่การค้นหาค้นหาพื้นที่ที่สนใจ การจัดตั้งกลุ่ม การฝึกอบรม การจัดโปรแกรมการท่องเที่ยว การวางแผนการบริหารจัดการ เป็นต้น</li> </ul>
หน่วยที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม	
กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการร่วมกันแสดงความคิดเห็นดังนี้</li> <li>● การส่งเสริมให้คนในชุมชนมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ พร้อมรองรับต่อการ</li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	<p>เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการพัฒนาชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้กันเองภายในชุมชนและเป็นแหล่งเรียนรู้</li> </ul>
<b>2) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับโซน</b>	
2.1) โซนที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศดังนี้</li> <li>● ระดับครัวเรือน เน้นการพึ่งตนเองและการรักษาสังแวดล้อมภายในครัวเรือนโดยการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ลดการใช้พลังงาน เน้นการปลูกพืชสวนครัว การสร้างจุดเรียนรู้ในระดับครัวเรือน</li> <li>● ระดับชุมชน การส่งเสริมการปลูกไม้กินได้บริเวณริมถนนทั้งสองข้างทาง การอนุรักษ์คลองภูมิ การทำวนเกษตรเนื่องจากพื้นที่ในโซนนี้ส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และการทำเกษตรแบบผสมผสาน</li> </ul>
2.2) โซนที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศดังนี้</li> <li>● ระดับครัวเรือน มีประเด็นการออกแบบคล้ายกับโซนที่ 1</li> <li>● ระดับชุมชน การส่งเสริมการปลูกไม้ประดับเพื่อความสวยงามบริเวณสองข้างทางเนื่องจากโซนดังกล่าวมีเส้นทางไปสู่ป่าชายเลน ซึ่งเป็นเส้นทางที่ต้องต้อนรับคนภายนอกที่เข้ามาศึกษาชุมชน และการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้เรื่องป่าชายเลนและฟาร์มทะเล</li> </ul>
2.3) โซนที่ 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศดังนี้</li> <li>● ระดับครัวเรือน มีประเด็นการออกแบบคล้ายกับโซนที่ 1 และ 2</li> <li>● ระดับชุมชน การส่งเสริมการปลูกไม้ประดับและไม้ผลบริเวณสองข้างทาง จุดกระจายสินค้าเพื่อนำผลผลิตและสินค้าในชุมชนมาขายบริเวณดังกล่าว และการอนุรักษ์คลองภูมิ</li> </ul>
2.4) โซนที่ 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการเสนอแนะประเด็นการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ ดังนี้</li> <li>● ระดับครัวเรือน มีการพึ่งพาตัวเองในระดับครัวเรือน สามารถใช้พื้นที่บริเวณรอบบ้านให้เป็นประโยชน์โดยการปลูกพืชผักสวนครัว ที่มีความหลากหลาย ปลูกไม้ใหญ่บริเวณริมสวนเพื่อไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต</li> <li>● ระดับชุมชน การจัดการป่าชายเลน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชน</li> </ul>
<b>3) ผลการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>	
3.1) ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ก่อนและหลัง: มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า กระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น</li> </ul>
3.2) ผลการประเมินทัศนคติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการประเมินทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ : มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า กระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีทัศนคติต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง</li> </ul>
3.3) ผลการประเมินความพึงพอใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้: มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 แสดงว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความพึงพอใจ</li> </ul>



การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
ต่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินของทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด	

### 6.2.1.1 ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับแกนนำ

ผลของการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 26 คน (ถือเป็นตัวแทนทั้งหมด 26 คริวเรือน) พบว่า กลุ่มแกนนำให้ความสนใจและร่วมกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้วิจัยตลอดกระบวนการ โดยมีรายละเอียดผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

ผลของการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย

#### (1) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 1

ผลของการแนะนำตัวผู้วิจัยและโครงการ พบว่า การที่ผู้นำของชุมชนเป็นผู้กล่าวแนะนำผู้วิจัยด้วยความคุ้นเคยและกล่าวถึงผู้วิจัยในแง่ที่ดีนั้น มีผลต่อการยอมรับของผู้เข้าร่วมกระบวนการเป็นอย่างมาก และเป็นการสร้างบรรยากาศการเริ่มต้นในเชิงบวก สำหรับกิจกรรมการแนะนำตัวผู้เข้าร่วมด้วยวิธีติดสติ๊กเกอร์บ้านของตนเองลงบนแผนที่ของชุมชนที่จัดเตรียมไว้นั้นก็ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกสนิทสนมและคุ้นเคยกับผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยมากขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้ยังเกิดผลพลอยได้ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมได้ฝึกฝนทักษะการพูดแนะนำตัวเองด้วย ดังข้อสังเกตต่อไปนี้

“เป็นเทคนิคการแนะนำตัวแบบใหม่ที่มีความง่าย น่าสนใจและสนุกตรงที่ได้ปักหมุดบ้านตัวเอง ทำให้ผู้วิจัยและทีมวิจัยรู้จักว่าบ้านเราอยู่ไหนของชุมชน ส่วนเพื่อนๆ ในชุมชนก็ช่วยกันบอกตำแหน่งบ้านถึงแม้ว่าในชุมชนเราจะรู้จักกันอยู่แล้ว และได้ฝึกความกล้าแสดงออกด้วย” (นางป้อมนกแก้ว ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ตอนแรกเป็นคนไม่ค่อยกล้าแสดงออกแต่จากกิจกรรมที่หลากหลายของผู้วิจัยที่เข้ามาเสริมตลอดกระบวนการ ฝึกให้แนะนำตัวตั้งแต่ขั้นต้น พร้อมกิจกรรมปักหมุดบ้านทำให้ต้องตื่นตัวตลอดเวลา และรู้สึกสนุกกับกิจกรรมต่อไป” (นางเพ็ญศรี แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากกิจกรรมการสร้างแรงบันดาลใจก่อนเข้าสู่เนื้อหาโดยการชมสื่อวีดิทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution The Urban Homestead, Dervaes (การปฏิวัติการปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) พบว่า ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจเนื้อหาที่แสดงถึงการดำเนินชีวิตที่พึ่งตนเองและลดของเสียต่างๆ เป็นอย่างมาก และสามารถแสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นต่างๆ ได้ค่อนข้างละเอียดและครบถ้วน ซึ่งทั้งความสนใจและความเข้าใจในเนื้อหาดังกล่าวถือเป็นรากฐานสำคัญสำหรับผู้เข้าร่วมกระบวนการที่จะนำไปใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับคริวเรือนและชุมชนในขั้นตอนนี้ต่อไป ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“ถึงแม้วีดิทัศน์จะเป็นภาษาอังกฤษ แต่การอธิบายร่วมกับการดูวีดิทัศน์ของผู้วิจัยก็ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และบางอย่างพวกเราก็อายุอยู่ในชุมชน และจากวีดิทัศน์ดังกล่าวทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการพึ่งตนเองในทุกด้านทั้งการปลูกอยู่ ปลูกกิน การจัดการของเสียทั้งระบบ เพราะถ้า



เราทำได้จะช่วยลดรายจ่ายและสามารถสร้างรายได้ในอนาคตได้ด้วย” (นายอดุล มิตรดำ ตัวแทน ผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“น่าสนใจตรงการจัดการทุกอย่างภายในครัวเรือน ถึงแม้จะอยู่ในเมืองและมีพื้นที่จำกัด แต่ทุกพื้นที่ของบ้านในวิดิทัศน์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หมด ไม่มีอะไรที่เป็นของเสียที่ต้องทิ้งเลย เรื่องนี้เราควรตระหนักและนำมาพัฒนาต่อให้ได้ภายในชุมชนของเรา” (นางอารีย์ อิ่นเซ่ง ตัวแทน ผู้นำกลุ่มที่ 3 วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า เพียงแคในตัวเอง ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศเองก็ทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เห็นถึงหัวใจของความเป็นชุมชนเชิงนิเวศซึ่งทุกกลุ่มสะท้อนออกมาตามความเข้าใจได้อย่างถูกต้อง โดยเน้นถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การมีคุณภาพชีวิตที่ดี การช่วยเหลือแบ่งปันซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วม การรักษาวัฒนธรรมดั้งเดิมในการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกันอย่างอบอุ่นและมีความสุข ดังคำพูดต่อไปนี้

“ชุมชนเชิงนิเวศมีความหมายที่ดี คือ การที่คนในสังคมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้พลังทดแทนได้อย่างคุ้มค่า สามารถนำมาบูรณาการในชีวิตประจำวันได้” (นายอดุล มิตรดำ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ถ้าหากชุมชนสามารถพัฒนาไปเป็นชุมชนเชิงนิเวศได้ตามความหมายที่ได้เรียนรู้ ชุมชนบ้านโคกเมืองจะเป็นอีกชุมชนที่คนในชุมชนจะมีพัฒนาการแบบองค์รวม และสามารถเป็นที่เรียนรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ ที่สนใจ” (นายสมพงษ์ ลัทธิตโร ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถจดจำกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านได้เป็นอย่างดี ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวถือเป็นฐานความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศ

“กรอบแนวคิดชุมชนนิเวศทั้ง 5 ด้านเป็นกรอบแนวคิดที่น่าสนใจมาก ถ้าเราสามารถนำความรู้ที่ได้และออกแบบชุมชนได้ครบทั้ง 5 กรอบแนวคิด มาพัฒนาชุมชนแล้ว ถ้าเป็นไปได้ก็อยากเอาความรู้ดังกล่าวมาทำเป็นหลักสูตรชุมชนให้เด็กๆ ในโรงเรียนได้ร่วมเรียนรู้ด้วย” (นายสมพงษ์ ลัทธิตโร ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

## (2) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 2

ผลการเรียนรู้เรื่องเกษตรยั่งยืน พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และนำเสนอผ่านภาพวาดเรื่องเกษตรยั่งยืน มีการออกแบบได้ดีโดยคำนึงถึงหลักการที่ได้เรียนรู้ และมีการออกแบบตามวิถีเดิมที่แต่ละบ้านดำเนินการอยู่ พร้อมทั้งมีการเพิ่มประเด็นที่ได้เรียนรู้ตามรายละเอียดของประเด็นเกษตรยั่งยืน เช่น การให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่

บริเวณรอบบ้าน การลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือนและในระดับชุมชน การจัดการของเสียทั้งระบบ เป็นต้น ซึ่งฐานความรู้และการออกแบบดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้ในกระบวนการวางแผนชุมชนเชิงนิเวศอีกครั้ง ผลของกระบวนการมีความน่าสนใจดังคำพูดต่อไปนี้

“การออกแบบบ้านให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละบ้านของสมาชิกในกลุ่ม ทำอยู่ เน้นเรื่องการลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือน เช่น การประหยัดไฟ การลดการใช้น้ำ เป็นต้น มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือน การคัดแยกขยะเพื่อนำไปทำปุ๋ย ส่วนขยะรีไซเคิลก็นำไปขาย นอกจากนี้ยังมีการออกแบบพื้นที่รอบบ้านให้สามารถปลูกพืชผักสวนครัวที่มีความหลากหลายชนิด เพื่อการบริโภคในครัวเรือน ลดค่าใช้จ่าย มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนโดยการจัดเป็นสวนหย่อมเล็กๆ พร้อมทั้งมีการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดเพื่อบริโภคไข่และเนื้อสัตว์ เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด เป็นต้น” (นายวิจิตร อินทะโร ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การปลูกผักสวนครัวบริเวณรอบบ้านแบบปลอดสารพิษ การเลี้ยงสัตว์ และสามารถพึ่งตนเองด้านอาหารและพลังงาน การเรียนรู้เพิ่มเติมจากวิดิทัศน์และจากการบรรยายเรื่องเกษตรอินทรีย์ ซึ่งทางกลุ่มมองว่าการปลูกเอง ผลิตเอง เป็นอาหารที่ปลอดภัยและสร้างกิจกรรมภายในครอบครัว ถ้ามีเหลือมากก็สามารถนำมาขายสร้างรายได้ และที่สำคัญคือสามารถลดรายจ่ายภายในครัวเรือน และสิ่งที่ต้องทำเพิ่มเติมคือ การเพิ่มพื้นที่ป่าให้มากขึ้น” (นางอัมพร ช่วยพัฒน ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 5, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“บางอย่างเราไม่สามารถปรับปรุง หรือสร้างใหม่ได้ แต่การนำแนวคิดเรื่องเกษตรไปประยุกต์ใช้ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อทุกบ้าน เพราะมีวิธีการง่ายๆ ที่เราสามารถทำได้เลย เช่น การจัดการของเสียภายในครัวเรือนเราอย่างเป็นระบบ มีการคัดแยกก่อนทิ้ง การประหยัดพลังงานภายในครัวเรือนก็สามารถทำได้เลยโดยการปิดไฟดวงที่ไม่ใช้” (นางอารีย์ อินเซ่ง ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ออกแบบบ้านตามแนวคิดเดิมของเจ้าของบ้านซึ่งเป็นคนต้นแบบที่อยู่ภายในชุมชน ซึ่งบ้านดังกล่าวมีการปลูกทุกอย่างที่กินได้และหมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการจัดการขยะเปียกผ่านการทำปุ๋ยหมักและที่เก็บขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งการเลี้ยงสัตว์เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน และสามารถขายสร้างเป็นรายได้เสริม นอกจากนี้ก็มีการจัดการเรื่องพลังงานทดแทนในการนำมูลสัตว์มาหมักเป็นก๊าซชีวภาพ” (นางมณีนรัตน์ พวงแก้ว ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เพิ่มแนวคิดเรื่องการปลูกป่าเพิ่มเติมในพื้นที่สวนยางพาราและพื้นที่สวนปาล์มเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพิ่มพื้นที่ป่าชุมชน ส่วนบริเวณบ้านก็มีการออกแบบคล้ายคลึงกับกลุ่มอื่นๆ ที่เน้นการพึ่งตนเอง การผลิตในสวน การเลี้ยงสัตว์ และการจัดการของเสียประเภทขยะอินทรีย์ผ่านการทำปุ๋ยหมัก” (นายบุญมาก มาสุสุข ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากการเรียนรู้เรื่องอาคารสีเขียว พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบตามการเรียนรู้ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ โดยมีกลุ่มที่ 1 และ 4 ได้ออกแบบบ้านแนวใหม่ตามที่ได้เรียนรู้ ส่วนกลุ่มที่ 2, 3 และ 5 ออกแบบบ้านเรือนที่แต่ละคนอาศัยโดยการประยุกต์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ เช่น การปลูก

พืชผักสวนครัว การเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยรอบบ้าน และการนำโซลาร์เซลล์มาใช้ในระดับครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวได้นำไปการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไป ดังคำพูดต่อไปนี้

“มีการออกแบบบ้านที่มีอยู่เดิมโดยการเพิ่มพื้นที่ของหน้าต่างให้มีความโปร่งโล่งสบาย พร้อมทั้งการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพิ่มเติมบริเวณหลังคา การเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบบ้านโดยการปลูกกล้วยเพื่อสร้างความร่มรื่น และสามารถนำกล้วยมาบริโภคได้ด้วย นอกจากนี้อีกด้านของบ้านจะเพิ่มพื้นที่สวนที่ทำเป็นโครงสร้างให้มีลักษณะพื้นที่เป็นหลังคาเพื่อปลูกไม้เลื้อยซึ่งกลุ่มนี้สนใจออกแบบพื้นที่ข้างบ้านให้สามารถปลูกต้นเสาวรส เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและเป็นที่นั่งเล่นยามเย็นข้างบ้าน” (นางอัมพร ช่วยพัฒนา ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 5, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ที่บ้านมีการใช้ไม้ไผ่ซึ่งเป็นวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติมาใช้ในการสร้างบ้าน เพราะสามารถหาได้ในชุมชนและการมีฝ้ายที่ทำจากไม้ไผ่จะทำให้บ้านเย็นสบาย ประหยัดด้วย ” (นางจำ บุญสม ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เน้นการออกแบบบ้านใหม่ให้มีลักษณะแบบทรงไทยแบบดั้งเดิมที่ใช้โครงสร้างในการสร้างบ้านจากไม้และวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน โดยการออกแบบบ้านให้มีลักษณะยกพื้นสูงเพื่อให้เกิดการระบายอากาศได้ดี หลังคาบ้านสร้างจากตับจาก ผนังบ้านสร้างจากไม้ไผ่ หรือไม้ที่สามารถนำมาใช้สร้างบ้านได้โดยต้องเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์” (นายบุญมาก มาสุสุข ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การออกแบบบ้านที่มีอยู่เดิมเหมือนกลุ่มที่ 2 แต่ให้ความสำคัญกับการจัดสรรพื้นที่ภายในบ้าน โดยการสร้างหลังคาโค้งจากไม้ไผ่เพื่อปลูกพืชประเภทไม้เลื้อย เพื่อสร้างเป็นโครงคล้ายซุ้มประตูทางเดินเข้าบ้านเพื่อความสวยงาม บริเวณรอบบ้านก็มีการออกแบบให้สามารถปลูกพืชผักสวนครัวที่มีหลากหลายชนิด และบริเวณถัดออกไปรอบบ้านก็มีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและสร้างความร่มรื่นภายในบ้าน” (นางอารีย์ อินชั่ง ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เน้นการออกแบบตัวบ้านซึ่งเป็นบ้านลักษณะทรงไทยดั้งเดิม แบบมีใต้ถุนบ้านแต่มีการออกแบบพื้นที่รอบบ้านได้อย่างลงตัวผ่านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบบ้าน มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน และการปลูกป่าเพื่อไว้ใช้สอยที่ห่างออกจากตัวบ้าน” (นางเฉลียว แก้วมณี ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากการเรียนรู้เรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้และเข้าใจประโยชน์ของการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์ โดยทุกกลุ่มตอบได้ถูกต้อง ว่าพลังงานแต่ละประเภทสามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนอะไรได้บ้าง ซึ่งผลดังกล่าวจะช่วยเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนในการนำไปออกแบบแผนชุมชนเชิงนิเวศ สามารถออกแบบการจัดการพลังในระยะเวลายาวได้ และในกระบวนการดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าชุมชนได้มีการพูดคุยเรื่องของการผลิตโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนและในชุมชน ดังคำพูดต่อไปนี้

“เรื่องโซลาร์เซลล์เป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าลงทุน และชุมชนเราก็มีคนที่มีความรู้เรื่องช่าง คิดว่าถ้าได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องนี้และมีโอกาสในการสร้างโซลาร์เซลล์ จะทำให้ชุมชนของเรา พัฒนามากขึ้นในเรื่องของพลังงานทดแทน” (นางอำพร ช่วยพัฒนีย์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 5, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

จากการที่ชุมชนให้ความสนใจเรื่องพลังงานทดแทนเป็นอย่างมากผู้วิจัยจึงได้เชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพิ่มเติมด้านพลังงานทดแทนเพื่อให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและเพื่อใช้ในการออกแบบ ซึ่งผลการออกแบบดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนชุมชนเชิงนิเวศ ดังคำพูดต่อไปนี้

“วิทยากรให้ความรู้เรื่องโซลาร์เซลล์ได้ละเอียดมาก พร้อมทั้งนำแผงโซลาร์เซลล์จริงๆ มาให้ทดลองใช้ ทำให้พวกเราสนใจและอยากสร้างโซลาร์เซลล์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนให้ได้อย่างน้อยสัก 20 หลังคาเรือนในช่วงเริ่มต้น” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 5, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากการเรียนรู้เรื่องน้ำและระบบสุขภาพ และเรื่องระบบนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบโดยการแบ่งโซนพื้นที่รับผิดชอบตามแต่ละกลุ่ม จำนวน 5 โซน ผลของการออกแบบดังกล่าวยังแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของชุมชน มีการวางแผนการจัดการทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ซึ่งผลการออกแบบดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ

“เรื่องการจัดการภายในครัวเรือนของแต่ละบ้าน ให้มีการจัดทำโครงการบ้านน่าอยู่ นำมองโดยแต่ละครอบครัวจะต้องมีการจัดการบ้านให้สะอาดเรียบร้อย มีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน มีจุดจัดเก็บขยะรีไซเคิล มีการใช้พลังงานทดแทน เช่น ก๊าซชีวภาพ เต้าเผาถ่าน เป็นต้น มีอุปกรณ์เก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำฝน มีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภค และเน้นความสวยงามบริเวณสองข้างทาง โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ มีการจัดเก็บขยะรีไซเคิลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และการตัดหญ้าที่รกบริเวณข้างทางเดือนละ 1 ครั้ง และมีการประกวดหน้าบ้าน นำมองทุกสิ้นปี เพื่อเป็นกำลังใจให้บ้านที่ทำอย่างต่อเนื่อง” (นายอดุล มิตรดำตัว แทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การออกแบบบ้านในระดับโซนให้มีความโปร่ง โล่ง สบาย และเน้นวัสดุที่มีอยู่ตามท้องถิ่น มาใช้เป็นวัสดุสำหรับตัวบ้าน มีการจัดการของเสียภายในบ้าน การลดการใช้พลังงาน มีการจัดวางพื้นที่บริเวณรอบบ้านให้เป็นที่พักผ่อน มีสระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา การปลูกพืชผักสวนครัว และพืชขนาดเล็กที่สามารถกินได้บริเวณรอบบ้าน มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช (พืชดั้งเดิม) เช่น โห้ระงวด โคลงเคลง หนามเค็ด หว่า เสม็ดแดง เตยปาหนัน เหงือกปลาหมอ หวายลิง แสงจันทร์ มะเดื่อ เป็นต้น ในส่วนพื้นที่ที่ห่างจากตัวบ้านมีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต สำหรับพื้นที่ส่วนรวมของหมู่บ้าน เน้นการปลูกพืชกินได้บริเวณสองข้างทาง เช่น ต้นมะขาม ต้นกล้วย เป็นต้น” (นางเพ็ญศรี แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เนื่องจากในโซนนี้มีพื้นที่เหมาะสมในการสร้างโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชน ซึ่งทางกลุ่มมองว่าเรื่องนี้อาจจะต้องศึกษาเรียนรู้และติดต่อประสานงานกับทางพลังงานจังหวัดอีกครั้งในภายหลัง เพราะเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสนใจและอยากทำเป็นจุดเรียนรู้ในชุมชน นอกจากนี้บริเวณแหล่ง

น้ำธรรมชาติคือ คลองภูมิสนับสนุนให้มีการเลี้ยงปลาในกระชัง เพื่อช่วยตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งการปลูกดอกบัว และในโซนดังกล่าวเน้นให้ทุกครัวเรือนมีการปลูกผักสวนครัว การจัดการขยะในครัวเรือน ลดการใช้สารเคมี และการเพิ่มพื้นที่น้ำ เช่น การขุดสระน้ำ การจัดการน้ำโดยการนำน้ำที่เหลือจากการซักล้างมารดต้นไม้บริเวณรอบบ้าน ส่วนบริเวณสองข้างทางเพิ่มความสวยงามโดยการปลูกไม้ดอก” (นางจันทรา วรรณระยอง ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“โซนนี้จะมีการกระจายตัวของบ้านเรือนค่อนข้างห่างกัน และมีพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้านทางกลุ่ม จึงออกแบบพื้นที่รวมให้เป็นพื้นที่ป่าชุมชน โดยการปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เช่น ไม้ใช้สอยและไม้เศรษฐกิจ นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวยังมีสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันเป็นจำนวนมาก ทางกลุ่มสนับสนุนให้มีการปลูกไม้ในสวนยางพารา มีการปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อสนับสนุนให้มีการทำนาเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีอยู่น้อยมากในชุมชน ส่วนในระดับครัวเรือน มีการออกแบบบ้านให้เป็นบ้านประหยัดพลังงาน มีการจัดการขยะและของเสียที่เกิดขึ้นภายในครัวเรือน มีบ่อปลาและบ่อน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำในการเกษตรและการปลูกสวนครัวหลากหลายชนิด พร้อมทั้งการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ห่างจากตัวบ้านเน้นการปลูกกล้วย มะพร้าว และไม้ผล” (นายบุญมาก มาสู่สุข ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เป็นโซนที่มีศูนย์การเรียนรู้ของหมู่บ้านตั้งอยู่ จึงเน้นการออกแบบพื้นที่ของศูนย์เรียนรู้ให้เป็นจุดเรียนรู้การปลูกพืชสมุนไพรให้มีความหลากหลาย การเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบศูนย์ และบริเวณด้านข้างศูนย์มีพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่สาธารณะทางกลุ่มและชุมชนสนใจที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นสวนสมุนไพร” (นางอัมพร ช่วยพัฒนา ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 5, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

### (3) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 3

ผลจากการชมสื่อวีดิทัศน์เรื่อง เสียงกู่จากครุใหญ่ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความประทับใจเนื้อหาเป็นอย่างมาก และมีความเห็นตรงกันว่าการพัฒนาที่สำคัญคือการเริ่มต้นจากการพัฒนาตัวเอง การทำงานอย่างหนัก และการมีส่วนร่วมของทุกคนในชุมชนจะส่งผลให้ชุมชนสามารถพัฒนาได้ตามแผนที่วางไว้ ซึ่งวีดิทัศน์ดังกล่าวถือเป็นแรงบันดาลใจให้คนในชุมชนให้ความสนใจกับการทำงานพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม และมีจิตอาสาเนื่องจากต้องเสียสละงานส่วนตัวเพื่อมาช่วยพัฒนาชุมชน ดังคำพูดต่อไปนี้

“เห็นได้ชัดว่าชุมชนของเรามีผู้นำที่ดี มีความเสียสละเป็นอย่างมาก ซึ่งไม่ใช่แค่ผู้นำที่เป็นทางการอย่างผู้ใหญ่เท่านั้นเรายังมีผู้นำที่ไม่เป็นทางการที่มาช่วยพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทุกคนมาทำงานด้วยใจ เพื่อยุคที่จะพัฒนาชุมชน” (นายวิชาญ รัตนะ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลจากเรียนรู้กรอบแนวคิดด้านสังคม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจในประเด็นการเรียนรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านสังคม และเนื่องจากชุมชนเองมีระบบสังคมที่มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้เรื่องกรอบแนวคิดด้านสังคมจึงเป็นการทบทวนชุมชนและแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ร่วมกัน เช่น การสื่อสาร การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การนำภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ เป็นต้น สามารถนำกรอบแนวคิดดังกล่าวไปวางแผนการพัฒนาชุมชนในลำดับต่อไป ดังคำพูดต่อไปนี้

“ในชุมชนของเราจะไม่ปล่อยให้ผู้ใหญ่แก้ปัญหาคนเดียว ยกตัวอย่างการเกิดปัญหาในชุมชน ก็จะเชิญคุณครูมาพูดคุยเพื่อให้เกิดความปรองดอง เช่น วิวนาย ก มากินต้นยางพารา นาย ข และ นาย ช ขอเรียกค่าเสียหาย 700 ถ้าในที่ประชุมย่อยตกลงกันไม่ได้ ก็ต้องมาคุยกันในที่ประชุมใหญ่ ใหญ่เพื่อต่อรองใหม่ โดยใช้เทคนิคในการพูดคุยเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน ผ่านการคิด และการตัดสินใจ ร่วมกัน ส่วนการสื่อสารในชุมชนคือการบอกปากต่อปาก การสื่อสารผ่านหอกระจายข่าว การแจ้ง ผ่านไลน์กลุ่ม และการประชุมประจำเดือน” (นายวิจิตร อินทะโร ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีทางหมู่บ้านเลยใช้ไลน์กลุ่มในการติดต่อข่าวสารและชี้แจง ผลการดำเนินงานต่างๆ ของหมู่บ้านประมาณ 50 เปอร์เซนต์ของหมู่บ้าน เช่น การประชุมวันนี้มีการบอกปาก แจ้งทางไลน์ และแจ้งผู้นำเขตให้ชี้แจง มีหลายครั้งที่มีการแจ้งประชุมแบบฉุกเฉินก็จะใช้ระบบไลน์เพื่อเรียกสมาชิกมาประชุมได้ทันเวลา” (นายวรวิญญู หวดสวัสดิ์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การสร้างชุมชนเน้นการทำตัวน่าเชื่อถือ การซื้อตรงในคำพูด มีความผูกพันฉันท์พี่น้อง การนำเสนอข้อมูลเอาสิ่งที่ดีมาพูด ไม่ใช่การขี้โม้ เน้นความปรองดอง เน้นการใช้งานให้ตรงกับบุคคล” (นายไมตรี แฉล้ม ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การสร้างชุมชนผู้นำต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ร่วมนำเสนอความคิดเห็นของชุมชนโดยใช้เวทีประชาคม มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการงบประมาณมาชี้แจง นำภูมิปัญญา มาทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เน้นการออกไปศึกษาดูงานเรียนรู้จากภายนอก การใช้ความ ประณีประนอม ใช้เหตุผล ไม่ลำเอียง ใช้คนให้ตรงกับงานที่ตนเองถนัด ยอมรับในเสียงส่วนมาก ใช้ เวทีประชาคมในการออกเสียงแสดงความคิดเห็นมากกว่าไปคุยนอกรอบ สร้างแรงจูงใจในการร่วม ประชุมอย่างสม่ำเสมอ” (นายวิชาญ รัตตะนะ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

#### (4) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 4

ผลจากเรียนรู้กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจใน ประเด็นการเรียนรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับชุมชน มีหลากหลายวัฒนธรรมที่ น่าสนใจ เช่น เรื่องจิตวิญญาณ ในสมัยอดีตคนจะเชื่อเรื่องการทำนามีการทำพิธีต่างๆ แต่ปัจจุบันไม่มีการทำนามาเลยต้องไปซื้อข้าวมาหุง ทำให้ไม่มีความเชื่อความเคารพต่อธรรมชาติ ซึ่งวิธีการปฏิบัติต่อ ธรรมชาติอย่างนอบน้อมในอดีตทำให้ชุมชนอยู่ร่วมกับธรรมชาติ โดยแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศคือการ ปรับแนวคิดและวิถีการดำรงชีวิตให้ลดผลกระทบต่อธรรมชาตินั่นเอง การเรียนรู้กรอบแนวคิดด้าน วัฒนธรรมจะส่งผลให้ชุมชนมีความคิดและทัศนคติที่ดีต่อธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ผ่านการวางแผนและ ออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไป ดังคำพูดต่อไปนี้

“วัฒนธรรมและความเชื่อแบบโบราณที่จริงเป็นสิ่งที่ดีที่คนสมัยก่อนใช้ในการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกัน” (นายบุญมาก มาสุสุข ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การที่คนเราจะอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้นั้น เราต้องเคารพและเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากมันอย่างยั่งยืน เพราะถ้าเราทำลายธรรมชาติหรือพื้นที่ที่เราอาศัย สักวันธรรมชาติก็จะทำลายเราผ่านภัยต่างๆ เช่น เกิดวาตภัย เกิดอุทกภัย เป็นต้น” (นางอาภรณ์ मिขพันธ์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การมีสุขภาพที่ดีคือการใช้ธรรมชาติในการรักษาเมื่อคนมีสุขภาพดีขึ้น ก็จะทำให้เกิดแนวคิดที่ดีต่อสังคม คนรอบข้าง ชุมชน ประเทศ ทำให้เกิดวัฒนธรรมที่ดี เพราะตัววัฒนธรรมจะเป็นตัวหลอมคน จะสร้างความอ่อนไหวให้คนที่แข็งแรง ยึดหลักการอยู่ร่วมกันเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการสื่อสารที่ดีจะทำให้โลกเราสงบขึ้น” (นายไมตรี แฉล้ม ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“ประเด็นการเชื่อมโยงกับธรรมชาติ เราสามารถเรียนรู้ธรรมชาติผ่านการหาปลา เช่น การสังเกตปลาวาชนิดไหนอยู่บริเวณไหน การสังเกตฝนในทะเลว่าเป็นอย่างไร” (นางเพ็ญศรี แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

#### (5) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 5

ผลจากการเรียนรู้กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจในประเด็นการเรียนรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และในเบื้องต้นจากผลการวิเคราะห์ชุมชนมีการเสนอให้เพิ่มเติมเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนั้นในกระบวนการดังกล่าวนอกจากเนื้อหาของกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจแล้วผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมให้ชุมชนได้วางแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศซึ่งชุมชนให้ความสนใจอยากพัฒนาต่อเนื่องโดยการดึงเอาทรัพยากรที่มี เช่น ป่าชายเลน ฟาร์มทะเล และวิถีชุมชนมาเสนอ มีการจัดตั้งกลุ่มและสร้างทีมสำหรับการท่องเที่ยว การต้อนรับด้วยรอยยิ้ม มิตรไมตรี มารยาทในครัวเรือน และกิจกรรมการเรียนรู้ภายในชุมชน ดังคำพูดต่อไปนี้

“ถ้าเราปลูกยางพาราอย่างเดียว 5 ไร่ แล้วยางราคาตก เราจะไม่เงินไปซื้ออย่างอื่น แต่ถ้าเราปลูกแบบผสมผสาน ไร่กินเองในครัวเรือน แล้วเสริมด้วยการเลี้ยงสัตว์ทั้ง ไก่ ปลา อย่างละชนิด จะช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือนได้มาก” (นายบุญมาก มาสุสุข ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เริ่มจากการค้นหาคนที่สมัครใจเพื่อทำเรื่องการท่องเที่ยว มีการอบรมมัคคุเทศก์ พาไปดูงาน การค้นหาวัฒนธรรมที่มีในชุมชนเพื่อมาใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยว มีการนำภูมิปัญญานำมาสาธิต การตั้งราคาตามความเหมาะสม และตั้งโปรแกรมการท่องเที่ยว เช่น วันเดียวเที่ยวโคกเมือง สองวันหนึ่งคืนขึ้นม่อนที่โคกเมือง สองคืนสามวันมานอนผืนที่โคกเมือง มีการต้อนรับด้วยกลองยาว ชมการเลี้ยงชันโรง การสักการะศาลหลักเมือง ทานอาหารร่อยอย่าง บ้านตู้เย็น ชมทะเลนั่งเรือแจว ชมวิถีชาวเลการทอดแหแม่กุ้ง การหาปลาตุกทะเล บ้านไม้ตัด มี

รับประทานอาหารเย็นที่ชายทะเล และมีการสนทนาการแยกตามโปรแกรม” (นายวิชาญ รัตนะ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีโปรแกรมการท่องเที่ยวเหมือนกลุ่ม 2 มีการจัดตั้งกลุ่มหาคนเพื่อแสดงความคิดเห็น เพื่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ จัดให้ผู้มาเยือนได้ทำกิจกรรมร่วมกับพวกเรา หุงข้าวปลูกป่า ทำทุกอย่างเหมือนที่เราทำอยู่ อยู่แบบเศรษฐกิจพอเพียงแบบชีวิตเราต้องยั่งยืน เน้นการปลูกพืชผสมผสานตามบ้านที่เป็นฐานการเรียนรู้ นำเที่ยวชมธรรมชาติและสถานที่ท่องเที่ยว” (นายไมตรี แฉล้ม ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ฝึกเยาวชนในชุมชนได้เข้าร่วมมีกิจกรรม ให้นักท่องเที่ยวได้ทำ การจักสาน การฝึกกลองยาว การปลูกป่าชุมชน การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ นำผลิตภัณฑ์ชุมชนมาขายกลางวันต้อนรับอาหารอร่อยอย่าง โสมสแต่ย์เน้นการอยู่แบบเป็นกันเอง มีรอยยิ้มและมารยาทที่ดี ให้ทำกิจกรรมกับเจ้าของบ้านปลูกผัก ทำกับข้าวร่วมกัน” (นางเพ็ญศรี แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

#### (6) ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหน่วยที่ 6

ผลจากเรียนรู้กรอบแนวคิดด้านองค์รวม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถมองชุมชนอย่างเป็นระบบมากขึ้นผ่านการพัฒนาชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้กันเองภายในชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ให้คนภายนอก และมีการดำเนินชีวิตที่พึงพิงธรรมชาติ ดังคำพูดต่อไปนี้

“การนำเสนอมิติชีวิตในครัวเรือนแบบพึ่งพิงธรรมชาติมีศูนย์เรียนรู้ มีกล่องวงจรปิดกายรอบหมู่บ้าน ถนนมีต้นไม้ ช่างๆ บ้านเน้นการปลูกไม้และปลูกพืชผักที่กินได้ การเลี้ยงสัตว์ภายในครัวเรือน มีบ่อปลา เลี้ยงปลา สระว่ายน้ำ บ่อกกกินได้ ขายได้ มีป่าชายเลนเพื่อลดการกัดเซาะชายฝั่ง” (นายอดุล มิตรคำ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 1, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“การเป็นศูนย์เรียนรู้ที่ครบวงจรทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ส่งเสริมให้คนในชุมชนใส่ใจสิ่งแวดล้อม” (นายวิชาญ รัตนะ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 2, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“พัฒนาริมถนนของหมู่บ้านให้สามารถปลูกพืชกินได้ ให้เป็นเอกลักษณ์ พัฒนาเรื่องโรงเรียนให้สามารถอยู่ต่อได้แม้จะมีเด็กนักเรียนน้อย มีพื้นที่สาธารณะเป็นศูนย์เด็กเล็ก มีศูนย์ออกกำลังกาย มีการพัฒนาวัด มีการสร้างโรงพักหรือสถานีตำรวจย่อย ในเขตดินสงวนมีการจัดการสาธารณะและพื้นที่ดินของส่วนรวม เน้นให้ชุมชนมีการปลูกพืชในสิ่งที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูกสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ การฟื้นฟูสวนสมุนไพร” (นายไมตรี แฉล้ม ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 3, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

#### 6.2.1.2 ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับโชน

ผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับโชนจำนวน 4 โชน มีผู้เข้าร่วมแต่ละโชนดังนี้ โชนที่ 1 จำนวน 12 คน โชนที่ 2 จำนวน 10 คน โชนที่ 3 จำนวน 11 คน และโชนที่ 4 จำนวน 10 คน รวมทั้งหมดจำนวน 43 คน (ถือเป็นตัวแทนของครัวเรือน 43 ครัวเรือน) ทั้งนี้ที่มีผู้เข้าร่วมกระบวนการไม่



ครบครัวเรือนตามที่ตั้งเป้าเนื่องมาจากบางครัวเรือนติดภารกิจออกไปทำงานนอกบ้านหรือบางส่วนติดภารกิจในเวลาที่มีผู้วิจัยได้นัดหมายเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจในเนื้อหาพร้อมทั้งซักถามข้อมูลระหว่างการบรรยายโดยแต่ละโซนได้ออกแบบชุมชนเชิงนิเวศตามบริบทของแต่ละโซนทั้งหมด 4 โซน และในการประสานงานเพื่อให้ทุกครัวเรือนเข้าร่วมกระบวนการพร้อมกันเป็นไปได้ยาก ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาด้วยการเข้าไปพูดคุยแนวคิดและหลักการชุมชนเชิงนิเวศให้กับแต่ละบ้านเป็นรายครัวเรือนอีกจำนวน 61 บ้าน ซึ่งผลคือแต่ละบ้านให้การต้อนรับ สนใจแนวคิดและพร้อมที่จะดำเนินการตามแผนที่ชุมชนร่วมกันออกแบบไว้ แต่เนื่องด้วยภาระหน้าที่ในการทำงานและภารกิจส่วนตัวจึงไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการได้ตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้ ซึ่งผลการออกแบบดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับชุมชนอีกครั้ง ผู้เข้าร่วมกระบวนการร่วมแสดงความคิดเห็นดังกล่าวต่อไปนี้

“ในโซนของเรามีความโดดเด่นเรื่องของสวนยางพาราและพื้นที่โดยรอบก็ติดลำคลองภูมิที่ตั้งนั้นในการออกแบบก็อยากจะเน้นให้มีการทำสวนยางวนเกษตรและการอนุรักษ์คลองภูมิ ส่วนในระดับครัวเรือนก็เน้นเรื่องการพึ่งพาตนเองซึ่งหลายอย่างเราก็ทำกันอยู่ แต่แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ได้เรียนรู้มันทำให้เรามองมองการจัดการชุมชนที่เป็นระบบมากขึ้น” (นางพร้อม อินชั่ง ตัวแทนโซนที่ 1, วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560)

“โซนที่เราอยู่นี้ถือว่ามีความสำคัญสำหรับชุมชนเพราะมีจุดเด่นเรื่องป่าชายเลน นอกจากคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์แล้ว โซนของเราจะต้องมีการปรับตัวและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีเนื่องจากปัจจุบันมีคนสนใจเข้ามาเรียนรู้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาปรับใช้กับโซนนี้ จะทำให้เราได้ออกแบบวางแผนในระยะยาว เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนอย่างยั่งยืน” (นางจินตรา วรระยอง ตัวแทนโซนที่ 2, วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560)

“ในโซนของเราจะส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนมีการพึ่งพาตัวเอง สามารถใช้พื้นที่บริเวณรอบบ้านให้เป็นประโยชน์โดยการปลูกพืชผักสวนครัว ที่มีความหลากหลาย มีการจัดการของเสียและลดการใช้พลังงานในครัวเรือน” (นางจินตนา ลำควน ตัวแทนโซนที่ 3, วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560)

“หากคนในชุมชนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้คิดว่าจะทำให้ชุมชนของเราสามารถพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน ซึ่งแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศถือเป็นแนวคิดที่ดีที่ชุมชนสามารถนำมาปรับใช้ได้ และหลายอย่างจากที่ได้ฟังการบรรยาย คิดว่าคนในชุมชนของเราก็ทำกันอยู่ เช่น การปลูกผักสวนครัว การลดการใช้สารเคมีในการผลิต” (นายอำนาจ บุญเลิศ ตัวแทนโซนที่ 4, วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560)

### 6.2.1.3 ผลการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้

ผลการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ ผลการประเมินทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ และผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## (1) ผลแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

ในการวัดผลความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการ ได้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง คือ การทดสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเรียน (pre - test) และหลังเรียน (post - test) โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 6-3

**ตารางที่ 6-3** ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัย	จำนวนผู้เข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้ (N)	คะแนน เฉลี่ย	S.D.	t-test	Sig. (2-tailed)
ก่อนการเข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้	51	10.29	2.33	-13.92	.000**
หลังการเข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้	51	14.47	3.24		

\*\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ก่อนการจัดกระบวนการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.29 และหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.47 พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้น 4 คะแนน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยด้วยค่าสถิติ t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่ากระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น

## (2) ผลการประเมินทัศนคติผู้เข้าร่วมกระบวนการ

ในการประเมินผลทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ ได้ทำการวัด 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ ของผู้เข้าร่วมกระบวนการหลังเรียน จะประเมินหลังจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านไปประมาณ 1 เดือน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ โดยมีผลการศึกษารูปได้ดังตารางที่ 6-4

**ตารางที่ 6-4** ผลการประเมินด้านทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัย	จำนวนผู้เข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้ (N)	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t-test	Sig. (2-tailed)
ทัศนคติก่อนการเข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้	51	29.18	1.44	-3.196	.000*
ทัศนคติหลังการเข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้	51	37.71	1.30		

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ก่อนการจัดกระบวนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 29.18 และหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 37.71 พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยค่าสถิติ t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่ากระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีทัศนคติต่อการจัดการขยะในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

### (3) ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในการเข้าร่วมกระบวนการหลังจัดกระบวนการเรียนรู้ครั้งที่ 2 โดยมีผลการศึกษารูปได้ดังตารางที่ 6-5

ตารางที่ 6-5 ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความพึงพอใจ
<b>เนื้อหา</b>			
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้	4.81	0.39	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่น่าสนใจกับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้	4.72	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหาให้สาระและประโยชน์กับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้	4.65	0.48	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความทันสมัยและสามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.70	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.72	0.45	มากที่สุด
<b>กระบวนการ/กิจกรรมการเรียนรู้</b>			
5. บรรยากาศในการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นกันเอง	4.79	0.41	มากที่สุด
6. เวลาที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.77	0.42	มากที่สุด
7. กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.81	0.39	มากที่สุด
8. ลำดับขั้นตอนของแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมและมีระบบ	4.82	0.38	มากที่สุด
9. กระบวนการเรียนรู้ทำให้ท่านรู้สึกสนุกและเพลิดเพลิน	4.82	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.80	0.39	มากที่สุด
<b>สื่อ</b>			
10. สื่อที่ใช้ในการอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย	4.68	0.46	มากที่สุด
11. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสม	4.65	0.48	มากที่สุด
12. สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ	4.75	0.43	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.69	0.46	มากที่สุด
<b>การนำกลับไปใช้</b>			
13. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปจัดการตนเอง ครอบครัวและชุมชน	4.68	0.46	มากที่สุด

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความพึงพอใจ
ในการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาตนเอง และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม			
ภาพรวมของกระบวนการ			
14. การจัดกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ	4.67	0.47	มากที่สุด
15. การจัดกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านเห็นความสำคัญของการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศมากขึ้น	4.61	0.49	มากที่สุด
16. การจัดกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านมีความประทับใจ	4.74	0.44	มากที่สุด
17. ท่านพอใจภาพรวมทั้งหมดในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้	4.74	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.69	0.46	มากที่สุด
เวลา/สถานที่			
18. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.77	0.42	มากที่สุด
19. สถานที่ในการจัดกระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.86	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.81	0.39	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.74	0.43	มากที่สุด

จากตารางพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 แสดงว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการ มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผลการประเมินของทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

กล่าวโดยสรุปผลการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ก่อนและหลัง พบว่ากระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ผลการประเมินทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีทัศนคติต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง และผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยมีภาพประกอบกระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6) ดังภาพที่ 6-2 และ 6-3



ผู้เข้าร่วมกระบวนการช่วยกันลงรายละเอียดถนนสายย่อยในชุมชน



ผู้เข้าร่วมกระบวนการแนะนำตัวเอง



ผู้ร่วมกระบวนการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ



กิจกรรมกลุ่มในการเรียนรู้เรื่องกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ



กระบวนการกลุ่มเพื่อออกแบบเรื่องเกษตรยั่งยืน



กระบวนการกลุ่มเพื่อออกแบบเรื่องอาคารสีเขียว

ภาพที่ 6-2 ประมวลภาพกระบวนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6)





ผู้เข้าร่วมกระบวนการเล่นเกมหอคอยสามัคคี



ผู้เข้าร่วมกระบวนการเล่นเกมหอคอยสามัคคี



ผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเห็น



ภาพรวมการจัดกระบวนการเรียนรู้



ผู้เข้าร่วมกระบวนการเลือกบัตรคำและอธิบายบัตรคำ



ภาพบรรยากาศการนำเสนอข้อมูลจากกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย



ตัวแทนกลุ่มที่ 1 ออกมานำเสนอกรอบแนวคิดด้านสังคม



ตัวแทนกลุ่มที่ 3 ออกมานำเสนอกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ





ผู้วิจัยบรรยายเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 1



ผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 1 ช่วยกันออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซน



ผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 1 นำเสนอผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ



ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบวัดความรู้ความเข้าใจหลังจัดกระบวนการ



ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนจัดกระบวนการ



ผู้วิจัยบรรยายเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 2



ผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 2 ช่วยกันออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซน



ผู้วิจัยบรรยายเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 2



ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนจัดกระบวนการ



ผู้วิจัยบรรยายเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการในโซนที่ 3



กิจกรรมการระบุตำแหน่งที่ตั้งครัวเรือนในแผนที่ชุมชนก่อนเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้



ภาพการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซนของโซนที่ 3





ประชาชนในพื้นที่โซนที่ 4 ร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยน  
แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศร่วมกับผู้วิจัย



ประชาชนในพื้นที่โซนที่ 4 ร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยน  
แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศร่วมกับผู้วิจัย

### ภาพที่ 6-3 ประมวลภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในโซนที่ 1-4

#### 6.2.2 อภิปรายผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ให้กับชุมชนจึงเป็นขั้นตอนที่จำเป็นที่สุดสำหรับกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการทั้งระดับแกนนำชุมชนและระดับครัวเรือนโดยมุ่งหวังให้ทั้งชุมชนได้รับการเรียนรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะของชุมชน ซึ่งเกิดขึ้นได้จากกระบวนการเรียนรู้ตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพ โดยศูนย์วนศาสตร์ชุมชน (2541, อ้างถึงใน มงคล ปัตลา, 2542) กล่าวว่า การสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เป็นการยอมรับความหลากหลายของชุมชน และจะนำไปสู่แนวปฏิบัติในการพัฒนาที่ยั่งยืน การมีบรรยากาศการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์กัน เป็นการสร้างทัศนคติที่ดี ทำให้เกิดความสนใจ ความมุ่งมั่นในกระบวนการมีส่วนร่วม การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในทางสร้างสรรค์สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยจะอภิปรายเป็นตัวอย่าง ดังนี้

การสร้างแรงบันดาลใจโดยการให้ดูตัวอย่างของครัวเรือนที่พึ่งตนเองได้สำเร็จ เช่น การดูวิดีโอทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution The Urban Homestead, Dervaes (การปฏิบัติกรปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจอย่างมากเนื่องด้วยวิดีโอทัศน์ดังกล่าวสามารถถ่ายทอดแนวคิด วิธีการจัดการ และการพึ่งตนเอง พร้อมทั้งการจัดการพลังงานและการจัดการของเสียภายในครัวเรือน 1 ครัวเรือนได้ทั้งระบบ ซึ่งโดยวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านโคกเมืองก็มีวิถีชีวิตที่ต้องการสร้างความมั่นคงในระดับครัวเรือนและการพึ่งตนเองผ่านแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง แต่ในเบื้องต้นอาจจะยังดำเนินการไม่ครอบคลุมทั้งระบบในแง่ของการจัดการของเสียให้เป็นศูนย์ (zero waste) หรือการใช้ชีวิตที่ลดผลกระทบในทุกด้าน ดังนั้น การได้ดูวิดีโอทัศน์ดังกล่าวเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนแนวทางที่ชุมชนปฏิบัติว่าสามารถพัฒนาต่อไปได้โดยอาจจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเพิ่มเติมและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศจะเป็นประโยชน์

และตอบใจหทัยความต้องการของชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วราลักษณ์ ไชยเทพ (2544) ที่กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สื่อ นอกจากจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องต่างๆ ได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น สื่อ ยังเป็นตัวสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้เกิดความสนใจอยากรู้ อยากเห็น เกิดการเปรียบเทียบและคล้อยตามในสิ่งที่ได้เรียนรู้

การใช้กระบวนการกลุ่มที่รับฟังและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เนื่องจากในแผนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีกระบวนการกลุ่มในทุกหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ร่วมกันตลอดกระบวนการ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง ซึ่งสอดคล้องกับเทคนิควิธีการและกระบวนการเสริมสร้างการเรียนรู้ของ ปาริชาติ วัลย์เสถียรและคณะ (2543) กล่าวว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการกลุ่มสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนได้ เพราะกระบวนการกลุ่มจะเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ต้องร่วมกันคิดร่วมกันทำ เกิดการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความรับผิดชอบร่วมกันเพราะความสำเร็จของบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

การชื่นชมและเห็นคุณค่าของสมาชิกผู้เข้าร่วมแต่ละคน โดยผู้วิจัยเน้นกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และการนำเสนอข้อมูลในทุกกิจกรรม ซึ่งแกนนำชุมชนบ้านโคกเมืองเองส่วนใหญ่ก็มีการรับฟังซึ่งกันและกันในการประชุมกลุ่มอยู่เสมอ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสังเกตเห็นว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการจะมีการชื่นชมและให้กำลังใจกันเอง เช่น ในกระบวนการนำเสนอความคิดเห็นกลุ่มย่อย มีผู้เข้าร่วมกระบวนการท่านหนึ่ง ซึ่งปกติจะเป็นคนไม่ค่อยพูด แต่ในกระบวนการครั้งนั้นมีกิจกรรมที่ต้องนำเสนอ ซึ่งผู้เข้าร่วมกระบวนการท่านนั้นก็สามารถนำเสนอได้อย่างคล่องแคล่ว ทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการท่านอื่นให้การชื่นชมและแสดงความเห็นในเชิงบวกต่อการนำเสนอครั้งนั้น ทำให้ค้นพบศักยภาพใหม่ๆ สอดคล้องกับความคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540) ที่ว่า การชื่นชมและเห็นคุณค่าของสมาชิกผู้เข้าร่วมแต่ละคนเป็นการเสริมเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ถือว่าเป็นการเสริมแรงและจะสร้างความเชื่อมั่น เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน

การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยหลักการตั้งคำถามเพื่อช่วยให้เกิดการคิด วิเคราะห์ และสะท้อนมุมมองของแต่ละคนอยู่เสมอก็เป็นส่วนสำคัญของการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี ดังที่ Voehl (n.d.) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดและสะท้อนความคิดเห็นเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ เพราะการที่ได้แลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเล็กๆ ที่ให้ความใส่ใจกันจะทำให้เรียนรู้ข้อดีจากกันและกัน ซึ่งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันนี้จะนำมาซึ่งมุมมองใหม่ๆ และช่วยสร้างนวัตกรรมทางความคิดใหม่ๆ และอาจนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีระบบได้ เช่นเดียวกับ Jefferson (2014) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ในลักษณะการสะท้อนความคิดเห็นช่วยให้เกิดการรับฟังซึ่งกันและกัน สร้างความรับผิดชอบต่อการกระทำและผลของการกระทำนั้น เกิดมุมมองใหม่ๆ ที่อาจไม่เคยเกิดขึ้นกับปัญหาที่มีอยู่ยาวนานแล้ว รวมทั้งช่วยเพิ่มพูนความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงด้วย

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการจัดการกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับแกนนำและระดับชุมชน ในส่วนของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในระดับแกนนำนั้นผลการดำเนินการพบว่าแกนนำที่เข้าร่วมกระบวนการทั้ง 26 คนมีความรู้ ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นและสามารถนำแผนการเรียนรู้ไปปรับใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศได้ตามที่วางแผนไว้ซึ่งครอบคลุมทั้ง 5 รอบแนวคิดและ

ประเด็นการดำเนินงานทั้ง 25 ประเด็น เนื่องจากในแผนการเรียนรู้และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมเนื้อหาสาระ พร้อมทั้งการปฏิบัติการในทุกหน่วยการเรียนรู้ ในชั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจอย่างเข้มข้นเพื่อให้แกนนำได้เข้าใจแนวคิดจนสามารถนำไปประยุกต์และขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยคิดว่าที่ผลการเรียนรู้เป็นเช่นนี้ก็เพราะแกนนำได้ให้ความสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะต้องการนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศของตัวเอง รวมทั้งกลุ่มแกนนำที่เข้าร่วมต่างมีประสบการณ์ชีวิตและการทำงานพัฒนาชุมชนมาอย่างต่อเนื่องโดยแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ในชุมชนมีทักษะและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุดังกล่าวจึงส่งผลต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปารีชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2543) ที่ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นวิธีการที่ทำให้คนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์ อันมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เพื่อสามารถปฏิบัติให้เกิดประโยชน์และปฏิบัติให้เกิดความชำนาญซึ่งในกระบวนการดังกล่าว พบว่า มีผู้เข้าร่วมกระบวนการที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากความสนใจของกลุ่มสตรีในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Steves (2017) พบว่า แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศในประเทศโปรตุเกสมีการให้ความรู้พื้นฐานสำหรับกระบวนการในการปรับเปลี่ยนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในงานวิจัยดังกล่าวพบว่า การส่งเสริมพลังอำนาจของสตรี หรือให้บทบาทของสตรีในการดำเนินงานในรูปแบบของสภา เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันและเกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ในส่วนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับชุมชน ผู้วิจัยได้แบ่งการจัดกระบวนการเรียนรู้ ออกเป็น 4 โซนเพื่อให้ครอบคลุมครัวเรือนทั้งหมดภายในชุมชน แต่ในกระบวนการเรียนรู้นั้นผู้วิจัยได้มีการปรับลดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมผู้เข้าร่วมกระบวนการเนื่องจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับชุมชนจะมีข้อจำกัดของเวลาของผู้เข้าร่วมกระบวนการ การปรับลดกิจกรรมลงแต่ยังคงเนื้อหาที่จำเป็นไว้ เพราะต้องการให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเข้าใจถึงแนวคิดทั้งหมดของชุมชนเชิงนิเวศ ซึ่งการลดกิจกรรมเป็นเรื่องที่จำเป็นสำหรับข้อจำกัดของเวลาและการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม เนื้อหาที่ปรับปรุงดังกล่าวก็ยังสามารถทำให้ชุมชนเกิดการรับรู้และเกิดกระบวนการการเรียนรู้เบื้องต้นสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในแต่ละโซนได้ และสามารถนำผลการออกแบบดังกล่าว เป็นส่วนสำคัญในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศระดับทั้งชุมชนในขั้นตอนต่อไปได้

อนึ่ง งานวิจัยครั้งนี้ยังมีผู้เข้าร่วมระดับชุมชนไม่ครบทุกครัวเรือน แม้ว่าผู้วิจัยจะได้พยายามนัดหมายและเลื่อนการจัดกระบวนการหลายครั้งเพื่อหวังให้ตัวแทนครัวเรือนเข้าร่วมได้ครบ แต่เนื่องจากภาระของสมาชิกในแต่ละโซนทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ครบ จึงถือเป็นข้อจำกัดของงานในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยก็ได้แก้ปัญหาโดยการไปติดตามครัวเรือนที่ไม่ได้มาเข้าร่วมเองทุกครัวเรือนอีก 61 ครัวเรือนเพื่อนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไปพูดคุยให้ฟังตามเนื้อหาหลักที่ได้กำหนดไว้ในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ฯ และมีบ้านที่ผู้วิจัยไม่ได้นำแนวคิดไปพูดคุยแลกเปลี่ยนอีกประมาณ 15 ครัวเรือนเนื่องจากเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้านทุกครั้งที่ผู้วิจัยไป ทั้งนี้ ผู้ใหญ่บ้านและแกนนำที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ต่างรับทราบและแสดงความมั่นใจว่า เจ้าของบ้านที่เหลือดังกล่าวได้รับรู้แนวคิดของงานวิจัยนี้แล้ว ผ่านทางการประชุมประจำเดือนของชุมชน

ดังนั้น หากมีการวิจัยในลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้งชุมชน อาจจะต้องมีการเตรียมเผื่อเวลาสำหรับปรับให้มีการเพิ่มรอบของการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครบทุกครัวเรือน อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนยังไม่พบงานวิจัยที่ออกแบบให้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับแกนนำหรือทีมวิจัยเท่านั้น เช่น ในงานวิจัยของ รัชดา บุญแก้ว (2555) หรืองานของ ปานกมล พิสิฐอรรรถกุล ซึ่งมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของแกนนำชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ก็จะเป็นการจัดกระบวนการเฉพาะให้กับกลุ่มแกนนำเท่านั้น ไม่ได้สร้างการเรียนรู้ให้กับทั้งชุมชน

ในส่วนของผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านทัศนคติ และด้านความพึงพอใจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านความรู้ ความเข้าใจ พบว่า ผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เนื่องจากตลอดกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม มีการซักถามข้อสงสัยในเวทีกับผู้วิจัยและการซักถามในกลุ่มกับทางทีมผู้ช่วยวิจัยได้ตลอดกระบวนการ พร้อมทั้งผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญและสะท้อนข้อมูลกลับในทุกกระบวนการวิจัย ส่วนด้านเนื้อหาที่มีการออกแบบเนื้อหาให้เข้าใจง่าย และยกตัวอย่างประกอบในทุกประเด็นการเรียนรู้ มีการลำดับเนื้อหา การออกแบบแผนผัง และการยกตัวอย่างสื่อที่เชื่อมโยงต่อประเด็นการเรียนรู้ ทั้งนี้ การทดสอบความรู้ความเข้าใจยังมีข้อจำกัดได้แก่ เนื้อหารายละเอียดของกระบวนการมีมาก รายละเอียดของข้อคำถามที่ต้องใช้ความจำ และใช้เวลานานในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งกว่าจะทำการทดสอบเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการอาจจะทำให้ผู้เข้าร่วมบางส่วนลืมเนื้อหาสาระที่ต้องจำ ซึ่งทำให้คะแนนก่อนและหลังเพิ่มขึ้นแต่ไม่สูงมากนัก หากจะมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นควรต้องมีการทดสอบความรู้ ความเข้าใจทันทีหลังเสร็จสิ้นการให้ความรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และลดความยาวของข้อคำถามและตัวเลือกตอบลง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปปฏิบัติได้จริงนั้น การประเมินผลการเรียนรู้ไม่ควรมุ่งเน้นที่คะแนนทดสอบความรู้ความเข้าใจเป็นหลัก แต่ควรเน้นที่ผลการนำความรู้ไปปฏิบัติมากกว่า

ด้านทัศนคติ พบว่า ผลการทดสอบทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยทำการทดสอบหลังจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปแล้วเป็นเวลา 3 เดือน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้แสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการและการประมวลทุกความคิดเห็นมาบรรจุในแผนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นสิ่งที่ทุกคนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ การคิด การออกแบบและการปฏิบัติการจริง ดังนั้นเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นและผู้วิจัยได้ไปติดตามผลการดำเนินงาน ผ่านทางการสะท้อนผลการวิจัยกับทางแกนนำและชุมชนอย่างต่อเนื่องในเวทีการประชุมประจำเดือนและการลงเยี่ยมครัวเรือนเพื่อดูผลการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือน พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติ ซึ่งน่าจะเป็นส่วนที่ส่งผลไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานของปิยะพงษ์ สุริยะพรหม (2546) ที่ว่าการเกิดเจตคติในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน เป็นผลให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงจากแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นของ

ตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก เห็นคุณค่า และความสำคัญในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากในการจัดกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้มีการนำข้อมูลชุมชนเบื้องต้นมาวิเคราะห์และใช้ในการออกแบบแผนการเรียนรู้ และในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการออกแบบแผนกระบวนการเรียนรู้ เช่น เทคนิคการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ดี (ปาริชาติ วัลย์เสถียร และคณะ, 2549) เทคนิคพื้นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ข้อคิดหรือบทเรียนสำหรับกระบวนการสร้างการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศนั้น ควรมีการออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีความครอบคลุมกรอบแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศ พร้อมทั้งเลือกวิธีการนำเสนอสาระการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งการบรรยาย เกมการเรียนรู้ที่สื่อถึงเนื้อหา การสร้างแรงบันดาลใจผ่านสื่อ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็นในทุกขั้นตอน ทั้งการอภิปรายในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ฯลฯ เน้นการสร้างความร่วมมือและการแก้ไขปัญหาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงผ่านการปฏิบัติการเชิงพื้นที่ ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศในหลายประเทศทั่วโลกเองก็ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำหลักสูตรระยะสั้นในประเด็นที่ชุมชนจัดการได้ดี หรือการถอดบทเรียนการสร้างชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้กันเองอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ (เช่น GESOTA, 2008; Wurfel, 2012; Andreas and Wagner, 2012 เป็นต้น) และในงานของ Schmitz, Stinson และ James (2010) ได้ศึกษาเรื่องชุมชนและสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีการพัฒนาหลักสูตรที่น่าสนใจและเหมาะที่จะนำมาปรับใช้ในชุมชน ได้แก่ หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจประกอบการทางสังคมและการพัฒนา หลักสูตรผู้นำชุมชนและการเปลี่ยนแปลง หลักสูตรนิเวศวิทยาและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นต้น ดังนั้นในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศสำหรับพื้นที่อื่นๆ ในประเทศไทยที่มีความสนใจนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งมีความหลากหลายในชุมชน การออกแบบการเรียนรู้จึงจะต้องมีการปรับตามความสนใจ และความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน หรืออาจจะเริ่มต้นจากประเด็นปัญหาหรือความสนใจของแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

### 6.3 กระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ

#### 6.3.1 ผลกระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ

ผลการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน ผลการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง และผลปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ซึ่งมีผลการดำเนินงานดังแสดงสรุปในตารางที่ 6-6

### ตารางที่ 6-6 ผลการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติโดยสรุป

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
<b>1) ผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน</b>	
1.1) ผลการวิเคราะห์จุดอ่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุมชนยังขาดองค์ความรู้ และการรวบรวมความรู้ในการจัดการชุมชนเชิงนิเวศ</li> <li>• ขาดการพัฒนาคนรุ่นใหม่เพื่อเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชน</li> <li>• การคิดเชิงระบบเพื่อการบริหารจัดการชุมชน</li> <li>• ขาดงบประมาณในการบริหารจัดการชุมชน</li> <li>• ข้อจำกัดในการเข้าร่วมพัฒนาชุมชน</li> </ul>
1.2) ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทูทรีพายกร ได้แก่ ทรัพยากรชายฝั่ง (ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล) ทรัพยากรน้ำ (ทะเลสาบสงขลาและคลองภูมิ) และทรัพยากรป่าไม้</li> <li>• มีพื้นที่โดยรอบหมู่บ้านเป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก</li> <li>• ทูทรีพายกร คือ การมีระบบเครือข่าย มีความเข้มแข็งและการช่วยเหลือพึ่งพากันในชุมชน</li> <li>• ทูทรีพายกร คือ การมีผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การมีจิตสำนึกสาธารณะ การรวมกลุ่มผ่านกลุ่มองค์กรในชุมชน</li> <li>• ทูทรีพายกร คือ การมีวัฒนธรรมมีการอนุรักษ์และรักษาวัฒนธรรมดั้งเดิม</li> </ul>
1.3) ผลการวิเคราะห์โอกาส	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำงานร่วมกันกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกชุมชน เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการพัฒนาชุมชนในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• การได้รับความรู้และโอกาสใหม่เพื่อเป็นทางเลือกในการเปลี่ยนมุมมองการพัฒนาชุมชน</li> </ul>
1.4) ผลการวิเคราะห์อุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การผันผวนของภาวะเศรษฐกิจทั้งในระดับโลกและในระดับประเทศอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</li> <li>• นโยบายการพัฒนาของรัฐบาลที่ไม่ตรงต่อความต้องการและการแก้ปัญหาในชุมชนอย่างแท้จริง</li> </ul>
<b>2) ผลการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน</b>	
2.1) ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนจากชุมชนอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจ มีการจัดประเด็นการเรียนรู้ และร่วมแลกเปลี่ยนซักถามถึงแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลปริงเกี่ยวกับที่มาของปัญหาเรื่องขยะ เทคนิควิธีการในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เห็นถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดังกล่าวมาออกแบบแผนชุมชนเชิงนิเวศด้านนิเวศและด้านสังคม นอกจากความรู้ความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนแล้วนั้น ผู้เข้าร่วมกระบวนการยังได้ข้อคิดจากการกระบวนการทำงานในระบบของเทศบาลกับชุมชน และได้แรงบันดาลใจในการพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมืองต่อไป</li> </ul>
2.2) การลงพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำปลาตุ๊ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้แนวทางในการทำผลิตภัณฑ์ของชุมชนทั้งในด้านวิธีการและด้านการจัดการตลาดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้กับชุมชนบ้านโคกเมืองได้</li> </ul>
<b>3) ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ</b>	
ผลการออกแบบ	ชุมชนสามารถออกแบบชุมชนบ้านโคกเมืองให้สอดคล้องกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศได้ทั้ง

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
	ระดับชุมชนและระดับโซน (จะนำเสนอในบทถัดไป)
4) ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง	
ผลการวางแผน	ชุมชนสามารถวางแผนการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดแต่ละด้านได้ ทั้งในระดับชุมชนและระดับโซน (จะนำเสนอในบทถัดไป)
5) ผลการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน (ติดตามหลังเสร็จสิ้นกระบวนการเป็นระยะเวลา 3 เดือน)	
ระดับครัวเรือน	ระดับโซน
<b>โซนที่ 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการรณรงค์การจัดการลดพลังงาน เช่น การปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ การใช้สินค้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จำนวน 40 ครัวเรือน</li> <li>● มีการพึ่งตนเองโดยการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค จำนวน 30 ครัวเรือน</li> <li>● มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือนโดยการคัดแยกขยะแต่ละประเภท</li> <li>● มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบบริเวณบ้าน</li> <li>● มีการลดการใช้สารเคมีในการเกษตรจำนวน 3 แปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในโซนพื้นที่สาธารณะ เน้นการปลูกไม้เศรษฐกิจและไม้พื้นถิ่น เช่น ไม้พยูง ไม้สะเดา มะฮอกกานี ต้นตะเคียนทอง เป็นต้น</li> <li>● มีการส่งเสริมให้เจ้าของสวนยางพาราปลูกพืชแซมแบบวนเกษตร</li> </ul>
<b>โซนที่ 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปลูกผักสวนครัวและการจัดการขยะในครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน</li> <li>● มีการลดการใช้สารเคมี ในการเกษตรจำนวน 2 แปลง</li> <li>● มีการเพิ่มพื้นที่น้ำ เช่น การขุดสระน้ำ การจัดการน้ำโดยการนำที่เหลือจากการซักล้างรดต้นไม้บริเวณรอบบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปลูกดอกบัวเพื่อสร้างภูมิทัศน์รอบพื้นที่บริเวณริมคลองภูมิ</li> <li>● มีถนนกินได้ทั้งสองข้างทางตลอดโซน คือการปลูกต้นมะละกอ และมะขาม</li> <li>● มีฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ชุมชน จำนวน 1 ฟาร์ม</li> </ul>
<b>โซนที่ 3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีพลังงานทดแทนระดับครัวเรือน (เตาเผาถ่าน ก๊าซชีวภาพ) จำนวน 4 จุด</li> <li>● มีการลดการใช้พลังงานในระดับครัวเรือน เช่น การปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ การใช้สินค้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จำนวน 30 ครัวเรือน</li> <li>● มี การจัดการขยะในครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช (พืชดั้งเดิม) เช่น โท๊ะ โคลงแคลง หนามเค็ด หว่า เสม็ดแดง เตยปาหนัน เหงือกปลาหมอ หวายลิง แสงจันทร์ มะเดื่อ ลาน เป็นต้น</li> <li>● มีถนนกินได้ตลอดสองข้างทางในโซน คือการปลูกต้นมะละกอ และมะขาม</li> </ul>
<b>โซนที่ 4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการพึ่งตนเองโดยการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค จำนวน 30 ครัวเรือน</li> <li>● มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือน การเพิ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านโคกเมือง</li> <li>● มีจุดซื้อขายน้ำยางสด จำนวน 1 จุด</li> <li>● มีจุดสาธิตด้านพลังงานทดแทน คือ โรงอบปลา</li> </ul>

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
พื้นที่สีเขียวรอบบริเวณบ้าน	พลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 1 จุด
<b>โซนที่ 5</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดการลดพลังงานในระดับครัวเรือน</li> <li>มีการพึ่งตนเองโดยการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค</li> <li>มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบบริเวณบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการปลูกต้นไม้เพิ่มทั้งสองข้างทางระหว่างทางไปป่าชายเลน (ไม้สวยงาม)</li> <li>มีการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการป่า</li> <li>มีการอนุรักษ์สัตว์น้ำและฟาร์มทะเล</li> </ul>

### 6.3.1.1 ผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน

ผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีความพร้อมในการพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศ เนื่องจากมีจุดแข็งด้านทุนต่างๆ ทั้งในส่วนของทุนคน ทุนทรัพยากร เป็นต้น พร้อมทั้งมีโอกาสการได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกที่จะเข้ามาสนับสนุน ซึ่งในการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมา ก็สามารถช่วยให้ชุมชนเพิ่มเติมในสิ่งที่ชุมชนยังขาดที่ถือว่าเป็นจุดอ่อนของชุมชนต่อไป ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“การพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็คงไม่ยากหากทุกคนในชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดดังกล่าว มีหลายกิจกรรมที่เราสามารถดำเนินการได้เลย เช่น การปรับเปลี่ยนตัวเองให้ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และต่อไปหากมีหน่วยงานหรือองค์กรที่เข้ามาในชุมชนก็สามารถนำความรู้เฉพาะทาง หรือทุนในการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศได้” (นายอุดมอินชิ่ง, วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

### 6.3.1.2 ผลการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน

ผลจากเรียนรู้จากการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน พบว่า ชุมชนมีมุมมองใหม่ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และเป็นการเสริมสร้างกำลังใจให้แก่แกนนำชุมชนในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศต่อไป ดังคำพูดต่อไปนี้

“การจะสร้างให้คนในชุมชนตระหนักถึงเรื่องการจัดการขยะและเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น ส่วนสำคัญที่สุดต้องเริ่มจากการให้ความรู้ ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การทำงานร่วมกับภาคีต่างๆ เป็นเรื่องที่สำคัญที่จะต้องพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งชุมชนคิดว่ากรณีที่เทศบาลปรกวางแผนการทำงานให้มีคนรุ่นใหม่เข้าไปทำงานในเทศบาลนั้นเป็นเรื่องที่ดีที่จะช่วยเป็นตัวกลางในการสื่อสารและพัฒนาชุมชน” (นายอุดม อินชิ่ง, วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560)

“รู้สึกประทับใจกลุ่มวิสาหกิจปลาตุกร้าบ้านตะเคียนเขาที่ให้ความรู้เรื่องเทคนิคและวิธีการทำปลาตุกร้าอย่างละเอียด เพราะที่ผ่านมายังมีเทคนิคบางอย่างที่เราไม่สามารถทำให้น้ำปลาสวยงามได้ แต่การไปเรียนรู้ดังกล่าวทำให้สามารถกลับมาพัฒนาการทำปลาตุกร้าต่อไปได้ และสามารถนำมาใช้ในการออกแบบการวางแผนชุมชนในด้านเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้คนใน



ชุมชนทำอาชีพเสริม เพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมภายในครัวเรือน” (นางเพ็ญศรี แก้วรัตน์, วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560)

โดยมีภาพประกอบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนดังภาพที่ 6-4



รองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลปรือกล่าวต้อนรับ  
ชุมชนบ้านโคกเมือง



ผู้เข้าร่วมกระบวนการฟังบรรยายและจดรายละเอียดเนื้อหาที่  
สนใจ



แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องเตาเผาถ่านที่โรงฟังกกลขยะชุมชน



ฟังบรรยายการจัดการขยะที่โรงฟังกกลขยะ



ฟังบรรยายการผลิตปลาตุ๋นจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
บ้านตะเคียนเกา



ผู้เข้าร่วมกระบวนการร่วมถ่ายภาพเป็นที่ระลึก  
ก่อนเดินทางกลับชุมชน

ภาพที่ 6-4 ประมวลภาพการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

### 6.3.1.3 ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ

ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสำคัญอย่างมากในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง มีการกำหนดพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ซึ่งมีจำนวน 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซนออกเป็น 5 โซน เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่อย่างแท้จริง ในแต่ละโซนก็ยังมีมีการออกแบบรายละเอียดของแต่ละด้านของชุมชนเชิงนิเวศอย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกด้านและทุกโซน ดังคำกล่าวของ

“กระบวนการในการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ ทำให้คนที่เข้าร่วมกระบวนการได้รู้จักการวิเคราะห์ชุมชนทั้งระบบ และการนำข้อมูลที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศมาออกแบบนั้นจะทำให้ชุมชนมีแผนการจัดการชุมชนที่ชัดเจนและครอบคลุมในทุกด้านและทุกโซนของพื้นที่” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

“การได้มองภาพรวมทั้งระบบและการออกแบบในระดับโซนทำให้คิดว่าสิ่งที่พวกเราจะดำเนินการต่อไปน่าจะตรงกับความต้องการของคนในชุมชน และสามารถเกิดการพัฒนาตามแผนได้ตรงจุด เกิดการเรียนรู้การจัดการชุมชนทั้งระบบ” (นายอุดม อินทร์, วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

### 6.3.1.4 ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง

ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มาวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง ได้ครอบคลุมทั้ง 5 กรอบแนวคิด และ รายละเอียดประเด็นต่างๆ ครบทั้ง 25 ประเด็น ถึงแม้บางแผนงานอาจจะต้องใช้ เวลา ความรู้และเงินทุนในการสนับสนุนก็ตาม ดังคำกล่าวของ

“บางกิจกรรมเราไม่สามารถดำเนินการได้ทันที เช่น เรื่องของพลังงานทดแทน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แต่จากการวางแผนการดำเนินงานดังกล่าวเชื่อว่าชุมชนจะมีแนวทางการพัฒนาต่อเนื่องซึ่งอาจจะเกิดผลในอีก 5-10 ข้างหน้าได้อย่างแน่นอน” (นายวิจิตร อินทร์, วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

“ความรู้ที่ได้รับจากกระบวนการวิจัยสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงในระดับครัวเรือน มีหลายอย่างที่เป็นเรื่องง่ายๆ ที่สามารถทำได้ เช่น การประหยัดพลังงาน การจัดการของเสีย การออกแบบบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการที่ทุกบ้านร่วมกันเปลี่ยนแปลงและปฏิบัติการจริงในครัวเรือน ในอนาคตชุมชนของเราก็จะสามารถพัฒนาต่อไปเป็นชุมชนเชิงนิเวศได้อย่างแน่นอน และเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชนมากที่สุด” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์, วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

### 6.3.1.5 ผลการปฏิบัติการตามแผนชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้

ผลการปฏิบัติการตามแผนชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้ จากการติดตามประเมินผลหลังกระบวนการแล้ว 3 เดือน พบว่า มีการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 5 โซน เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“จากกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศนอกจากเกิดแผนงานที่ครอบคลุมการดำเนินงาน ทั้ง 5 กรอบแนวคิดแล้ว ทางชุมชนยังได้ร่วมกันดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรมมากขึ้น” (นายอุดม อินทร์, วันที่ 5 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561)

กล่าวโดยสรุป ผลกระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศที่ครอบคลุมกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน พร้อมทั้งมีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศได้ครบถ้วนครอบคลุมทั้งกรอบใหญ่และรายละเอียดย่อยของ 25 ประเด็นและเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง และสามารถเริ่มดำเนินการปฏิบัติการตามแผนชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้

### 6.3.2 อภิปรายผลการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ

การขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติเป็นการนำผลจากขั้นตอนของการจัดกระบวนการเรียนรู้มาต่อยอดเพื่อนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติที่ลงมือทำได้จริง โดยมีขั้นตอนวิธีการที่ประยุกต์จากขั้นตอนของการวางแผนชุมชนทั่วไป ซึ่งมักจะประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย การกำหนดแผน การปฏิบัติ และการสะท้อนผลการดำเนินงาน (Marquardt, 2004) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้เพิ่มเติมขั้นตอนบางขั้นเข้าไปเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง โดยประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน การศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้จากชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม การออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ การวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง และการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ส่วนขั้นตอนการสะท้อนผลการดำเนินงานจะได้อภิปรายในหัวข้อถัดไป

ทั้งนี้การที่ผู้วิจัยออกแบบขั้นตอนการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชนนั้น ก็เพื่อการค้นหาจุดแข็งของชุมชน และลบจุดอ่อนโดยการหากกลยุทธ์ที่จะช่วยให้เกิดความเข้มแข็งภายใต้โอกาสที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์ที่ถูกต้อง และเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศได้อย่างเหมาะสมภายใต้ทรัพยากรและบริบทที่ชุมชนมี ซึ่งจุดประสงค์ของการวิเคราะห์ SWOT ส่วนใหญ่ที่ผ่านมามีจุดเริ่มต้นมาจากภาคธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรม แต่ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านการพัฒนาชุมชนได้ไม่น้อยไปกว่ากัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการหาค้นหาความพยายามใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา เพื่อการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ ผ่านการวิเคราะห์ภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นได้ (Community Tool Box, 2018) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ได้นำการวิเคราะห์ SWOT มาปรับใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Queensland Council of Social Service (2018) ที่ระบุว่า การวางแผนพัฒนาชุมชนควรเริ่มต้นด้วยการประเมินชุมชน องค์ประกอบหนึ่งของการประเมินชุมชนได้อย่างละเอียดคือการวิเคราะห์

SWOT ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย คือการช่วยให้ทีมงานสามารถตัดสินใจเลือกกลยุทธ์และทิศทางการดำเนินงานขององค์กรในอีก 2-5 ปีข้างหน้าได้อย่างถูกต้อง ดังปรากฏในงานของ Harrison (2010) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม เป็นการตรวจสอบเพื่อให้องค์กรได้เรียนรู้ เติบโต และสามารถจัดการกับภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ และ Suh and Emtage (2005) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ SWOT ดำเนินการโดยปกติในรูปแบบของการประชุมกลุ่มที่เป็นตัวแทนของมุมมองที่หลากหลาย การมีส่วนร่วมของกลุ่มเป็นข้อได้เปรียบในการเสนอมุมมองแนวคิดและประสบการณ์ร่วมกันซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการวิเคราะห์ และเกิดการอภิปรายในกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ (McNutt, 1991) และสำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้แก่นำชุมชนที่มีความหลากหลายในด้านประสบการณ์ในชุมชนทั้งที่เป็นแกนนำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ตัวแทนกลุ่มองค์กร และผู้รู้ภายในชุมชนมาร่วมวิเคราะห์ SWOT เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการวางแผนชุมชนเชิงนิเวศในขั้นถัดไป

บทเรียนจากกระบวนการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าว พบว่า ข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้มีความสำคัญและเป็นข้อมูลที่ส่งผลเพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคที่ชุมชนมี และส่วนหนึ่งทำให้ทราบว่าชุมชนควรพัฒนาไปในทิศทางไหน และมองเห็นว่าแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศคือโอกาสใหม่ที่จะทำให้ชุมชนได้คิดวิเคราะห์และมองภาพรวมชุมชนอย่างเป็นระบบ หากจะมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นผู้วิจัยคิดว่าควรเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมกระบวนการโดยเปิดโอกาสให้เยาวชนหรือคนรุ่นใหม่เข้าร่วมวิเคราะห์ SWOT อาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความทันสมัยและมีความหลากหลายตรงกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชน

สำหรับขั้นตอนการศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยเลือกเทศบาลตำบลปริก เนื่องจากเทศบาลตำบลปริกเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะร่วมกับทางชุมชนและพัฒนาต่อไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเป็นระบบ ซึ่งนอกเหนือจากการที่ชุมชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว ชุมชนยังมีโอกาสได้เรียนรู้การบริหารจัดการในระดับองค์กร เพื่อนำเทคนิค วิธีการดังกล่าวมาปรับใช้ในชุมชน พร้อมทั้งเป็นข้อมูลให้ชุมชนได้นำมาวิเคราะห์และวางแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนต่อไป โดยในกระบวนการดังกล่าวผู้วิจัยได้เตรียมการเบื้องต้นโดยการให้ข้อมูลพื้นฐานของทางเทศบาลตำบลปริกกับทางชุมชนโคกเมือง และมีการเตรียมความพร้อมก่อนการไปศึกษาดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Matras, Sidi, และ Treinen (2013) ซึ่งได้แนะนำไว้ว่า ควรมีการให้ข้อมูลรายละเอียดของสถานที่ที่จะไปศึกษาเรียนรู้ การตั้งคำถาม และการวิเคราะห์ประเด็นที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ วัฒนธรรมของพื้นที่ มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างเข้าใจและตรงกับความต้องการของชุมชน และ Bruns (2018) กล่าวว่า ควรมีการกำหนดสิ่งเหล่านี้ไว้ก่อนไปศึกษาเรียนรู้เพื่อประโยชน์สูงสุดของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นมีการแก้ไขอย่างไร ผลลัพธ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ชุมชนจะได้รับ นอกจากนี้ก็ควรมีการจดบันทึกหรือทำรายงานการศึกษาเรียนรู้ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้เข้าร่วมกระบวนการต่างก็ให้ความสนใจ ตั้งใจฟัง และจดบันทึกอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ ยังได้มีการสรุปบทเรียนการเรียนรู้ และนำเสนอบทเรียนและบอกเล่าประสบการณ์ดังกล่าวในเวทีประชุมประจำเดือนร่วมกับตัวแทนชุมชนที่ไปดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Matras, Sidi,

และ Treinen (2013) ที่กล่าวว่า เมื่อกลับมาแล้วก็ควรมีการทำรายงานหรือมีการประชุมเพื่อสะท้อนผลย้อนกลับ (feedback meeting) ด้วย

ผลของการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ทำให้ชุมชนบ้านโคกเมืองเกิดมุมมองใหม่ ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการเรียนรู้ด้วยการศึกษาดูงานชุมชนอื่นที่ว่า การศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำไปสู่การเพิ่มความรู้ซึ่งกันและกันอันเนื่องมาจากการสาธิตในทางปฏิบัติจะช่วยให้เข้าใจแนวคิดได้ง่ายขึ้น และสามารถกระตุ้นให้เกิดความเต็มใจที่จะดำเนินการ ซึ่งวิธีการนี้ยังช่วยให้ผู้เข้าอบรมตระหนักถึงทักษะและความสามารถของตนเองมากขึ้น (Matras, et al., 2013) ส่วน Koelle (2016) กล่าวว่า การศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถือเป็นวิธีที่ดีในการสนับสนุนคนในการดูแลกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง การแบ่งปันข้อมูลเชิงลึก และการเรียนรู้กับผู้ที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันจะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ การได้เรียนรู้ในบริบทที่แตกต่างกันจะทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีมุมมองในการจัดการพื้นที่ของตนเองได้ดีมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในอนาคตอีกด้วย

สำหรับข้อคิดและบทเรียนจากการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า อาจจะต้องจัดเป็นขั้นตอนหรือกิจกรรมเสริมได้ถ้าชุมชนและผู้วิจัยมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรที่จะนำชุมชนไปเรียนรู้ร่วมกัน เนื่องจากแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเองก็สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างเครือข่าย เป็นการต่อยอดแนวทางดำเนินงาน เช่น กรณีของเครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศในทวีปอเมริกาเหนือมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนผลงาน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับชุมชนเดิม และชุมชนใหม่ที่อยากเปลี่ยนแปลงตนเองผ่านโปรแกรมการสาธิต การประชุมสัญจรแลกเปลี่ยนระหว่างเครือข่ายและการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Gen-europe, 2014 และ Sites ecovillage, 2014) เป็นต้น

ในส่วนของการกระบวนการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศและการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมืองในงานนี้จะแตกต่างจากการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่อื่นๆ เนื่องจากชุมชนเชิงนิเวศในต่างประเทศจะเป็นลักษณะของการก่อตั้งชุมชนโดยมีเจตจำนงร่วมกันเป็นหลัก แต่ชุมชนในการศึกษาคั้งนี้มีรูปแบบของชุมชนเดิมอยู่และอาจจะไม่ได้มีการมาตกลงร่วมกันที่จะเป็นชุมชนเชิงนิเวศ แต่เป็นการยอมรับแนวคิดนี้ว่าเหมาะสมกับทิศทางของชุมชนและหาทางปรับเปลี่ยนร่วมกันเพื่อพัฒนาไปตามกรอบแนวคิดนี้ ซึ่งในกระบวนการนี้จะเห็นได้ว่า ชุมชนนำกรอบแนวคิดทั้ง 5 มาปรับให้เข้ากับบริบทของตัวเอง โดยเป็นลักษณะของการต่อยอดจากสิ่งที่ชุมชนมีอยู่เดิมแล้วเพื่อกำหนดทิศทางให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น และเริ่มคิดถึงสิ่งที่ชุมชนยังไม่เคยปฏิบัติหรือวางแผนไว้ก่อนเพิ่มเติมเข้าไปตามประเด็นย่อย 25 ประเด็น จากการพัฒนาทบทวนงานวิจัยยังไม่พบงานที่คล้ายคลึงกันนี้ พบแต่งานวิจัยที่ตั้งใจสร้างชุมชนด้วยการก่อตั้งขึ้นมาใหม่ ดังปรากฏในงานของ Ergas (2010) ที่ว่าชุมชนเชิงนิเวศประกอบไปด้วยนักกิจกรรมและนักเคลื่อนไหวที่สร้างกลุ่มขึ้นมาแบบเจาะจงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม งานของ Wagner (2012) เกิดชุมชนเชิงนิเวศโดยเจตนาที่ก่อตั้งโดยความตั้งใจของคนในชุมชนในทวีปยุโรป อเมริกา เอเชีย และแอฟริกา และในงานของ Wiberg (1998) ได้ศึกษาชุมชนเชิงนิเวศในเมืองลุนด์ ประเทศสวีเดน ที่เริ่มต้นมาจากคนที่สนใจอยากพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตัวเอง เป็นต้น

สำหรับบทเรียนของกระบวนการนี้ผู้วิจัยพบว่า การออกแบบชุมชนเชิงนิเวศทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชนเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ทำให้เกิดแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชน เพราะถ้าชุมชนเรียนรู้ผ่านกระบวนการแล้วไม่ได้นำมาใช้ในการวางแผนชุมชนก็คงจะไม่มีประโยชน์ และการวางแผนในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวางแผนในระดับชุมชน ความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ มาจากตัวแทนชุมชน ถือเป็นผลงานเชิงรูปธรรมที่ชุมชนบ้านโคกเมืองนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศนำมาประยุกต์ใช้

สำหรับขั้นตอนการวางแผนและการปฏิบัติการตามแผนชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้ จากการติดตามประเมินผลหลังกระบวนการแล้ว 3 เดือน พบว่า มีการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 5 โชน เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของแผนการดำเนินงาน ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการนั้นก็เนื่องจากแผนการดำเนินการบางอย่างต้องใช้เงินทุนและความรู้เฉพาะทาง เช่น แผนด้านพลังงานทางเลือก และแผนการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในต่างประเทศในงานของ Borsos (2013) ของชุมชนที่ยังการีที่ว่าถึงจะพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศมาแล้ว 15 ปี ก็ยังมีหลายประเด็นที่เพิ่งเห็นเป็นรูปเป็นร่างเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา เช่น เทคโนโลยีการก่อสร้าง การจัดการน้ำ การสื่อสารโทรคมนาคม การจัดหาพลังงาน การทำฟาร์ม และบางประเด็นก็ไม่มีควมคืบหน้าเลย เช่น จัดหาไฟฟ้าทั่วไป การจัดการป่าไม้ การจราจร และการศึกษา เป็นต้น และมีประเด็นที่สำเร็จแล้ว เช่น การสร้างนิเวศน์วิทยา เทคโนโลยีการก่อสร้างประปา น้ำเสีย และการทำสวนการพัฒนาการเกษตร เป็นต้น และมีประเด็นที่ล้มเหลว เช่น การการจราจรในการเดินทาง แนวคิดการจัดการป่าไม้ และความเป็นไปได้ในการสื่อสาร เป็นต้น เช่นเดียวกับ Campos (2013) ที่ศึกษาถึงชุมชนเชิงนิเวศ Cloughjordan Eco-village พบว่าจากการเริ่มต้นแนวคิดที่จะสร้างชุมชนเชิงนิเวศตั้งแต่ปี 1999 แต่ก็ต้องประสบกับการล้มลุกคลุกคลานจนถึงปี 2005 จึงจะสามารถเริ่มพัฒนาเป็นรูปร่างตามเป้าหมายได้ในปี 2009 และเริ่มลงตัวในปี 2013 ซึ่งหากเปรียบเทียบกับชุมชนบ้านโคกเมืองแล้วอาจจะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และปฏิบัติตามแผนการที่ได้วางไว้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากจะให้ประสบผลสำเร็จตามแผนที่ได้วางไว้จะต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 5- 10 ปี ทั้งนี้มุมมองของ Kasper (2008) ก็สนับสนุนปรากฏการณ์ดังกล่าว โดยชี้ให้เห็นว่าถึงแม้ชุมชนเชิงนิเวศจะมีเจตจำนง วิสัยทัศน์ หรือการวางแผนที่รอบคอบที่ดี แต่ก็ไม่มีสิ่งใดเป็นหลักประกันว่าจะประสบความสำเร็จในทางปฏิบัติได้ ดังนั้นกลยุทธ์ที่สำคัญได้แก่ การมีกฎเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน การออกแบบทางกายภาพของชุมชน การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี และการเชื่อมสัมพันธ์กับชุมชนภายนอกเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งชุมชนบ้านโคกเมืองเองก็มีกฎเกณฑ์ของชุมชนที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน มีการออกแบบและจัดทำแผนชุมชนเชิงนิเวศไว้ในเบื้องต้นแล้ว ตลอดจนชุมชนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกที่ดี ซึ่งหากชุมชนยังคงพัฒนาอย่างจริงจังต่อเนื่องก็อาจจะส่งผลให้สามารถปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ได้ในที่สุด

## 6.4 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย

### 6.4.1 ผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย

ผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ ผลการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และผลการประเมินการดำเนินงานตามกรอบที่วางไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ซึ่งมีผลการดำเนินงานดังแสดงสรุปในตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6-7 สรุปผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้น
1) ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ร่วมวิเคราะห์บทเรียนและแนวทางในการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศดังนี้</li> <li>● ควรมีการดำเนินการเตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นต้น และชุมชนจะได้เรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์ตัวเอง</li> <li>● การสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนากระบวนการไปสู่ขั้นต่อไป</li> <li>● กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายนอกชุมชนก็เป็นเรื่องที่สำคัญที่จะทำให้เกิดแรงบันดาลใจและได้มุมมองใหม่ในการพัฒนาตัวเองและวางแผนพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● เกิดแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง</li> </ul>
2) ผลการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้ร่วมกับผู้วิจัยตลอดกระบวนการวิจัย มีหลายเรื่องที่ชุมชนได้เรียนรู้ใหม่ เช่น เรื่องการมีวิถีชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมในทุกด้าน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ตัวเองและชุมชน จากกระบวนการก็ทำให้เกิดแกนนำรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถเพื่อมาพัฒนาชุมชนต่อไป โดยสรุปดังประเด็นต่อไปนี้</li> <li>● ด้านเนื้อหา: ชุมชนได้รับความรู้ ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศตลอดกระบวนการวิจัย พร้อมทั้งได้วิเคราะห์ศักยภาพชุมชน จุดอ่อน จุดแข็ง ทู่นด้านต่างๆ ที่ชุมชนมี เพื่อนำมาออกแบบวางแผนชุมชนในระยะยาว เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการวิจัย</li> <li>● ด้านการนำไปใช้: ชุมชนได้รู้จักตัวเองมากขึ้นจากการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้จริง พร้อมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาตัวเองและชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเป็นระบบ</li> <li>● ด้านผู้วิจัยและวิทยากร: สามารถบรรยายได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย มีความเป็นกันเอง</li> </ul>
3) ผลการประเมินการดำเนินงานตามกรอบที่วางไว้	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จากการลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมเยียนในระดับครัวเรือนและชุมชน พบว่า ชุมชนสามารถเริ่มดำเนินกิจกรรมตามกรอบที่ได้วางไว้</li> </ul>



#### 6.4.1.1 ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ

ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ พบว่า แนวทางการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่สำคัญในเบื้องต้นคือ การเตรียมความพร้อมของชุมชนให้สามารถดำเนินการขับเคลื่อนไปสู่การวิจัยในขั้นต่อไป พร้อมทั้งการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ผ่านแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้คนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนต่อไป ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“เรื่องชุมชนเชิงนิเวศอาจจะเป็นเรื่องใหม่สำหรับคนในชุมชน แต่หากคนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจที่ดีว่าการปรับเปลี่ยนตัวเองและพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศนั้นจะส่งผลดีต่อชุมชนในระยะยาว และจะทำให้ชุมชนเรากลายเป็นชุมชนที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต” (นายยุทธนา ยางทอง, วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

#### 6.4.1.2 ผลการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย

ผลการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย พบว่า ชุมชนสามารถนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ได้จริงผ่านการจัดทำแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง และชุมชนได้ร่วมเรียนรู้วิธีการวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงสิ้นสุดกระบวนการซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชนอย่างสูง ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“พวกเราทุกคนในชุมชนได้รู้จักตัวเองมากขึ้นจากการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้จริงผ่านการทำแผนชุมชนเชิงนิเวศมีทั้งการทำแผนในระดับครอบครัวและระดับชุมชน พร้อมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาตัวเองและชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเป็นระบบ” (นางอัมพร ช่วยพัฒนา, วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

“จากการร่วมวิจัยกับทางผู้วิจัยทำให้พวกเราได้เรียนรู้การทำวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการศึกษาชุมชน ได้เรียนรู้ข้อมูลว่าชุมชนเรามีทุนอะไร มีปัญหาอะไรที่เราจะต้องช่วยกันแก้ไขเพื่อพัฒนาต่อ และจากการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้คนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง และที่สำคัญทำให้พวกเราได้เรียนรู้ด้านกระบวนการ ได้เห็นถึงความสามารถของคนในชุมชนที่กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน” (นายยุทธนา ยางทอง, วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

“กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้เกิดความคิดในการจัดการวางแผนชุมชนในระยะยาวไปถึง 10 หรือ 20 ปีข้างหน้า เน้นการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบทั้งชุมชน” (นายธานินทร์ แก้วรัตน์ ตัวแทนผู้นำกลุ่มที่ 4, วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560)

“เป็นกระบวนการที่ดีมากที่ผู้วิจัยได้ทำการอบรมให้ความรู้แก่คนในชุมชน เพราะในการพัฒนาชุมชนทั้งระบบให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือ และสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่คนในชุมชนก่อน เพราะถ้าคนไม่มีความรู้จะพัฒนาไปขั้นต่อไปได้ยาก และการออกแบบ



แผนชุมชนที่มาจากคนในชุมชนจริงๆ บ้าคิดว่าแผนดังกล่าวจะสามารถเกิดขึ้นได้จริง” (นางพร้อม อื่นเซ่ง ตัวแทนโซนที่ 1, วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560)

#### 6.4.1.3 ผลการประเมินการดำเนินงานตามกรอบที่วางไว้

ผลการประเมินการดำเนินงานตามกรอบที่วางไว้ พบว่า ชุมชนเริ่มดำเนินการปฏิบัติการทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับโซนตามแผนงานที่ได้วางไว้ ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“จากการเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยในแต่ละโซนได้เริ่มดำเนินกิจกรรมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น เรื่องของการลดพลังงานในครัวเรือนเป็นเรื่องง่ายๆ ที่เราสามารถทำได้ ช่วยประหยัดพลังงาน ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย” (นายวิจิตร อินทะโร, วันที่ 30 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561)

กล่าวโดยสรุป ผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้วิจัยและชุมชนถึงแนวทางการดำเนินการวิจัยตลอดกระบวนการที่ผ่านมา เพื่อสะท้อนมุมมอง ข้อเสนอแนะ และการพัฒนางานวิจัยให้มีความสอดคล้อง เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนบ้านโคกเมือง และชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย เพื่อนำกระบวนการดังกล่าวไปปรับใช้ในอนาคต

#### 6.4.2 อภิปรายผลกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย

กระบวนการสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยเกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เกิดขึ้นหรือสิ่งที่ได้ลงมือทำไปหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับชุมชน (Zuber-Skerritt & Teare, 2013) นอกจากนี้ Schön (1983, อ้างถึงใน Vaccarino, Comrie, Murray & Sligo, 2007) ได้อธิบายว่า กระบวนการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก และ Zeichner & Liston (1996 อ้างถึงใน Rademaker, 2013) กล่าวว่า การสะท้อนความคิดเห็นก็เพื่อสร้างแบบจำลององค์ความรู้ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความเปลี่ยนแปลงในตนเองระหว่างการดำเนินการวิจัย เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ผลจากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยทำให้ชุมชนได้ร่วมกันสรุปบทเรียนและข้อคิดจากการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ โดยสะท้อนว่าขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อสร้างพลังชุมชนนั้นมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างมากในขั้นต้น ซึ่งนอกจากผู้วิจัยจะได้เรียนรู้ชุมชนแล้วชุมชนเองก็ยังสามารถเรียนรู้ตัวเอง วิเคราะห์ตนเอง ค้นหาคำถามของตัวเองเพื่อวางแผนการดำเนินการขับเคลื่อนไปข้างหน้า ไปจนถึงขั้นตอนการออกแบบการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ได้เรียนรู้จากแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ทำให้ชุมชนสามารถออกแบบและวางแผนชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโชติ จารุเมธิชน (2546) เรื่องการสร้างพลังประชาชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน พบว่า ในการจัดทำแผนการสะท้อนการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญในการดำเนินงานวิจัย

สำหรับบทเรียนจากขั้นตอนกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคิดว่ามีความจำเป็นอย่างมากที่จะช่วยสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับทางชุมชนโคกเมือง เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ชุมชนและผู้วิจัยได้ร่วมกันทบทวนถึงแนวคิด แนวปฏิบัติที่ได้ดำเนินการมาตลอดกระบวนการ อนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ยังมีจุดอ่อนในขั้นตอนนี้กล่าวคือการออกแบบขั้นตอนการสะท้อนผลการวิจัยยังไม่ละเอียดเท่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอสำหรับการนำไปปรับใช้ในครั้งต่อไปว่า ผู้วิจัยควรจะต้องวางแผนโดยละเอียดเหมือนกับที่วางแผนกระบวนการในขั้นตอนอื่นๆ คือ กำหนดประเด็นที่จะสะท้อนความคิดเห็นให้ครอบคลุมและครบถ้วน ตลอดจนทั้งผู้วิจัยและชุมชนควรมีทักษะของการถอดบทเรียนและการสะท้อนผลการเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง เพื่อการค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่มาจากชุมชนอย่างแท้จริงได้

กล่าวโดยสรุปผลจากกระบวนการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า หากชุมชนอื่นๆ มีความสนใจพัฒนาตัวเองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศโดยการนำรูปแบบกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้นั้นควรเริ่มจากขั้นตอนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนในระดับชุมชนและระดับแกนนำ ซึ่งผู้วิจัยมองว่าทั้งสองขั้นตอนย่อยมีความสำคัญอย่างมากในการเริ่มต้นพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ เนื่องจากการดำเนินการพัฒนาที่มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างพลังชุมชนและการรับรู้ร่วมกันในระดับชุมชนเพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นต้น และการเตรียมความพร้อมในระดับแกนนำเพื่อค้นหาทุนและศักยภาพของชุมชนข้อจำกัด เป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่ชุมชนมีเพื่อการพัฒนาต่อในลำดับต่อไป พร้อมทั้งนำข้อมูลดังกล่าวเพื่อไปใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย การจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับแกนนำ การจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับโซน และการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ เมื่อมีการเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนแล้วขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ก็เป็นอีกหนึ่งขั้นตอนที่มีความสำคัญเพื่อให้ชุมชนได้มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศครบทุกกรอบแนวคิดและสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ได้ โดยอาจจะออกแบบกระบวนการตามประเด็นหรือกรอบแนวคิดที่ชุมชนให้ความสนใจก่อนหรือหลังได้แต่ควรมีการจัดอบรมให้ครบและครอบคลุมทุกครัวเรือนในชุมชนซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาในการดำเนินการแต่เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระดับชุมชนขั้นตอนดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างมากในการสร้างฐานการเรียนรู้ในระดับครัวเรือนไปสู่การเรียนรู้ในระดับชุมชนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 กระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชนเป็นกระบวนการเพื่อให้ชุมชนวิเคราะห์ตนเองซึ่งการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้วิเคราะห์ตนเองอยู่เสมอจะช่วยให้ชุมชนได้ฝึกกระบวนการเพื่อพัฒนาตัวเองและค้นหาแนวทางที่สำคัญในการวางแผนชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไปจึงถือว่าเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนที่สำคัญที่ควรดำเนินงานตามกระบวนการเรียนรู้ การศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชนอาจจะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการก็ได้เนื่องจากการค้นหาประเด็นที่สนใจและสามารถนำมาปรับใช้กับชุมชนอาจจะต้องวิเคราะห์ในรายละเอียดและค้นหาประเด็นที่เหมาะสมจริงและเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในการดำเนินการอาจจะตัดกระบวนการของขั้นตอนนี้ออกไปได้ การออกแบบ

ชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงรูปธรรมและสามารถนำแนวคิดจากกระบวนการเตรียมความพร้อมและการสร้างกระบวนการเรียนรู้มาปรับใช้ การวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนเป็นขั้นตอนที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเพื่อให้ชุมชนได้วิเคราะห์ตนเองและนำข้อมูลที่ได้เรียนรู้มาออกแบบและทดลองปฏิบัติการจริงโดยสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนโดยการนำกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านมาประยุกต์ใช้ และการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ถึงแม้กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศจะมีรายละเอียดการดำเนินงานที่หลากหลาย แต่ก็มีหลายประเด็นที่ชุมชนสามารถนำมาปรับใช้ผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติการจริงทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับชุมชนจะส่งผลให้ชุมชนสามารถมีวิถีชีวิตที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ในระยะยาว

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ บทเรียนและแนวทางการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ การสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และการประเมินการดำเนินงานตามกรอบที่วางไว้ เป็นอีกหนึ่งขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้ชุมชนได้ร่วมกันวิเคราะห์ตนเองว่าการนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนหรือไม่ ประเด็นใดขั้นตอนใดที่เหมาะสมสมและสามารถดำเนินการได้จริงหรือขั้นตอนใดที่ไม่เหมาะสมสามารถลดกระบวนการไปได้ หรือเพื่อทวนสอบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและพัฒนาตัวเองไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศที่ต้องใช้ความเข้าใจ ใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงตัวเองและสังคมในการเป็นสังคมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## บทที่ 7

### ผลและการอภิปรายผล


#### รูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่พัฒนาขึ้นจนทำให้เกิดผลผลิตคือ รูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง ประกอบด้วยหัวข้อผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ ผลการวางแผนการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศตามกรอบแนวคิด ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนก่อน-หลังการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 7.1 ผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ

ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถออกแบบชุมชนเชิงนิเวศโดยตั้งอยู่บนฐานของบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองได้อย่างเหมาะสม และที่น่าสนใจคือสามารถที่จะประยุกต์หลักการทั้ง 5 กรอบแนวคิดและ 25 ประเด็นย่อยให้เข้ากับทิศทางของสิ่งที่ชุมชนต้องการได้อย่างลงตัว รวมถึงมีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซนออกเป็น 5 โซน และการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ โดยมีผลการศึกษารูปได้ดังตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 ผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศโดยสรุป

ผลที่เกิดขึ้น	รายละเอียด
3.1) การออกแบบชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมืองระดับภาพรวม	<ul style="list-style-type: none"><li>ผลการวิเคราะห์พื้นที่ของชุมชนโดยใช้ภาพถ่าย Google Earth การออกแบบทั้งชุมชน พบว่า ชุมชนสามารถร่วมกันกำหนดจุดสำคัญของชุมชนและยังได้อภิปรายเกี่ยวกับทรัพยากรในชุมชนแบบภาพรวมได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มจากโซนบนที่ติดกับคลองภูมิลงมาโซนล่าง พบว่าคลองภูมิมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละที่ที่ลำคลองไหลผ่าน สำหรับบ้านโคกเมืองเรียกลำคลองภูมิว่าคลองหูก เนื่องจากลักษณะพื้นที่คลองลำคลองที่ผ่านชุมชนบ้านโคกเมืองจะมีลักษณะเป็นโค้งหักศอก นอกจากนี้ก็มีการระบุจุดสำคัญของพื้นที่ในชุมชนดังนี้ วัด โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ จุดเรียนรู้ ฟาร์มทะเล ศาลหลักเมือง ป่าช้า จุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน ประปา โรงน้ำดื่มชุมชน และศูนย์เด็กเล็กบ้านโคกเมือง</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>แผนที่ Google Earth บ้านโคกเมือง</li></ul>

ผลที่เกิดขึ้น	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการออกแบบพื้นที่ของชุมชนพบว่า มีการกำหนดพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ซึ่งมีจำนวน 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมดภายในชุมชนดังนี้</li> <li>● ส่วนที่ 1 บริเวณด้านทิศเหนือของชุมชนมีพื้นที่สาธารณะประมาณ 68 ไร่ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องความขัดแย้งและการจัดการแนวเขตที่ไม่ชัดเจน และยังเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ที่อยู่ติดริมทะเลสาบสงขลาและคลองภูมิที่เป็นปากคลองที่เชื่อมต่อลงไปยังทะเลสาบสงขลา</li> <li>● ส่วนที่ 2 เป็นพื้นที่ที่อยู่ใจกลางหมู่บ้านติดกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านโคกเมืองซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นป่าช้าของชุมชนในอดีตมีการพัฒนาพื้นที่และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมปัจจุบันที่ทางชุมชนได้ร่วมพูดคุยกันถึงการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นสวนสมุนไพรเพื่อให้ชุมชนได้ร่วมกันอนุรักษ์พืชสมุนไพรท้องถิ่น และเป็นยารักษาโรคให้แก่คนในชุมชน มีเนื้อที่ประมาณ 49 ไร่</li> <li>● ส่วนที่ 3 มีเนื้อที่มากที่สุดคือประมาณ 79 ไร่ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของชุมชนพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ของทางเทศบาลตำบลบางเหรียงปัจจุบันมีการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้บ้านโคกเมือง และที่ผ่านมาทางเทศบาลได้ออกแบบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดังกล่าวร่วมกับทางชุมชน ได้แก่ การวางแผนการสร้างเทศบาลตำบลบางเหรียงเพื่อขยายพื้นที่ตั้งของเทศบาลจากที่เดิมมาอยู่บริเวณหมู่บ้านโคกเมือง ส่วนพื้นที่ที่เหลือจะทำเป็นสวนหย่อมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชน การจัดทำสวนป่า และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ของชุมชน ซึ่งจากการพูดคุยดังกล่าวชุมชนมีความเห็นที่สอดคล้องกับทางเทศบาลตำบลบางเหรียง</li> <li>● นอกจากพื้นที่สาธารณะที่ได้กล่าวมาแล้วพื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนจะเป็นพื้นที่สวนยางพาราและปัจจุบันเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสวนปาล์มซึ่งมีไม่มากนัก นอกจากนั้นก็มีสวนสนที่อยู่บริเวณป่าชายเลน มีพื้นที่ทางอาหารคือนาข้าวยังการปลูกข้าวเพื่อไว้บริโภคภายในครัวเรือน นอกจากนี้ปัจจุบันมีการปรับพื้นที่บางส่วนเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์เพื่อส่งหญ้าขายให้กับทางเกษตรกรที่เลี้ยงวัว</li> </ul>
3.2) การออกแบบชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมืองระดับโซน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซน พบว่า</li> <li>● โซนที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ โซนนี้มีการกระจายตัวของบ้านเรือนค่อนข้างห่างกันและมีพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน ทางกลุ่มจึงออกแบบพื้นที่รวมให้เป็นพื้นที่ป่าชุมชน โดยการปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ทั้งไม้ใช้สอยและไม้เศรษฐกิจและเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยการปลูกป่าเพิ่มเติมในพื้นที่สวนยางพาราและพื้นที่สวนปาล์ม</li> <li>○ ปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อสนับสนุนให้มีการทำนาเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีอยู่น้อยมากในชุมชน</li> <li>○ บ้านที่จะสร้างใหม่ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็นบ้านประหยัดพลังงาน กล่าวคือ เป็นบ้านทรงไทยแบบดั้งเดิมที่ใช้โครงสร้างในการสร้างบ้านจากไม้และวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน ยกพื้นสูงเพื่อให้เกิดการระบายอากาศได้ดี หลังคาบ้านทำจากตับจาก ผนังบ้านทำจากไม้ไผ่หรือไม้ที่สามารถนำมาใช้สร้างบ้านได้ โดยต้องเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ ออกแบบตามทิศทางลม มีหน้าต่างรอบบ้านเพื่อเปิดระบายอากาศและระบายความร้อนที่เข้าสู่ตัวบ้าน</li> </ul> </li> </ul>

ผลที่เกิดขึ้น	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ บริเวณรอบๆ บ้านปลูกพืชผักสวนครัวหลากหลายชนิด เลี้ยงสัตว์ ปลูกดอกไม้ เพิ่มความสวยงาม และปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถกินได้ เช่น กัลยัม มะพร้าว เป็นต้น ห่างจากตัวบ้านไปปลูกไม้ไว้ใช้สอย</li> <li>○ มีการจัดการขยะและของเสียที่เกิดขึ้นภายในครัวเรือน เช่น ทำปุ๋ยหมัก มีบ่อปลาและบ่อน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำในการเกษตร</li> </ul> <p>● โซน 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ โซนนี้มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชน ซึ่งจะต้องศึกษาเรียนรู้และติดต่อประสานงานกับทางพลังงานจังหวัดอีกครั้งในภายหลัง เพราะเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสนใจและอยากทำเป็นจุดเรียนรู้ในชุมชน</li> <li>○ เพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยการสร้างพื้นที่สวนป่า และบริเวณรอบบ้านปลูกกล้วยเพื่อสร้างความร่มรื่นและสามารถนำกล้วยมาบริโภคได้ด้วย และปลูกทุกอย่างที่กินได้และหมุนเวียนตลอดทั้งปี อีกด้านของบ้านจะเพิ่มพื้นที่สวนที่ทำเป็นซุ้มปลูกไม้เลื้อย ซึ่งกลุ่มนี้สนใจออกแบบพื้นที่ข้างบ้านให้สามารถปลูกต้นเสาวรส เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและเป็นที่นั่งเล่นยามเย็นข้างบ้าน ส่วนบริเวณสองข้างทางเพิ่มความสวยงามโดยการปลูกไม้ดอก</li> <li>○ ออกแบบบ้านที่มีอยู่เดิมโดยการเพิ่มพื้นที่ของหน้าต่างให้มีความโปร่งโล่งสบาย พร้อมทั้งการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพิ่มเติมบริเวณหลังคา</li> <li>○ จัดการพลังงานทดแทนโดยการเลี้ยงสัตว์เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน ขายเป็นรายได้เสริม และนำมูลสัตว์มาหมักเป็นก๊าซชีวภาพ รวมถึงการทำเตาเผาถ่านอิฐเผา ซึ่งเป็นเตาเผาถ่านที่ถูกพัฒนามาจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งในชุมชนนำมาปรับใช้กับถังน้ำมันเก่า ขนาด 200 ลิตร เพื่อเผาไม้ฟืนให้เป็นถ่าน</li> <li>○ มีการจัดการขยะเปียกผ่านการทำปุ๋ยหมักและที่เก็บขยะรีไซเคิล การจัดการขยะในครัวเรือน ลดการใช้สารเคมี และการเพิ่มพื้นที่น้ำ การจัดการน้ำโดยการนำน้ำที่เหลือจากการซักล้างมารดต้นไม้บริเวณรอบบ้าน</li> <li>○ เพิ่มพื้นที่น้ำเพื่อการเกษตร เช่น การขุดสระน้ำ นอกจากนี้บริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติคือ คลองภูมิสนับสนุนให้มีการเลี้ยงปลาในกระชัง เพื่อช่วยตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งการปลูกดอกบัว</li> </ul> <p>● โซน 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ เน้นการออกแบบบ้านในระดับโซนให้มีความโปร่ง โล่ง สบาย และเน้นวัสดุที่มีอยู่ตามท้องถิ่นมาใช้เป็นวัสดุสร้างบ้าน บ้านลักษณะทรงไทยดั้งเดิมแบบมีใต้ถุนบ้าน</li> <li>○ พื้นที่ส่วนรวมของหมู่บ้าน เน้นการปลูกพืชกินได้บริเวณสองข้างทาง เช่น ต้นมะขาม ต้นกล้วย เป็นต้น</li> <li>○ พื้นที่รอบบ้านปลูกพืชผักสวนครัวหลายชนิด เพื่อบริโภคในครัวเรือน ลดค่าใช้จ่าย มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนโดยการจัดเป็นสวนหย่อมเล็กๆ มีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดเพื่อบริโภคไข่และเนื้อสัตว์ เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด เป็นต้น มีสระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา พื้นที่ที่ห่างจากตัวบ้านปลูกพืชเศรษฐกิจและไม่ใช้สอยเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและใช้ประโยชน์จากไม้ดังกล่าวในอนาคต</li> <li>○ ลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือน เช่น การประหยัดไฟ การลดการใช้น้ำ เป็นต้น มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือน การคัดแยกขยะเพื่อนำไปทำปุ๋ย ส่วน</li> </ul>

ผลที่เกิดขึ้น	รายละเอียด
	<p>ขยะรีไซเคิลก็นำไปขาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช (พืชดั้งเดิม) เช่น โทะ โคลงแคลง หนามเค็ด หัวว่า เสม็ดแดง เตยปาหนัน เหงือกปลาหมอ หวายลิง แสงจันทร์ มะเดื่อ เป็นต้น</li> <li>● โชน 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ โชนนี้มีศูนย์การเรียนรู้ของหมู่บ้านตั้งอยู่ ทางกลุ่มจึงเน้นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว บริเวณรอบศูนย์และออกแบบพื้นที่ด้านข้างของศูนย์เรียนรู้ให้เป็นสวนสมุนไพร เพื่อเป็นจุดเรียนรู้</li> <li>○ การออกแบบบ้านประหยัดพลังงานของกลุ่มนี้ได้รับความสนใจจากกลุ่มอื่นๆ เป็นอย่างมาก เนื่องจากบ้านของตัวแทนกลุ่มนี้เป็นหลังคาสังกะสี ภายในบ้าน มีการจัดการตนเองเพื่อเป็นบ้านประหยัดพลังงานโดยใช้วิธีการง่ายๆ เช่น การ ปิดไฟดวงที่ไม่ใช้งาน การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ เป็นต้น และ ดัดแปลงจากวัสดุเหลือใช้ซึ่งได้รับความสนใจจากกลุ่มอื่นๆ เป็นอย่างมาก เริ่ม จากตัวบ้านที่ทำจากฝาไม้ไผ่ที่มีอยู่ในพื้นที่และเนื่องจากหลังคาบ้านเป็นสังกะสี ซึ่งช่วงกลางวันอากาศจะร้อนมาก เจ้าของบ้านจึงนำแผงโซลาร์เซลล์มาติดที่ หลังคาบ้านซึ่งเจ้าของบ้านยืนยันว่าสามารถช่วยลดความร้อน และเนื่องจาก ผนังทำจากไม้ไผ่ จึงมีการสร้างหน้าต่างให้สามารถเปิดรับลมได้ง่าย ที่นอนก็ใช้ วัสดุที่ทำมาจากต้นเตย หมอนหนุนก็นำมูลที่เหลือจากโรงเรียนเพื่อมาเย็บเอง รวมทั้งปลูกต้นไม้ทั้งพืชที่กินได้และไม่ยืนต้นบริเวณรอบบ้านเพื่อช่วยบัง แสงแดด ให้ความร่มรื่น และสามารถนำไม้มาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต</li> <li>○ บริเวณรอบบ้านปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษและเลี้ยง ซึ่งทางกลุ่มมองว่าการ ปลูกเอง ผลิตเอง เป็นอาหารที่ปลอดภัยและสร้างกิจกรรมภายในครอบครัว ถ้า มีเหลือมากก็สามารถนำมาขายสร้างรายได้ และที่สำคัญคือสามารถลดรายจ่าย ภายในครัวเรือน</li> </ul> </li> <li>● โชน 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การปรับบ้านที่มีอยู่เดิมโดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรพื้นที่ภายในบ้าน โดย การสร้างหลังคาโค้งจากไม้ไผ่เพื่อปลูกพืชประเภทไม้เลื้อย เพื่อสร้างเป็นโครง คล้ายซุ้มประตูทางเดินเข้าบ้านเพื่อความสวยงาม ห่างจากตัวบ้านปลูกไม้ยืน ต้น เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและสร้างความร่มรื่นภายในบ้าน โดยลดความร้อน จากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวบ้านโดยตรง</li> <li>○ บริเวณบ้านเน้นการผลิตเองทั้งพืชผักสวนครัวที่หลากหลาย ผลไม้ และการ เลี้ยงสัตว์</li> <li>○ ออกแบบพลังงานทดแทนผ่านการสร้างแผงโซลาร์เซลล์ การเลี้ยงหมูเพื่อนำมูล มาผลิตก๊าซชีวภาพ และเตาเผาถ่าน</li> <li>○ เน้นเรื่องการจัดการภายในครัวเรือนของแต่ละบ้าน โดยจัดทำโครงการบ้านนำ อยู่ นามอง โดยแต่ละครอบครัวจะต้องมีการจัดการบ้านให้สะอาดเรียบร้อย มี การคัดแยกขยะภายในครัวเรือน มีจุดจัดเก็บขยะรีไซเคิลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มี อุปกรณ์เก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำฝน และเน้นความสวยงามบริเวณสองข้างทางโดย การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และการตัดหญ้าที่บริเวณข้างทางเดือนละ 1 ครั้ง และมีการประกวดหน้าบ้าน นามองทุกสิ้นปี เพื่อเป็นกำลังใจให้บ้านที่ทำอย่าง ต่อเนื่อง</li> </ul> </li> </ul>

กล่าวโดยสรุปผลการออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศทำให้ชุมชนเกิดการวิเคราะห์ตนเองและมองชุมชนในภาพรวมที่เป็นองค์รวมและเป็นระบบมากขึ้น โดยการนำองค์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์การพัฒนาชุมชนที่ผ่านมาและกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ ทำให้เกิดการแบ่งโซนพื้นที่ตามระบบนิเวศและการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ออกเป็น 2 โซน คือ โซนพื้นที่สาธารณะซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 3 โซนย่อย และโซนที่อยู่อาศัยตามระบบการจัดการพื้นที่ที่มีการออกแบบโดยการนำกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านมาประยุกต์ใช้ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 5 โซนย่อย พร้อมทั้งการออกแบบในระดับครัวเรือน

## 7.2 ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศตามกรอบแนวคิด

ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้นำข้อมูลทั้งหมดจากการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่ตั้งอยู่บนฐานของบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองโดยนำมาประยุกต์กับหลักการทั้ง 5 กรอบแนวคิดและ 25 ประเด็นย่อย พร้อมทั้งลงรายละเอียดแผนการดำเนินงานในระดับครัวเรือนและแผนการดำเนินงานในระดับชุมชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่มีผลในเชิงรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยมีผลการศึกษาสรุปได้ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 ผลการวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองโดยสรุป

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>1) กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>		
1.1) เกษตรยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการผลิตเองบริโภคเองภายในครัวเรือน</li> <li>มีการสร้างสวนอินทรีย์และปลูกพืชแบบปลอดสารพิษในครัวเรือน</li> <li>มีการปลูกป่าบริเวณรอบบ้านและเขตแนวสวน</li> <li>มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัว หมู เป็ด ไก่ ปลาหมอ และปลาดุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการทำเกษตรแบบปลอดสารพิษ</li> <li>แบ่งโซนพื้นที่สำหรับป่าชุมชนจำนวน 2 โซน คือ ป่าชายเลน และป่าสวนสมุนไพร</li> <li>ส่งเสริมให้ชุมชนปลูกป่ารอบบ้านและสร้างสวนยางวนเกษตร</li> <li>มีการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบฟาร์มชุมชนจำนวน 1 จุด</li> <li>โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงผึ้ง จำนวน 20 ครัวเรือน</li> </ul>



กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
1.2) อาคารสีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปรับพื้นที่ครัวเรือนให้เหมาะสมตามแนวคิดอาคารสีเขียว ดังนี้</li> <li>● ลดการใช้พลังงานในครัวเรือน</li> <li>● การออกแบบบ้านให้เป็นบ้านประหยัดพลังงาน</li> <li>● ปลุกต้นไม้เพื่อให้ความร่มรื่นรอบๆ บริเวณบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน</li> <li>● ปรับพื้นที่ของชุมชนให้เป็นอาคารประหยัดพลังงาน</li> </ul>
1.3) พลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการสร้างจุดเรียนรู้ด้านโซลาร์เซลล์จำนวน 20 จุด</li> <li>● ด้านก๊าซชีวภาพจำนวน 9 จุด</li> <li>● ด้านเตาเผาถ่านจำนวน 3 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน (ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์) จำนวน 1 จุด</li> <li>● ส่งเสริมการสร้างจุดเรียนรู้ด้านโซลาร์เซลล์จำนวน 3 จุด</li> <li>● จัดทำโครงการสร้างจุดเรียนรู้จักรยานปั่นเพื่อการสูบน้ำบริเวณป่าชายเลน จำนวน 1 จุด</li> </ul>
1.4) น้ำและการสุขาภิบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนและการนำน้ำใช้ไปใช้ประโยชน์</li> <li>● มีระบบการกักเก็บน้ำและนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หาแนวทางการอนุรักษ์น้ำคลองภูมิ</li> <li>● มีระบบประปาในชุมชน</li> <li>● มีโรงน้ำดื่มระบบโอโซนจำนวน 1 โรง</li> </ul>
1.5) ระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการจัดการของเสียในครัวเรือนผ่านการคัดแยกขยะ</li> <li>● จัดทำโครงการขยะมีบุญผ่านการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำเงินที่ขายได้มาบริจาคให้กับวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดโซนพื้นที่ของระบบนิเวศชุมชนออกเป็นสามโซนคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ โซนพื้นที่สาธารณะจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่สวนสมุนไพร และพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อปลูกไม้ใช้ประโยชน์</li> <li>○ โซนจุดเรียนรู้ต่างๆ ภายในชุมชน เช่น วัด โรงเรียน บ้าน ต้นแบบ และจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน</li> <li>○ โซนพื้นที่ทางการเกษตรได้แก่</li> </ul> </li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
		ยางพาราวนเกษตร สวนปาล์ม นาข้าว ○ 4) โชนที่อยู่อาศัย
<b>2) กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>		
<b>2.1) การสร้างชุมชน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างความไว้วางใจการเปิดใจรับความหลากหลาย</li> <li>● เพศภาพ</li> <li>● ภูมิปัญญา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดีในระดับครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความไว้วางใจผ่านการพูดคุยในระดับบุคคล การพูดคุยผ่านกลุ่มเล็ก และการพูดคุยในระดับกลุ่มใหญ่ เช่น การประชุมประจำเดือน</li> </ul>
<b>2.2) ทักษะการสื่อสาร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม</li> <li>● การแก้ไขความขัดแย้ง</li> <li>● การสื่อสารอย่างสันติ</li> <li>● กระบวนการทำงาน</li> <li>● การประนีประนอม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างการสื่อสารที่ลดความขัดแย้งและการสื่อสารอย่างสันติภายในครัวเรือน ผ่านการพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง และการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● แก้ไขความขัดแย้งผ่านการพูดคุยอย่างสันติ ประนีประนอม</li> </ul>
<b>2.3) การคิดและการตัดสินใจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่</li> <li>● การปกครองระบอบประชาธิปไตย</li> <li>● ความเป็นผู้นำ</li> <li>● สื่อและเครือข่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในครัวเรือน</li> <li>● ใช้สื่อออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในชุมชน</li> <li>● ใช้ระบบไลน์กลุ่มในชุมชน</li> <li>● ใช้เสียงตามสายในชุมชน</li> <li>● รวบรวมข้อมูลชุมชนและสร้างสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้</li> </ul>
<b>3) กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>		
<b>3.1) การระดมทุน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการเงินกู้</li> <li>● การระดมทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำบัญชีครัวเรือนเน้นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และการออมใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้เงินทุน</li> </ul>	ระดับครัวเรือน	
3.2) วิถีชีวิต <ul style="list-style-type: none"> <li>● หัตถกรรม</li> <li>● แผนธุรกิจ</li> <li>● การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำอาชีพเสริมในระดับครัวเรือน เช่น งานหัตถกรรม (การทอผ้า, จักสาน) การแปรรูปอาหาร (ปลาตากแห้ง, น้ำพริกปลาตากแห้ง) และ การทำโฮมสเตย์ จำนวน 5 ครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการทำอาชีพเสริมในชุมชน</li> <li>● ส่งเสริมท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างครบวงจร</li> </ul>
3.3) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนให้ทุกครัวเรือนออมเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีธนาคารชุมชนจำนวน 1 แห่ง</li> </ul>
3.4) เศรษฐกิจระดับโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับกฎหมายและสนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>
3.5) ประเด็นทางกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับกฎหมายและมีกฎกติกาภายในชุมชน เช่น กฎการอนุรักษ์ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล กฎการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น</li> </ul>
3.6) เศรษฐกิจแห่งการให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการแบ่งปันภายในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนของโดยไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง เช่น นำมะพร้าวไปแลกกับไข่ไก่</li> </ul>
<b>4) กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>		
4.1) การเชื่อมโยงกับ ธรรมชาติ นิเวศวิทยาแนวลึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ผ่านการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การแบ่งโซนการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตร เป็นต้น</li> </ul>
4.2) ศิลปะและการ เฉลิมฉลอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนศิลปะการเป่าปี่</li> <li>● การร้องรำเพลงกลองยาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนการระบำกลองยาว พิธีกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น การทำบุญไหว้บรรพบุรุษ การทำบุญไหว้ศาลหลักเมือง พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น</li> </ul>
4.3) โลกทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
4.4) สุขภาพและการ รักษา <ul style="list-style-type: none"> <li>● โภชนาการ</li> <li>● การเยียวยาแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมสิ่งต่อไปนี้</li> <li>● การปลูกอยู่ปลูกกิน</li> <li>● การประกอบอาหารและรับประทาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมระบบสุขภาพภายในชุมชนผ่านการรณรงค์ในเวทีประจำเดือนและการรณรงค์ผ่านกิจกรรมของ</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
ธรรมชาติ ● การรักษาแบบ ดั้งเดิม ● ยาสามัญ ● การออกกำลังกาย	อาหารให้หลากหลายตามหลัก โภชนาการ ● การใช้สมุนไพรในการรักษาโรค ● การใช้ยาสามัญในการรักษาโรค ● การออกกำลังกายผ่านการทำ กิจกรรมภายในบ้าน เช่น การทำ ความสะอาดบ้าน การปลูกพืชสวน ครัวและต้นไม้รอบบริเวณบ้าน เป็น ต้น	เครือข่าย เช่น เรื่องอาหารการกินที่ ปลอดภัยตามหลักโภชนาการ การ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดยการ มีจุดบริการเครื่องออกกำลังกาย ภายในชุมชน จำนวน 2 จุด ● ใช้ธรรมชาติบำบัดบริเวณป่าชายเลน และคลองภูมิ
4.5) การปฏิบัติทางจิต วิญญาณ	● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติ ทางจิตวิญญาณ	● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติ ทางจิตวิญญาณ
<b>5 กรอบแนวคิดด้านองค์กรร่วม</b>		
5.1) การศึกษาและ การสอน	● เน้นการเรียนการสอนแบบ ปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือน เช่น การปลูกผักปลอดสารพิษไว้บริโภค ในครัวเรือน	● อบรมให้ความรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิง นิเวศและประเด็นการจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนตามความสนใจของ ชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ● จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องชุมชนเชิง นิเวศสำหรับเยาวชน
5.2) การออกแบบ แบบมีส่วนร่วม	● เปิดโอกาสให้สมาชิกจากทุก ครัวเรือนได้แสดงความคิดเห็นผ่าน กระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคิด การตัดสินใจและการ แก้ไขปัญหา	● ส่งเสริมให้ทุกกิจกรรมของชุมชน จะต้องได้รับการแสดงความคิดเห็น ตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ระดับโซน สู่ เวทีการประชุมประจำเดือนในระดับ ชุมชนเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วน ร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคิด การ ตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา
5.3) การออกแบบ ระบบนิเวศเกษตร อย่างพอเพียงและ ยั่งยืน	● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงใน ทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการ ดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงใน ทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการ ดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
5.4) ความยืดหยุ่นใน ความเปลี่ยนแปลง	● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงใน ทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการ ดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงใน ทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการ ดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

กล่าวโดยสรุปเมื่อนำกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้านมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง พบว่า ชุมชนสามารถออกแบบ

และวางแผนการดำเนินงานทั้งในระดับครัวเรือนและแผนการดำเนินงานในระดับชุมชน โดยแผนที่เกิดขึ้นและชุมชนให้ความสนใจในการพัฒนามากเป็นพิเศษคือแผนงานด้านนิเวศเนื่องจากเป็นประเด็นที่ชุมชนให้ความสนใจตั้งแต่ขั้นต้น ส่วนในแผนงานด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมเป็นแผนงานที่ชุมชนดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังนั้นในแผนงานดังกล่าวจึงเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถอดบทเรียนของชุมชนเพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต ส่วนกรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม อาจจะต้องใช้เวลาในการพัฒนาของชุมชนต่อไปเพื่อสร้างองค์ความรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทั้งระบบต่อไปอย่างต่อเนื่อง

### 7.3 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการ

ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการ พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองสามารถนำแผนจากกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้กับชุมชนทั้งแผนในระดับครัวเรือนและแผนในระดับชุมชน ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อน-หลังกระบวนการในแต่ละกรอบแนวคิดและประเด็นต่างๆ จะเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 7-3

กล่าวโดยสรุปจากตารางผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการ เกิดผลการปฏิบัติงานในเชิงรูปธรรมที่สามารถวัดผลได้เนื่องจากในแต่ละกรอบแนวคิดชุมชนสามารถดำเนินการปฏิบัติตามกรอบแนวคิดและสามารถปฏิบัติการจริงได้เพิ่มขึ้นทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับชุมชนซึ่งจากตารางจะเห็นได้ว่าก่อนและหลังกระบวนการชุมชนมีการดำเนินการเพิ่มขึ้น เช่น ในกรอบแนวคิดด้านนิเวศประเด็นเกษตรยั่งยืนชุมชนมีการผลิตเองบริโภคเองภายในครัวเรือน โดยมีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด หลังจากเข้าร่วมกระบวนการ มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด เป็นต้น ส่วนในกรอบแนวคิดด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมถึงแม้จะไม่มีดำเนินการที่ชัดเจนในเชิงรูปธรรมมากขึ้นเนื่องจากต้องอาศัยระยะเวลา การทำความเข้าใจ และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องของชุมชน และการที่ชุมชนมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน การทบทวนเป้าหมายอยู่เสมอจะส่งผลให้ชุมชนสามารถขับเคลื่อนแผนงานและสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนได้ต่อไป

ตารางที่ 7-3 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบของชุมชนเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นก่อน-หลังกระบวนการโดยสรุป

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>1) กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>				
	<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>		<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
<p>1.1) เกษตรยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อธิปไตยทางอาหาร</li> <li>• สวนอินทรีย์</li> <li>• สวนป่า</li> <li>• การเลี้ยงสัตว์</li> <li>• การเลี้ยงผึ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการผลิตเองบริโภคเองภายในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการสร้างสวนอินทรีย์และปลูกพืชแบบปลอดสารพิษในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการปลูกป่าบริเวณรอบบ้านและเขตแนวสวน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัว หมู เป็ด ไก่ ปลาหมอ และปลาดุก มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการผลิตเองบริโภคเองภายในครัวเรือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการสร้างสวนอินทรีย์และปลูกพืชแบบปลอดสารพิษในครัวเรือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการปลูกป่าบริเวณรอบบ้านและเขตแนวสวน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>• มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัว หมู เป็ด ไก่ ปลาหมอ และปลาดุก มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการทำเกษตรแบบปลอดสารพิษ</li> <li>• แบ่งโซนพื้นที่สำหรับป่าชุมชนจำนวน 2 โซน คือ ป่าชายเลนและป่าสวนสมุนไพร</li> <li>• ส่งเสริมให้ชุมชนปลูกป่ารอบบ้านและสร้างสวนยางวนเกษตร</li> <li>• มีการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบฟาร์มชุมชนจำนวน 1 จุด</li> <li>• โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงผึ้ง จำนวน 20 ครัวเรือน</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<i>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>		<i>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>		
<p>1.2) อาคารสีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาคารธรรมชาติ</li> <li>● สถาปัตยกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ลดการใช้พลังงานในครัวเรือนมีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>● ปลุกต้นไม้เพื่อให้ความร่มรื่นรอบๆ บริเวณบ้าน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปรับพื้นที่ครัวเรือนให้เหมาะสมตามแนวคิดอาคารสีเขียว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ลดการใช้พลังงานในครัวเรือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>○ การออกแบบบ้านให้เป็นบ้านประหยัดพลังงาน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>○ ปลุกต้นไม้เพื่อให้ความร่มรื่นรอบๆ บริเวณบ้าน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน</li> <li>● ปรับพื้นที่ของชุมชนให้เป็นอาคารประหยัดพลังงาน</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
	<i>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>		<i>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>	
<p>1.3) พลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● พลังงานแสงอาทิตย์</li> <li>● พลังงานลม</li> <li>● พลังงานน้ำ</li> <li>● พลังงานจากการปั่น</li> <li>● ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้านก๊าซชีวภาพจำนวน 9 จุด</li> <li>● ด้านเตาเผาถ่านจำนวน 3 จุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการสร้างจุดเรียนรู้ด้านโซลาร์เซลล์จำนวน 20 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน (ดูบพลังงานแสงอาทิตย์) จำนวน 1 จุด</li> <li>● ส่งเสริมการสร้างจุดเรียนรู้ด้านโซลาร์เซลล์จำนวน 3 จุด</li> </ul>
	<i>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>		<i>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>	
<p>1.4) น้ำและการสุขาภิบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ซักโครกปุยหมัก</li> <li>● น้ำบริสุทธ์</li> <li>● การกักเก็บน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบการกักเก็บน้ำและนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบประปาในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนและการนำน้ำใช้ไปใช้ประโยชน์ มีการดำเนินการหลังจากกระบวนการประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หาแนวทางการอนุรักษ์น้ำคลองภูมิ</li> <li>● มีโรงน้ำดื่มระบบโอโซนจำนวน 1 โรง</li> </ul>



กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
			<ul style="list-style-type: none"> <li>มีระบบการกักเก็บน้ำและนำน้ำฝนมาใช้ประโยชน์มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	
<i>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>			<i>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</i>	
<p>1.5) ระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการของเสีย</li> <li>การรีไซเคิล</li> <li>การปลูกป่า</li> <li>การฟื้นฟูเมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดการของเสียในครัวเรือนผ่านการคัดแยกขยะ มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดการของเสียในครัวเรือนผ่านการคัดแยกขยะ มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> <li>จัดทำโครงการขยะมีบุญผ่านการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำเงินที่ขายได้มาบริจาคให้กับวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดโซนพื้นที่ของระบบนิเวศชุมชนออกเป็นสามโซนคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>โซนพื้นที่สาธารณะจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่สวนสมุนไพร และพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อปลูกไม้ใช้ประโยชน์</li> <li>โซนจุดเรียนรู้ต่างๆ ภายในชุมชน เช่น วัด โรงเรียน บ้านต้นแบบ และจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน</li> <li>โซนพื้นที่ทางการเกษตร ได้แก่ อยางพาราวนเกษตร สวนปาล์ม นาข้าว</li> <li>โซนที่อยู่อาศัย</li> </ul> </li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>2) กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>				
<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>			<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
<b>2.1) การสร้างชุมชน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสร้างความไว้วางใจการเปิดใจรับความหลากหลาย</li> <li>• เพศภาวะ</li> <li>• ภูมิปัญญา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดีในระดับครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความไว้วางใจผ่านการพูดคุยในระดับบุคคล การพูดคุยผ่านกลุ่มเล็ก และการพูดคุยในระดับกลุ่มใหญ่ เช่นการประชุมประจำเดือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดีในระดับครัวเรือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความไว้วางใจผ่านการพูดคุยในระดับบุคคล การพูดคุยผ่านกลุ่มเล็ก และการพูดคุยในระดับกลุ่มใหญ่ เช่นการประชุมประจำเดือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>			<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
<b>2.2) ทักษะการสื่อสาร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสร้างกระบวนการ</li> <li>• การแก้ไขความขัดแย้ง</li> <li>• การสื่อสารอย่างสันติ</li> <li>• กระบวนการทำงาน</li> <li>• การประนีประนอม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างการสื่อสารที่ลดความขัดแย้งและการสื่อสารอย่างสันติภายในครัวเรือน ผ่านการพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง และการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครัวเรือน มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• แก้ไขความขัดแย้งผ่านการพูดคุยอย่างสันติ ประนีประนอม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างการสื่อสารที่ลดความขัดแย้งและการสื่อสารอย่างสันติภายในครัวเรือน ผ่านการพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง และการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครัวเรือน มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• แก้ไขความขัดแย้งผ่านการพูดคุยอย่างสันติ ประนีประนอม มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
ก่อนและหลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควรเนื่องจากชุมชนให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้อยู่แล้วในเบื้องต้น)				
<p>2.3) การคิดและการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความเป็นเอกฉันท์</li> <li>● การปกครองระบอบประชาธิปไตย</li> <li>● ความเป็นผู้นำ</li> <li>● สื่อและเครือข่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในครัวเรือน</li> <li>● ใช้สื่อออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในชุมชน</li> <li>● ใช้ระบบไลน์กลุ่มในชุมชน</li> <li>● ใช้เสียงตามสายในชุมชน</li> <li>● รวบรวมข้อมูลชุมชนและสร้างสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในครัวเรือน</li> <li>● ใช้สื่อออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในชุมชน</li> <li>● ใช้ระบบไลน์กลุ่มในชุมชน</li> <li>● ใช้เสียงตามสายในชุมชน</li> <li>● รวบรวมข้อมูลชุมชนและสร้างสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
3) กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ				
ก่อนและหลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควรเนื่องจากชุมชนให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้อยู่แล้วในเบื้องต้น ยกเว้นประเด็นเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ)				
<p>3.1) การระดมทุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการเงินกู้</li> <li>● การระดมทุน</li> <li>● การใช้เงินทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำบัญชีครัวเรือนเน้นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และการออมในระดับครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำบัญชีครัวเรือนเน้นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และการออมในระดับครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<p>3.2) วิถีชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หัตถกรรม</li> <li>• แผนธุรกิจ</li> <li>• การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการทำอาชีพเสริมในระดับครัวเรือน เช่น งานหัตถกรรม (การทอผ้า, จักสาน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการทำอาชีพเสริมในชุมชน</li> <li>• ส่งเสริมท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างครบวงจร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการทำอาชีพเสริมในระดับครัวเรือน เช่น งานหัตถกรรม (การทอผ้า, จักสาน) การแปรรูปอาหาร (ปลาตากแห้ง, น้ำพริกปลาตากแห้ง) และการทำโฮมสเตย์ จำนวน 5 ครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการทำอาชีพเสริมในชุมชน</li> <li>• ส่งเสริมท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างครบวงจร</li> </ul>
3.3) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนให้ทุกครัวเรือนออมเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีธนาคารชุมชนจำนวน 1 แห่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนให้ทุกครัวเรือนออมเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีธนาคารชุมชนจำนวน 1 แห่ง</li> </ul>
3.4) เศรษฐกิจระดับโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมายและสนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมายและสนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> </ul>
3.5) ประเด็นทางกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมายและมีกฎกติกาภายในชุมชน เช่น กฎการอนุรักษ์ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล กฎการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสำคัญกับกฎหมายและมีกฎกติกาภายในชุมชน เช่น กฎการอนุรักษ์ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล กฎการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น</li> </ul>
3.6) เศรษฐกิจแห่งการให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการแบ่งปันภายในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนของโดยไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง เช่น นำมะพร้าวไปแลกกับไข่ไก่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการแบ่งปันภายในครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนของโดยไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง เช่น นำมะพร้าวไปแลกกับไข่ไก่</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<b>4) กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>				
ก่อนและหลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควรเนื่องจากชุมชนให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้อยู่แล้วในเบื้องต้น)				
4.1) การเชื่อมโยงกับ ธรรมชาติ นิเวศวิทยาแนวลึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ผ่านการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตร เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ผ่านการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตร เป็นต้น</li> </ul>
4.2) ศิลปะและการ เฉลิมฉลอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนศิลปะการเป่าปี่</li> <li>การร้องรำเพลงกลองยาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการระบำกลองยาว พิธีกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น การทำบุญไหว้บรรพบุรุษ การทำบุญไหว้ศาลหลักเมือง พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนศิลปะการเป่าปี่</li> <li>การร้องรำเพลงกลองยาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการระบำกลองยาว พิธีกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น การทำบุญไหว้บรรพบุรุษ การทำบุญไหว้ศาลหลักเมือง พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น</li> </ul>
4.3) โลกทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
4.4) สุขภาพและการ รักษา  <ul style="list-style-type: none"> <li>โภชนาการ</li> <li>การเฝ้าระวังแบบ ธรรมชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมสิ่งต่อไปนี้</li> <li>การปลูกอยู่ปลูกกิน</li> <li>การประกอบอาหารและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมระบบสุขภาพภายในชุมชน ผ่านการรณรงค์ในเวทีประจำเดือน และการรณรงค์ผ่านกิจกรรมของเครือข่าย เช่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมสิ่งต่อไปนี้</li> <li>การปลูกอยู่ปลูกกิน</li> <li>การประกอบอาหารและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมระบบสุขภาพภายในชุมชน ผ่านการรณรงค์ในเวทีประจำเดือน และการรณรงค์ผ่านกิจกรรมของเครือข่าย เช่น</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การรักษาแบบดั้งเดิม</li> <li>● ยาสามัญ</li> <li>● การออกกำลังกาย</li> </ul>	<p>รับประทานอาหารให้หลากหลายตามหลักโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้สมุนไพรในการรักษาโรค</li> <li>● การใช้ยาสามัญในการรักษาโรค</li> <li>● การออกกำลังกายผ่านการทำกิจกรรมภายในบ้าน เช่น การทำความสะอาดบ้าน การปลูกพืชสวนครัวและต้นไม้รอบบริเวณบ้าน เป็นต้น</li> </ul>	<p>เรื่องอาหารการกินที่ปลอดภัยตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดย</p> <p>การมีจุดบริการเครื่องออกกำลังกายภายในชุมชน จำนวน 2 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ธรรมชาติบำบัดบริเวณป่าชายเลน และคลองภูมิ</li> </ul>	<p>รับประทานอาหารให้หลากหลายตามหลักโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้สมุนไพรในการรักษาโรค</li> <li>● การใช้ยาสามัญในการรักษาโรค</li> <li>● การออกกำลังกายผ่านการทำกิจกรรมภายในบ้าน เช่น การทำความสะอาดบ้าน การปลูกพืชสวนครัวและต้นไม้รอบบริเวณบ้าน เป็นต้น</li> </ul>	<p>เรื่องอาหารการกินที่ปลอดภัยตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดย</p> <p>การมีจุดบริการเครื่องออกกำลังกายภายในชุมชน จำนวน 2 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ธรรมชาติบำบัดบริเวณป่าชายเลน และคลองภูมิ</li> </ul>
4.5) การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>

#### 5 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม

ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้		หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้		
5.1) การศึกษาและการสอน	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เน้นการเรียนการสอนแบบปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือน เช่น การปลูกผักปลอดสารพิษไว้บริโภคในครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อบรมให้ความรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามความสนใจของชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องชุมชนเชิงนิเวศสำหรับเยาวชน</li> </ul>

กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	
		<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>		<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
5.2) การออกแบบแบบมีส่วนร่วม	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดโอกาสให้สมาชิกจากทุกครัวเรือนได้แสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคิด การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมให้ทุกกิจกรรมของชุมชนจะต้องได้รับการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ระดับโซน สู่เวทีการประชุมประจำเดือนในระดับชุมชนเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคิด การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	
		<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>		<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
5.3) การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการอยู่แล้วประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>	
		<b>ก่อนพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>		<b>หลังพัฒนากระบวนการเรียนรู้</b>	
5.4) ความยืดหยุ่นในความเปลี่ยนแปลง	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน</li> </ul>	

กรอบแนวคิดชุมชน เชิงนิเวศ	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน	แผนระดับครัวเรือน	แผนระดับชุมชน
			และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิต ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิต ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม



## 7.4 อภิปรายผล

จากการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศตามแต่ละกรอบแนวคิด พบว่า กรอบแนวคิดที่ชุมชนให้ความสำคัญและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างละเอียดรอบคอบ คือกรอบแนวคิดด้านนิเวศ เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่ชุมชนอยากพัฒนาเพื่อให้มีการวางแผนการจัดการระบบนิเวศทั้งในส่วนของการจัดการทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม และการใช้ชีวิตประจำที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างเช่น ด้านเกษตรยั่งยืนมีการออกแบบชุมชนที่อยู่ในบริบทที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะออกแบบโดยการเน้นไปที่การเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกพืชร่วมกับพืชเศรษฐกิจหรือในบริเวณบ้าน การผลิตที่เน้นการพึ่งตนเองด้วยการปลูกพืชผักรอบบ้านหรือเลี้ยงสัตว์ในที่ว่างบริเวณบ้าน การจัดการของเสียนำมาทำปุ๋ยหมักหรือขายเพื่อเสริมรายได้ การจัดการพลังงานทดแทนด้วยการเลี้ยงสัตว์แล้วนำมาทำก๊าซชีวภาพ โดยเริ่มมีการปฏิบัติการจริงในระดับของการวางแผนและการดำเนินงาน ยกเว้นประเด็นของอาชีพโดยทางอาหารที่มีการเสนอเป็นแนวคิดเบื้องต้นว่าจะทำอย่างไรที่จะทำให้ชุมชนสามารถผลิตเองบริโภคเองทั้งระบบของชุมชน พร้อมทั้งสามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้ซึ่งยังเป็นเรื่องที่ยากและท้าทาย แต่จากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าชุมชนเริ่มให้ความสนใจและพูดถึงประเด็นเหล่านี้ในการวางแผนและออกแบบชุมชน โดยในชุมชนเชิงนิเวศในบางพื้นที่สามารถดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ เช่น ที่ Ergas (2010) เป็นชุมชนที่เกิดจากความเจตจำนง และมุ่งที่จะมีชีวิตที่สมดุลกับธรรมชาติ เช่น ไม่ซื้อสินค้าที่ไม่ได้เกิดจากการผลิตเอง ในบริบทของชุมชนยังไม่สามารถทำได้ทั้งหมดแต่ชุมชนบ้านโคกเมืองก็เริ่มให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ โดยการจัดทำโครงการอาหารร่อยอย่าง ซึ่งเป็นการเลี้ยงต้อนรับบุคคลที่เข้ามาเยี่ยมชุมชนผ่านอาหารที่ชุมชนผลิตเอง ประงเองแทนการซื้อมาจากภายนอก แต่ในทางความเป็นไปได้คิดว่าแนวคิดดังกล่าวจะต้องได้รับการพูดคุยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้ไม่มากก็น้อย และในงานของ Ristantia (2016) ได้นำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาใช้เพื่อแก้ปัญหาการตั้งถิ่นฐานของชายฝั่งในหมู่บ้าน Bedono ประเทศฝรั่งเศส นั่นคือ SMART Eco-Village มีการออกแบบระบบนิเวศ ระบบเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน อาคารนิเวศ การผลิตสีเขียว พลังงานทดแทน การสร้างชุมชนและอื่น ๆ ผลที่เกิดขึ้นคือ ด้านสิ่งแวดล้อม มีการอนุรักษ์ป่าชายเลน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การปรับตัวเพื่อรองรับภัยพิบัติ การจัดการขยะ การปรับปรุงแหล่งน้ำ การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ ด้านสังคม การจัดหาพื้นที่สาธารณะในชุมชน การปรับปรุงด้านสุขภาพ การศึกษาและด้านอื่นๆ และด้านเศรษฐกิจ การสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชนผ่านป่าชายเลน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในชุมชน

หรือประเด็นด้านพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมยังเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสนใจอย่างมาก แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องเทคนิค กระบวนการ งบประมาณ เป็นต้น และตัวอย่างชุมชนที่มีการพัฒนาแล้วอย่าง ชุมชน BedZED ที่ลอนดอน มีเป้าหมายที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่าง เช่น แผนชุมชนบางแห่งรวมศูนย์เชื้อเพลิงฟอสซิล มีการใช้พลังงานทดแทน 100% มีการใช้รถยนต์ไฟฟ้า 40 คัน มีระบบระบายอากาศแบบใช้พลังงานลม วัสดุพลังงานต่ำที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ มีการนำขยะมูลฝอยในระบบผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวภาพและสร้างพลังงานหมุนเวียน ซึ่งตัวอย่างดังกล่าวในปัจจุบันยังไม่สามารถนำมาใช้กับชุมชนชนบทอย่างบ้านโคกเมืองได้ เนื่องจากชุมชนยังไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งไม่เงินทุนหรืองบประมาณในการจัดสร้าง แต่ใน

ระดับปฏิบัติที่ชุมชนสามารถทำได้ เช่น การออกแบบบ้านให้ลดการใช้พลังงาน หรือการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือน การจัดการขยะ เป็นต้น จึงเป็นประเด็นที่ต้องการการพัฒนาต่อไป

ในประเด็นน้ำและการสุขาภิบาลชุมชนเริ่มให้ความสนใจและออกแบบการจัดการน้ำในชุมชนเบื้องต้นสำหรับน้ำที่ใช้ น้ำเพื่อการบริโภค และการจัดการน้ำเสียในระดับครัวเรือน แต่อาจจะยังไม่ลงรายละเอียดในการทำให้เกิดระบบการจัดการน้ำที่ครอบคลุม และสามารถนำกลับมาใช้ได้ทั้งหมด เช่นเดียวกับในประเด็นของอาคารสีเขียวชุมชนทำได้เพียงการปรับสภาพพื้นที่ การใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ การลดการใช้พลังงานในครัวเรือน แต่ยังไม่สามารถดำเนินการไปถึงการออกแบบพลังงานแบบประหยัดพลังงานทั้งหมด เหมือนในพื้นที่อื่นๆ ที่ให้ความหมายของอาคารสีเขียวว่าเป็นการออกแบบในเชิงสถาปัตยกรรม และการนำพลังงานทดแทนมาใช้ (Green community building, 2015)

ส่วนกรอบแนวคิดด้านสังคมเนื่องจากชุมชนมีพัฒนาการด้านสังคมมาอย่างยาวนาน การเรียนรู้แนวคิดด้านนี้เปรียบเสมือนการแลกเปลี่ยนรู้ระหว่างกัน สำหรับในกรอบแนวคิดนี้มีหลายประเด็นที่ชุมชนดำเนินการมาก่อนอย่างยาวนานเนื่องจากชุมชนมีระบบสังคมที่มีความเข้มแข็งและมีการเรียนรู้ร่วมกันมาตลอด แต่ในประเด็นของกรอบแนวคิดด้านสังคมในกระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้พบว่า มีการแบ่งเขตการปกครองเพื่อแบ่งเบาภาระผู้นำ มีกระบวนการในการรับฟังข้อคิดเห็นของคนในชุมชนในทุกระดับ โดยใช้ความประนีประนอม ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา มีการรับมติและความเห็นชอบจากคนส่วนใหญ่ มีระบบการสื่อสารและมีทักษะการสื่อสารที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านสังคมที่เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนีที่มีระบบการจัดการชุมชนอยู่ในรูปแบบของสภาชุมชนที่รับฟังข้อคิดเห็นของทุกคนในชุมชน มีการใช้กฎระเบียบชุมชนเพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกันในการลดความขัดแย้ง การสร้างวัฒนธรรมและสร้างจิตสำนึกร่วมกันของคนในชุมชน (Sieben Linden, 2014) ส่วนประเด็นด้านการรวบรวมสติปัญญา ชุมชนบ้านโคกเมืองได้ยึดถือปฏิบัติในการรวบรวมผู้ที่มีประสบการณ์ ความสามารถ และทักษะด้านต่างๆ เข้ามาร่วมงานของชุมชนอยู่เป็นประจำแล้ว ที่ขาดอยู่ก่อนหน้างานวิจัยคือ การรวบรวมภูมิปัญญา แต่ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้ศึกษาและรวบรวมภูมิปัญญาต่างๆ ในชุมชนเพื่อมาใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศแล้ว และอีกประเด็นภายใต้กรอบแนวคิดทางสังคมคือการสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งชุมชนมีการมีส่วนร่วมอยู่ตลอดแล้ว แต่ในส่วนของการสร้างกระบวนการเรียนรู้จะต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบมากกว่าที่ผ่านมา

ส่วนกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ ชุมชนบ้านโคกเมืองมีฐานด้านการจัดการระบบการออมเงินที่เป็นต้นแบบให้ชุมชนอื่นๆ คล้ายคลึงกับตัวอย่างด้านเศรษฐกิจของเมืองดาร์กา ประเทศเซเนกัล ก็มีการบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจโดยกลุ่มออมทรัพย์ การผลิตสินค้าเกษตรและการซื้อขายสินค้าภายในชุมชน (Gen Senegal, 2014) สำหรับในประเทศไทยเองจากการศึกษาพบว่า ในระบบของชุมชนได้มีนวัตกรรมด้านการเงินที่เป็นรูปแบบเฉพาะ เช่น เรื่องเบี้ยกุดชุม ที่มีต้นกำเนิดจากชาวบ้านอำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีกระบวนการที่สำคัญคือชาวบ้านได้ศึกษาและทดลองการใช้ระบบเงินตราชุมชนเปรียบเทียบกับการใช้เงินบาท จุดมุ่งหมายของการจัดตั้งโครงการธนาคารเบี้ยกุดชุมก็เพื่อให้เกิดกิจกรรมการผลิตเพื่อการพึ่งตนเองภายในชุมชน ได้แลกเปลี่ยนกันเอง ด้วยผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ปลอดภัย มีคุณภาพ ลดการซื้อผลผลิตจากตลาดภายนอก เป็นการพึ่งตนเอง มีความ

พอเพียง และมีเงินเก็บออมไว้ใช้ในยามที่จำเป็น (สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2561) ชุมชนบ้านโคกเมืองยังมีกองทุนออมทรัพย์ที่หลังจากได้เรียนรู้แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศชุมชนก็สนใจที่จะพัฒนาไปเป็นธนาคารชุมชน มีการสร้างรายได้ที่เกิดจากผลผลิตในท้องถิ่นผ่านระบบการตลาดที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการได้เอง แต่ยังมีประเด็นเพิ่มเติมที่ชุมชนยังไม่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด เช่น โครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจน เนื่องจากชุมชนไม่มีเงินเพียงพอเพื่อมาสนับสนุนในด้านนี้ มีเพียงการให้เงินสนับสนุนในรูปแบบของสวัสดิการในเรื่องการรักษาพยาบาลซึ่งมีจำนวนน้อยมาก แต่หากคนในชุมชนมีความจำเป็นต้องใช้เงินก็สามารถกู้ได้ผ่านกลุ่มออมทรัพย์แต่ก็มีระบบระเบียบการจัดการการเงินที่ต้องคืนในรูปแบบของการผ่อนจ่ายและดอกเบี้ยที่มีความเหมาะสมกับที่ได้ตกลงกันไว้ ส่วนประเด็นอื่นๆ ชุมชนก็ได้ดำเนินการอยู่แล้วบางส่วนการเรียนรู้ในแนวคิดนี้จึงไปเพิ่มเติมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจมากขึ้น และกำลังจะพัฒนาต่อไปในเรื่องของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วย

ส่วนแนวคิดด้านวัฒนธรรมเป็นการเรียนรู้และรวบรวมองค์ความรู้ร่วมกันเพื่อสืบสานวัฒนธรรมที่ดีงามของชุมชนต่อไป มีการเชื่อมโยงกับธรรมชาติเริ่มต้นตั้งแต่จิตใจ แนวคิด และแนวปฏิบัติในทุกกิจกรรม พบว่า ในการดำเนินการเกิดผลแค่เกิดการเรียนรู้แนวคิด แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงไปถึงระบบจิตวิญญาณแต่หากชุมชนดำเนินการอย่างต่อเนื่องกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนในชุมชนได้อย่างไม่ยาก แต่อาจจะต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้ที่จะใช้แนวคิดที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง และในส่วนประเด็นของ เรื่องศิลปะและการเฉลิมฉลอง ทัศนศิลป์ละ เพลง การแสดง พิธีกรรม วรรณกรรมละ โภชนาการละ การเฝ้ายาแบบธรรมชาติละ จิตวิญญาณ ชุมชนยังไม่มีดำเนินการในด้านนี้ที่เชื่อมโยงกับแนวคิดอย่างจริงจัง แต่ในบริบทของวัฒนธรรมชุมชนมีกิจกรรมดังที่กล่าวมาตามวิถีของชุมชน

และกรอบแนวคิดสุดท้ายคือกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม การส่งเสริมให้คนในชุมชนมีวิถีชีวิตที่พึงพิงธรรมชาติ พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน มีการพัฒนาชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้กันเองภายในชุมชนและเป็นแหล่งเรียนรู้ให้คนภายนอกที่อาจจะต้องมีการจัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับแนวคิด permaculture (ระบบนิเวศตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่ชุมชนจะต้องเรียนรู้และปรับเปลี่ยนโดยต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงตามสามารถและความสนใจที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ยกตัวอย่างชุมชนเชิงนิเวศในประเทศยุโรปที่เริ่มก่อตั้งตั้งแต่ปี ค.ศ.1996 ที่เป็นเครือข่ายและต้นแบบให้กับชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก ยังต้องพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องและยาวนาน เพื่อการรักษาสภาพแวดล้อม การดำรงชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การบูรณาการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการพัฒนาจิตใจไปพร้อมกัน (Database of the global ecovillage, 2015)

## บทที่ 8

### ผลและอภิปรายผล

### การศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรค

### ในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลพร้อมทั้งวิเคราะห์และการอภิปรายผลปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนทางภาคใต้ของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 8.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง

ในที่นี้ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุมชนเชิงนิเวศในครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย ปัจจัยเอื้อด้านการเลือกพื้นที่ศึกษาและการเลือกโครงการที่จะพัฒนาชุมชน ด้านชุมชนที่เกิดจากการวิเคราะห์ตนเองในเบื้องต้น และปัจจัยเอื้อด้านผู้วิจัยและทีมวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 8.1.1 ปัจจัยเอื้อด้านการเลือกพื้นที่ศึกษาและการเลือกโครงการ

ในส่วนของปัจจัยเอื้อด้านการเลือกพื้นที่ศึกษาและการเลือกโครงการนั้น HFL Leadership (2015) ได้กล่าวถึงว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญเบื้องต้นที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชน โดย Marquart (2004) ได้ระบุว่า โครงการที่ดีควรจะมีประเด็นที่มีความสำคัญ ทำทนาย และซับซ้อน ซึ่งต้องการการจัดการที่สร้างสรรค์และมีนวัตกรรมในการแก้ปัญหา ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะนำแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศมาเป็นประเด็นหลักในการพัฒนาชุมชนอันเนื่องมาจากประสบการณ์เดิมที่ผู้วิจัยเคยทำงานในชุมชนและพบว่ามีความพร้อมที่จะพัฒนาเป็นชุมชนที่มุ่งสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในขณะที่สามารถพึ่งตนเองได้ในภาคใต้ แต่ยังคงขาดแนวคิดที่จะส่งเสริมการพัฒนาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาค้นคว้าและพบแนวคิดหลายๆ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นชุมชนสีเขียว การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน และชุมชนแบบเจตนาแบบ Cohousing (การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองให้มีพื้นที่สาธารณะร่วมกันของคนในเมือง) แต่เมื่อมาพบกับเจตนา ความเป็นองค์กรรวม และครอบคลุมประเด็นในทุกมิติของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศผู้วิจัยจึงคิดว่าแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ดีและควรได้รับการส่งเสริมให้นำมาประยุกต์ใช้กับชุมชนในประเทศไทย เพราะสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ในด้านการร่อยหรอของทรัพยากรและการเพิ่มขึ้นของความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง (สุรียพร ธรรมิกพงษ์ และคณะ, 2551; วิทยา จันทรแดง, 2555) และยังมีความทันสมัยสำหรับการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้วย (Eric Schmidt and Jared Cohen, 2014 ; อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557 ; สุพรรณมา เพ็ชรรักษา และสมเกียรติ กอบัวแก้ว, 2558) ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้กับชุมชนบ้านโคกเมืองก็พบว่า สอดรับ

กับความต้องการและทิศทางการพัฒนาของชุมชนอย่างลงตัว จึงน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้เกิดผลของงานวิจัยดังที่ได้นำเสนอมาในบทที่ 4 ด้วย

### 8.1.2 ปัจจัยเอื้อด้านชุมชน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทุนของชุมชนโดยใช้หลักการแนวความคิดการวิเคราะห์ทุนชุมชนของ อุทัย ดุลยเกษม (2545) โดยจำแนกทุนของชุมชนออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

#### 8.1.2.1 ทุนคน (human capital)

จากการศึกษาชุมชนตลอดกระบวนการวิจัยพบว่า คนในชุมชนบ้านโคกเมืองเป็นคนที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ เนื่องจากชุมชนเองเคยประสบปัญหาเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนผ่านการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการจัดการทรัพยากรทางทะเล จุดเริ่มต้นดังกล่าวถือเป็นพื้นฐานเบื้องต้นให้คนในชุมชนสนใจในประเด็นการจัดการทรัพยากรและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการทำงานที่เสียสละของคนในชุมชนไม่ใช่เฉพาะประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่คนในชุมชนได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ ผ่านการประชุมประจำเดือน การแก้ไขปัญหาร่วมกันในทุกด้าน และการมีจิตอาสาในการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านทุนคนจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้ให้ประสบผลสำเร็จ

นอกจากนี้ สำนักพัฒนาทุนและองค์การการเงินชุมชน (2553) ซึ่งกล่าวถึงทุนมนุษย์ (human capital) ว่าหมายถึง บุคคลทุกเพศทุกวัยในชุมชนที่มีคุณสมบัติด้านต่าง ๆ เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ครู พระสงฆ์ กลุ่มองค์กรต่าง ๆ เด็ก สตรี เยาวชน ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ เด็กกำพร้า เป็นต้น ซึ่งทุนคนนับว่าเป็นปัจจัยแรกที่ส่งผลต่อการดำเนินการสร้างชุมชนเชิงนิเวศให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะเห็นได้จากกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง การที่มีคนหลากหลายทำให้มีความคิดหรือมุมมองที่แตกต่างซึ่งมาช่วยเติมเต็มซึ่งกันและกัน เช่น การพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดกระบวนการวิจัยตั้งแต่ขั้นของการเตรียมการเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าชุมชนให้ความสนใจและพร้อมสนับสนุนข้อมูลความรู้ ภูมิปัญญา ข้อมูลพื้นฐานชุมชนด้วยความเต็มใจ ต่อเนื่องมาถึงกระบวนการในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่สะท้อนให้เห็นผ่านการคิด วิเคราะห์ จากประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมกระบวนการที่มีความหลากหลาย การเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาออกแบบแผนการดำเนินงานและการปฏิบัติการจริงในระดับครัวเรือนและในระดับชุมชน นอกจากการเรียนรู้แล้วจะเห็นได้ว่าทุกคนที่เข้าร่วมกระบวนการมีความเสียสละเป็นอย่างมากในการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เนื่องจากในการจัดการกระบวนการแต่ละครั้งจะใช้เวลาชานาน และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อเวลาการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในชุมชน แต่ด้วยความเสียสละและความสนใจในกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวผู้เข้าร่วมกระบวนการจึงวางแผนงานที่จะจัดการตัวเองและสามารถเข้าร่วมกระบวนการได้อย่างต่อเนื่องและอยู่จนสิ้นสุดกระบวนการ

#### 8.1.2.2 ทุนสติปัญญา (wisdom capital)

ชุมชนบ้านโคกเมืองมีความรู้ทั้งที่มาจากทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ในด้านต่างๆ เช่น ความรู้จากประสบการณ์เดิมในการแก้ไขปัญหาชุมชนในแต่ละช่วงที่ชุมชนประสบปัญหา ความรู้เฉพาะทาง

ที่มาช่วยเติมเต็มในด้านงานเทคนิควิธีการ ความรู้ด้านพิธีกรรมภูมิปัญญาที่เป็นทั้งความเชื่อและภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากร ความรู้ที่มาจากระบบการศึกษาที่อยู่ในตัวของบุคคลต่างๆ ความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาปฏิสัมพันธ์กับชุมชน และความรู้จากประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านการลองผิดลองถูกหรือผ่านร้อนผ่านหนาวมาอย่างยาวนาน ซึ่งทุนสติปัญญานี้มีความเชื่อมโยงกับทุนคนที่มีความหลากหลายดังที่กล่าวไป ทั้งผู้นำชุมชนในด้านต่างๆ กลุ่มแกนนำที่เกษียณอายุราชการมาช่วยในวางแผนการทำงานในชุมชน กลุ่มแกนนำองค์กรในด้านต่างๆ เช่น กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลน กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น กลุ่มคนเหล่านี้ถือเป็นคนหลักในการพัฒนาส่งผลให้เกิดการนำองค์ความรู้ในด้านต่างๆ มาพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของทุนสติปัญญานี้ส่งผลโดยตรงต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศในครั้งนี้ เนื่องจากการที่คนในชุมชนได้สะสมความรู้ ภูมิปัญญา และประสบการณ์อย่างกว้างขวางและหลากหลาย ทำให้เมื่อได้รับฟังแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศก็สามารถที่จะเข้าใจและพร้อมที่จะนำไปประยุกต์ได้ในทันที และสามารถมองการนำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาชุมชนอย่างเป็นองค์รวมได้ ดังจะเห็นได้จากการแสดงความคิดเห็นในทุกครั้งที่มีการจัดกระบวนการที่ดี และผลที่เกิดจากการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่ดีล้วนมีรากฐานมาจากการมีทุนด้านสติปัญญาของชุมชนด้วยทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2554) ทุนทางสติปัญญาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการสร้างชุมชน

### 8.1.2.3 ทุนระบบสังคมและวัฒนธรรม (socio-cultural capital)

ในส่วนของทุนระบบสังคม ชุมชนบ้านโคกเมืองมีทุนทางสังคมที่มีความเหนียวแน่นทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และทั้งแนวตั้งและแนวราบ เนื่องด้วยชุมชนมีความสัมพันธ์แบบระบบเครือญาติที่ใกล้ชิดกันมาตั้งแต่เดิม ก่อให้เกิดความไว้วางใจ การยอมรับซึ่งกันและกันในชุมชน ความเอื้ออาทรต่อกัน และกลไกที่เป็นบรรทัดฐานการอยู่ร่วมกันและทำกิจกรรมร่วมกันเป็นระยะเวลานาน ตลอดจนมีเครือข่าย กลุ่มองค์กร ภาคประชาชน และภาคประชาสังคม ซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่เพิ่มขีดความสามารถให้ชุมชนในการแก้ปัญหา (อัมมาร สยามวาลา, 2544) และในส่วนของทุนประเพณีและวัฒนธรรมนั้น ชุมชนบ้านโคกเมืองมีประเพณีและวัฒนธรรมที่ยึดถือและพยายามสงวนรักษามาเป็นเวลายาวนานและเป็นที่ยอมรับร่วมกันในชุมชน เช่น การไหว้ศาลเจ้าพ่อหลักเมืองและการไหว้บรรพบุรุษเป็นกิจกรรมที่ทุกคนในชุมชนให้ความสำคัญและลูกหลานที่อยู่ห่างไกลจะต้องกลับมารวมตัวกันเพื่อทำบุญให้บรรพบุรุษ การจัดงานรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในวันปีใหม่ของไทยเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเคารพรักต่อผู้สูงวัยภายในชุมชน อาหารร่อยอย่างที่เชื่อมร้อยให้เกิดกิจกรรมการสานสัมพันธ์ภายในครอบครัวจากการทำอาหารใส่ปันโตมารับประทานร่วมกันในการทำกิจกรรมชุมชน และการต้อนรับคนที่เข้ามาในชุมชน เป็นต้น จากระบบสังคมและวัฒนธรรมดังกล่าวส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกิดการร่วมมือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในชุมชน และการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างสมาชิกด้วยกันในลักษณะของเครือข่ายและการเป็นอาสาสมัคร การไว้วางใจกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุกกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีทั้งแนวตั้งและแนวราบ จะเห็นได้ว่าตลอดกระบวนการวิจัยจะมีกลุ่มคนที่หลากหลายอยู่ในชุมชนทั้งที่เป็นแกนนำที่เป็นทางการ ไม่เป็นทางการ ผู้รู้ หรือสมาชิกในชุมชน แต่ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างดี รวมทั้งวิถีปฏิบัติที่ชุมชนให้ความร่วมมือและความเคารพซึ่งกันและกันมาอย่างยาวนาน ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนและการดำเนินงานตลอดกระบวนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ จิตตภา คำตื้อ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง

การพัฒนาชุมชนต้นแบบ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบมีจำนวน 3 ปัจจัยหลักที่สำคัญ หนึ่งในนั้นคือ ด้านศาสนาและวัฒนธรรมการมีจิตสำนึกสาธารณะและความรู้สึกเป็นเจ้าของ การเคารพสิทธิ การไม่แบ่งแยกชนชั้น มีการถ่ายทอดความรู้สู่ลูกหลาน เป็นต้น

#### 8.1.2.4 *ทุนเงินตรา (monetary capital)*

ชุมชนบ้านโคกเมืองมีการบริหารจัดการเงินทุนและสะสมทุนทางเศรษฐกิจของชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดเป็นทรัพยากรที่เป็นตัวเงินและโอกาสทางการเงินที่ประชาชนใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำรงชีพหรือพัฒนาชุมชนและพัฒนารูปแบบเป็นกลุ่มสวัสดิการต่างๆ เช่น กลุ่มน้ำยาง กลุ่มสัจจะ กลุ่มกลองยาว กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ทำให้เกิดเงินทุนหมุนเวียนภายในชุมชน เกิดการกระจายรายได้ และเป็นหลักประกันในการดำเนินชีวิต ส่งผลให้คนในชุมชนมีความพร้อมทางการเงิน สามารถเรียนรู้เรื่องอื่นได้เป็นอย่างดี และเป็นต้นแบบที่ดีด้านการออมทรัพย์และการบริหารจัดการเงินทุนให้แก่ชุมชนอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ จิตดาภา คำต๋อ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุมชนต้นแบบ พบว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นปัจจัยเอื้อ เนื่องจากในชุมชนมีการระดมทุนเพื่อนำมาเป็นสินเชื่อ และเงินออมหมุนเวียนภายในชุมชน และนำเงินดังกล่าวมาเพื่อมาสร้างปัจจัยในการผลิต มีการรวมตัวกันด้านอาชีพ

ด้วยระบบการบริหารจัดการเงินทุนดังกล่าวทำให้ในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านถึงแม้จะไม่ได้รับการสนับสนุนจากทุนหรือองค์กรภายนอก แต่ถ้ากิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ทุกคนในชุมชนลงเห็นว่ามีค่าและสามารถพัฒนาชุมชนไปในทางที่ดี ชุมชนก็จะมีระบบในการจัดสรรเงินทุนมาขับเคลื่อนงาน เช่น เรื่องของศูนย์เรียนรู้นอกจากจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกแล้ว ชุมชนยังช่วยกันระดมเงินทุนมาพัฒนาศูนย์ด้วยชุมชนเอง ผ่านการจัดสรรเงินที่สะสมไว้ หรือการทำกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อนำเงินดังกล่าวมาพัฒนาศูนย์เรียนรู้ และในงานวิจัยครั้งนี้ชุมชนให้ความสำคัญกับประเด็นการสร้างโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนจึงมีการวางแผนเบื้องต้นโดยการรับสมัครครัวเรือนที่สนใจ และดำเนินการออมเงินเพื่อนำเงินดังกล่าวมาติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือน และหากเปรียบเทียบกับชุมชนเชิงนิเวศในต่างประเทศมีการสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับบุคคลที่สนใจ และทุนเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ (Gen-europe, 2014)

#### 8.1.2.5 *ทุนระบบนิเวศ (ecological capital)*

ชุมชนบ้านโคกเมืองมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลาย โดยแหล่งทรัพยากรดังกล่าวเป็นทุนสำคัญที่เอื้อให้ชุมชนมีการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและพัฒนาชุมชน เช่น ทะเลสาบสงขลา ป่าชายเลน คลองภูมิ ที่ดินทำการเกษตร พื้นที่สาธารณะ สวนป่า พืชดั้งเดิม เป็นต้น ซึ่งทุนระบบนิเวศเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดศักยภาพในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน (สำนักพัฒนาทุนและองค์กรการเงินชุมชน, 2553) ซึ่งคนในชุมชนได้ผ่านบทเรียนจากการเกิดปัญหาการแย่งชิงการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ผ่านมา จนทำให้เกิดระบบการจัดการทรัพยากรในรูปแบบต่างๆ ทำให้ปัจจุบันชุมชนสามารถวางแผนและกำหนดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรจนสามารถได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยดังกล่าวทำให้ชุมชนเห็นคุณค่าของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จึงเป็นปัจจัยสำคัญให้ชุมชนเกิดความตระหนักและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง

จากทุกระบบนิเวศที่มีความโดดเด่นทั้งด้านทรัพยากรป่าชายเลน ฟาร์มทะเล คลองภูมิ และระบบการอนุรักษ์ที่มีอยู่ก่อนแล้ว จึงสามารถพัฒนาต่อยอดกับแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเพื่อยกระดับการจัดการทรัพยากรไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในอนาคต เช่น การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบริเวณป่าชายเลนให้สามารถเป็นที่ท่องเที่ยวพร้อมกับการเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ เรื่องระบบนิเวศป่าชายเลนให้กับคนในชุมชนและคนภายนอกที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ การวิเคราะห์ปัจจัยด้านชุมชนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตตาภา คำต้อ (2550) ซึ่งกล่าวถึงปัจจัยหลักของการเป็นชุมชนต้นแบบ ประกอบด้วยด้านเศรษฐกิจ ด้านผู้นำ และด้านวัฒนธรรมแต่ของชุมชนบ้านโคกเมือง พบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ด้านของชุมชนส่งผลต่อการพัฒนางานวิจัยครั้งนี้ และงานวิจัยของไชยรัตน์ ปรานีและคณะ (2551) ที่สรุปว่าชุมชนถือเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดพลังความร่วมมือในการขับเคลื่อนชุมชนและสามารถพัฒนาชุมชนให้พึ่งตนเองได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน พร้อมทั้งมีโอกาสการได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกที่จะเข้ามาสนับสนุน ซึ่งในการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาสามารถช่วยให้ชุมชนเพิ่มเติมในสิ่งที่ชุมชนยังขาดที่ถือว่าเป็นจุดอ่อนของชุมชนต่อไป

### 8.1.3 ปัจจัยเอื้อด้านกระบวนการวิจัย

การสร้างหรือพัฒนาชุมชนบ้านโคกเมืองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศในครั้งนี้ จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากปราศจากกระบวนการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น ดังนั้น ตัวกระบวนการวิจัยเองจึงถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการสร้างชุมชนเชิงนิเวศของชุมชนบ้านโคกเมือง ในการออกแบบกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขั้นตอนการวิจัยจาก โกวิทย์ พวงงาม (2545) และ ซีระภัตรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2554) และจากการรวบรวมความคิดจากงานวิจัยหลายๆ ชิ้นที่เกี่ยวข้อง โดยในส่วนใหญ่ที่เป็นปัจจัยเอื้อจากกระบวนการวิจัยนั้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่ามีส่วนสำคัญอันเนื่องจากรายละเอียดต่อไปนี้

(1) กระบวนการวิจัยออกแบบให้เป็นการทำงานในลักษณะกระบวนการกลุ่มที่เน้นความร่วมมือส่งเสริมบรรยากาศของการเป็นกัลยาณมิตร การเคารพให้เกียรติ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สร้างความร่วมมือกันในลักษณะการทำงานเป็นทีม เพื่อร่วมกันคิดแก้ปัญหาโดยมุ่งหวังประโยชน์ของชุมชนในภาพรวมตลอดกระบวนการ ส่งผลให้เกิดกระบวนการทางความคิดที่หลากหลายจากทุกกลุ่มที่ได้ร่วมคิดวิเคราะห์วางแผน เกิดแผนในระดับครัวเรือนและแผนงานในระดับชุมชนที่มีความครอบคลุมทั้งชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson and Johnson (1994, อ้างถึงใน ทิศนา เขมมณี, 2552) ที่กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม

(2) กระบวนการวิจัยออกแบบให้เป็นการมีส่วนร่วม โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยร่วมกันตั้งแต่ขั้นของการเตรียมการ การมีส่วนร่วมในการกำหนดสิ่งที่ต้องการในแต่ละขั้นตอนการวิจัย การร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการวิจัย การกำหนดทิศทางและโอกาสที่ชุมชนจะได้รับจากการพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ การเพิ่มหรือปรับขั้นตอนการวิจัยบางอย่างเพื่อเป็น



โอกาสในการพัฒนาคนและบุคลากรของชุมชน เป็นต้น จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินการวิจัยได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมกระบวนการและคนในชุมชน การรู้สึกเป็นเจ้าของและพร้อมให้ความร่วมมือในกระบวนการวิจัยตั้งแต่ขั้นต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดย อรทัย ก๊กผล (2546) ได้นำเสนอแนวทางการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อให้กระบวนการมีส่วนร่วมได้มีความครอบคลุมถึงกลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วย คิดต่าง และกระบวนการทำงานต้องเน้นความจริงใจ มีความรวดเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้

#### 8.1.4 ปัจจัยเอื้อต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้

การสร้างกระบวนการเรียนรู้เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยในการวางรากฐานและนำไปสู่การขับเคลื่อนความคิดชุมชนเชิงนิเวศไปสู่การปฏิบัติได้ ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รับความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีการออกแบบหลักสูตรอย่างเป็นลำดับขั้นและมุ่งให้แต่ละกิจกรรมสามารถช่วยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเข้าใจแนวคิดและออกแบบชุมชนเชิงนิเวศตามแนวคิดได้ที่ละขั้นๆ

นอกจากนี้วิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็มีส่วนในการทำให้กระบวนการบรรลุเป้าหมาย โดยในครั้งนี้อวิธีการจัดการเรียนรู้ใช้วิธีที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง และการสาธิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 8.1.4.1 การบรรยายประกอบสื่อ

ผู้วิจัยใช้วิธีการบรรยายในการนำเสนอข้อมูล สรุปเนื้อหาสำคัญต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ พร้อมทั้งสอดแทรกวิธีการอื่นๆ เช่น การอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง การฝึกนำเสนอข้อมูล เป็นต้น ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รับข้อมูลเนื้อหาสาระพร้อมๆ กับได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาระหว่างกลุ่มย่อย ส่งผลให้เกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 อ้างถึงใน สมหมายบำรุง, 2545) กล่าวว่า ควรเลือกใช้สื่อหลายๆ ประเภท ทั้งภาพและเสียง ตลอดจนสื่อที่นักเรียนสามารถสัมผัสได้ด้วยมือ การเรียนรู้จะเพิ่มพูนมากขึ้น

##### 8.1.4.2 การระดมความคิดเห็นและอภิปรายกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้อภิปรายกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพราะการออกแบบและสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมืองนั้น ทุกแนวคิดและกิจกรรมที่จะระบุในแผนควรเริ่มต้นมาจากความคิดของทุกคนที่มีส่วนร่วมในการออกแบบ เช่น การออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในประเด็นกรอบแนวคิดด้านนิเวศ ซึ่งมีรายละเอียดประเด็นที่ชุมชนจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้แสดงความคิดเห็น และออกแบบร่วมกันในแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดรวมของแต่ละกลุ่มเพื่อการวางแผนการจัดการชุมชนในระดับครอบครัว ระดับโซน และระดับชุมชน

### 8.1.4.3 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน

กิจกรรมการนำเสนอผลการระดมความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทุกคนต่างได้เรียนรู้จากความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้อื่นในทุกๆ ขั้นตอนและทุกๆ ประเด็นกรอบแนวคิด ซึ่งการตั้งคำถามและการสะท้อนกลับของข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ Marquardt (2004) โดยผู้วิจัยสังเกตว่า เมื่อผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รับฟังมุมมองหรือความคิดเห็นที่น่าสนใจของคนอื่นๆ ทำให้สามารถต่อยอดและเพิ่มพูนประสบการณ์ของตนเอง ทำให้การออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในแต่ละกรอบมีความสร้างสรรค์แต่ตั้งอยู่บนการประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

### 8.1.4.4 การทดลองสาธิตและการทดลองฝึกปฏิบัติจริงของผู้เข้าร่วมกระบวนการ

โดยใช้ร่วมกับการบรรยาย ทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ได้เห็นของจริงสามารถจับต้องได้ สัมผัสได้ เช่น กิจกรรมพลังงานทดแทน โดยวิทยากรนำอุปกรณ์และเครื่องมือมาร่วมในกระบวนการส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจอย่างมาก และวางแผนการดำเนินงานต่อเนื่องเพื่อนำร่องเรื่องโซลาร์เซลล์

### 8.1.4.5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นอกสถานที่ที่ตรงตามวัตถุประสงค์

สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนการพัฒนาชุมชนต่อไปได้ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ เช่น เรื่องการจัดการขยะ เรื่องการผลิตปลาตุ๋น และการวางแผนการจัดการองค์กร เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อีระภุชเวต อภิชาติ (2554) ได้เสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชน การสร้างกระบวนการทัศน์ใหม่เพื่อการศึกษาชุมชนกล่าวว่า กระบวนการสร้างเครือข่ายชุมชน มาจากกระบวนการทัศน์ใหม่ในการต่อยอดความรู้ในการพัฒนาตนเองและเครือข่ายอยู่ตลอดเวลา นำไปสู่การยกระดับทุนที่เกิดการร่วมทุนกันระหว่างองค์กร

## 8.1.5 ปัจจัยเอื้อด้านผู้วิจัยและทีมวิจัย

### 8.1.5.1 ปัจจัยเอื้อด้านผู้วิจัย

บทบาทของผู้วิจัยตลอดกระบวนการวิจัยถือเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้งานวิจัยประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องต่อการศึกษาศาสตราจารย์แร็ก ริวานซ์ พบว่า การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยเปรียบเสมือนโค้ชหรือวิทยากรกระบวนการที่จะช่วยในการตั้งคำถามสะท้อนมุมมองและประเด็นต่างๆ ที่ได้รับการมอบหมายภายในกลุ่มทำให้เกิดความสะดวก เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ และยังมีทักษะที่สำคัญในบทบาทของผู้เชื่อมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ให้มุมมองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการประชุม สนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เกิดมุมมองใหม่ๆ ลดความขัดแย้ง และเพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Voehl, n.d.) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขาดา นวนทอง (2555) ที่พบว่า ผู้วิจัยมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ชุมชนและผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความสนใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยผู้วิจัยเข้าไปเรียนรู้กับชุมชนก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่องผ่านการศึกษาชุมชนในช่วงแรกก่อนเริ่มต้นกระบวนการวิจัย การเข้าไปแนะนำตนเองผ่านเวทีประจำเดือน และตลอดกระบวนการวิจัยผู้วิจัยจะเป็นผู้ประสานงาน จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้

ความเข้าใจพร้อมทั้งรับฟังปัญหาและพยายามหาแนวทางแก้ปัญหาพร้อมกับทางชุมชน ทั้งนี้ผู้วิจัยยังใช้ความจริงใจและลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนของการบริหารงานวิจัยและกิจกรรมอื่นๆ ของชุมชนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การทำงานดังกล่าวจึงได้รับความไว้วางใจจากทางชุมชน ทำให้เกิดความสนิทสนมและได้รับความมือที่ดีจากชุมชนในทุกกิจกรรม

#### 8.1.5.2 ปัจจัยเอื้อด้านทีมผู้ช่วยวิจัย

นอกจากผู้วิจัยที่ดำเนินการหลักในการวิจัยแล้วนั้น ในทุกระบวนการเรียนรู้ยังมีทีมผู้ช่วยวิจัยที่คอยช่วยสนับสนุนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพราะตลอดกระบวนการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้น มีรายละเอียดของแผนงานและการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในหลายขั้นตอน ดังนั้นผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองเพียงอย่างเดียว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุติทีมผู้ช่วยวิจัยเข้าร่วมช่วยในกระบวนการ ซึ่งในการจัดกระบวนการแต่ละครั้งผู้วิจัยได้เตรียมตัววางแผนพร้อมกับทีมผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยดังกล่าวเป็นผู้ช่วยกระบวนการ เช่น การอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มย่อย เนื่องจากบางครั้งผู้เข้าร่วมกระบวนการไม่สามารถจดจำรายละเอียดและออกแบบแผนการดำเนินงานได้ หรืออาจจะมีข้อคำถามต่างๆ ในกระบวนการ ผู้ช่วยวิจัยและผู้วิจัยจึงต้องเข้าไปสังเกตการณ์ในแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละข้อสงสัย การจับประเด็นการเรียนรู้เนื่องจากในกระบวนการผู้วิจัยต้องดำเนินการจัดกระบวนการทำให้อาจจะจับประเด็นรายละเอียดการนำเสนอไม่ครบถ้วน ดังนั้นผู้ช่วยวิจัยจะช่วยดำเนินการในการจับประเด็นเพื่อให้ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดประเด็นในตอนท้ายของทุกกิจกรรมการเรียนรู้ การเตรียมกลุ่มนำเสนอเพื่อเตรียมความพร้อมของแต่ละกลุ่มในการออกมาเสนอความคิดเห็น เป็นต้น ซึ่งผู้ทีมผู้ช่วยวิจัยดังกล่าวถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้กระบวนการเรียนรู้แต่ละครั้งสามารถดำเนินการตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้อย่างลุล่วง และประสบความสำเร็จในการดำเนินการวิจัย

## 8.2 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง

ปัญหาและอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง มีรายละเอียดดังนี้

### 8.2.1 ผู้เข้าร่วมกระบวนการ

เนื่องจากในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งและกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านโคกเมือง ดังนั้นในขั้นตอนของการสร้างกระบวนการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องให้มีความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งชุมชน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายมีความแตกต่างกันในเรื่องของอายุ ระดับการศึกษา ทักษะติดต่อกระบวนการวิจัยและความรู้ ความเข้าใจต่อมุมมองของการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนนิเวศ ผู้วิจัยจึงต้องปรับกระบวนการให้มีความหลากหลายและเอื้อต่อกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้งทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและต้องอาศัยเวลาค่อนข้างมาก

### 8.2.2 ภาระหน้าที่ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ

เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมกระบวนการบางส่วนมีภาระงานประจำและงานส่วนรวมที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการในแต่ละโซนได้ และในการสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศต้อง

อาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากชุมชน เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง จากภาระหน้าที่ดังกล่าวส่งผลให้ในบางโซนไม่สามารถจัดกระบวนการตามเวลาที่นัดหมายได้ทำให้ต้องเลื่อนการนัดหมายออกไป ซึ่งคล้ายคลึงงานวิจัยของวิวัฒน์ อึ้งเจริญ (2547) พบว่า ทีมวิจัยมาประชุมหรือมาเข้าร่วมกระบวนการล่าช้าเนื่องจากต้องติดภารกิจ ผู้วิจัยต้องรองจนกว่าจะพร้อม ทำให้การดำเนินกิจกรรมเริ่มล่าช้า ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมไม่เต็มตามที่จากแผนกิจกรรมที่วางไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ รักเล่ง (2546) เรื่องการพัฒนาป่าชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ภาระงานทั้งงานส่วนตัวและงานส่วนรวมอื่นๆ ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างดี

### 8.2.3 งบประมาณในการบริหารจัดการกิจกรรมหรือโครงการที่ได้ระบุไว้ในแผนชุมชนเชิงนิเวศ

เนื่องจากกิจกรรมบางอย่างต้องใช้ความรู้เฉพาะด้านและเงินทุนในการดำเนินการจัดการสร้าง เช่น เรื่องของพลังงานทดแทน ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการสร้างในระยะเริ่มต้น และการจัดการขยะเนื่องจากปัจจุบันชุมชนยังไม่มีระบบการจัดการขยะที่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น การสร้างระบบการจัดการที่ถูกสุขลักษณะอาจจะต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการ ถึงแม้ในอนาคตอาจจะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่หากชุมชนจะดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้ เรื่องงบประมาณจึงเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศให้ครอบคลุมทุกประเด็นตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งแตกต่างจากชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในประเทศที่พัฒนาแล้วบางพื้นที่มีการจัดสรรงบประมาณส่วนกลางเพื่อมาสนับสนุนให้ชุมชนสามารถดำเนินการตามแผนได้ เช่น เมืองเบดเซ็ด ประเทศอังกฤษ (Bedzed, UK) เมืองไซเบิน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) เป็นต้น

### 8.2.4 การเชื่อมต่อกับภาคีเครือข่าย

เป็นทั้งปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคเนื่องจากภาคีเครือข่ายที่เข้ามาชุมชนซึ่งบางหน่วยงานอาจจะไม่ได้มีแนวคิดตามกรอบชุมชนเชิงนิเวศ ดังนั้นชุมชนจะต้องให้ความสำคัญและพิจารณาในการดำเนินงานร่วมกับแต่ละเครือข่ายเพื่อรักษาความสัมพันธ์และสามารถดำเนินการตามแผนที่ชุมชนวางไว้

## บทที่ 9

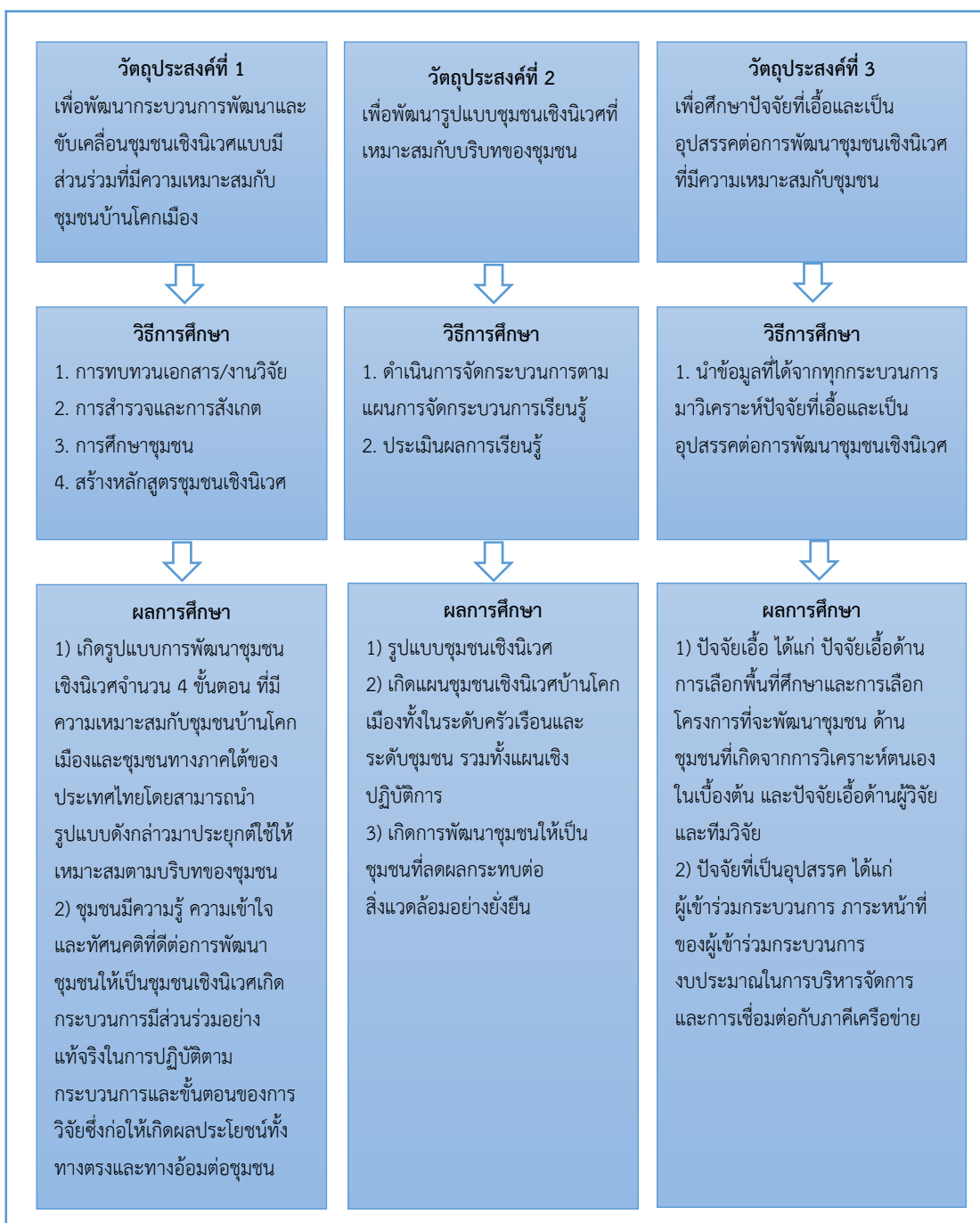
### สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง เพื่อใช้กระบวนการดังกล่าวในการพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคดังกล่าว มีกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานคือครัวเรือนทั้งหมดในชุมชนบ้านโคกเมืองคือ 147 ครัวเรือน มีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินงาน โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่ศึกษาชุมชน การสัมภาษณ์ การสังเกต และการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพร่วมกับวิธีการเชิงปริมาณ สามารถสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด (แสดงดังภาพประกอบที่ 9-1) และสรุปผลได้ดังนี้

#### 9.1 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง

จากผลการศึกษาและการอภิปรายผลผู้วิจัยสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่อื่นต่อไปนั้นควรมีขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนจัดการกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย ในแต่ละขั้นมีรายละเอียดสรุปดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน พบว่า ส่งผลให้ผู้วิจัยและชุมชนได้รู้จักกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาไปสู่ขั้นตอนต่อไป และผลการศึกษาบริบทของชุมชนซึ่งพบว่า ชุมชนมีข้อมูลการพัฒนาชุมชนที่สำคัญอยู่ทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม แต่ถึงแม้ชุมชนจะมีพัฒนาการและมีทุนต่างๆ อยู่แล้วเมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน พบว่ายังขาดความเป็นองค์รวม การออกแบบทั้งชุมชนที่เป็นระบบ และรายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศอยู่มาก ดังนั้นการเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจึงนำไปสู่แนวทางในการออกแบบการเรียนรู้และกระบวนการที่จะนำความรู้ดังกล่าวมาใช้เป็นฐานในการขับเคลื่อนชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศในลำดับต่อไป



ภาพที่ 9-1 สรุปกระบวนการและผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่อง ชุมชนเชิงนิเวศให้กับชุมชนบ้านโคกเมืองได้ ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับมาก และผลการ

ตรวจสอบความสอดคล้องของคุณภาพของเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ แบบประเมินทัศนคติ และแบบประเมินความพึงพอใจ มีความสอดคล้องกันจึงสามารถนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพได้

ขั้นตอนที่ 3 กระบวนการพัฒนาชุมชนเป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ กระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

(1) กระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชน พบว่า กระบวนการเตรียมความพร้อมและสร้างพลังชุมชนสู่การเป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีจุดแข็งในเรื่องของทุนทางสังคมผ่านการช่วยเหลือเกื้อกูลและการมีวัฒนธรรมที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน ทุนทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนทำให้มีการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมจากสิ่งที่มีอยู่ พร้อมทั้งมีการบริหารจัดการเงินทุนภายในชุมชนมาอย่างยาวนาน และทุนทรัพยากรที่มีทั้งทางบกและทางทะเล แม้จะเกิดปัญหาในบางช่วงเวลาที่เข้ามากระทบชุมชน แต่จากการรวมกลุ่มพูดคุย การหาแนวทางการแก้ปัญหาทำให้ชุมชนสามารถรักษาความเป็นชุมชนและฐานทรัพยากรไว้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าวทำให้ชุมชนมีความพร้อมที่จะพัฒนาในด้านอื่นๆ

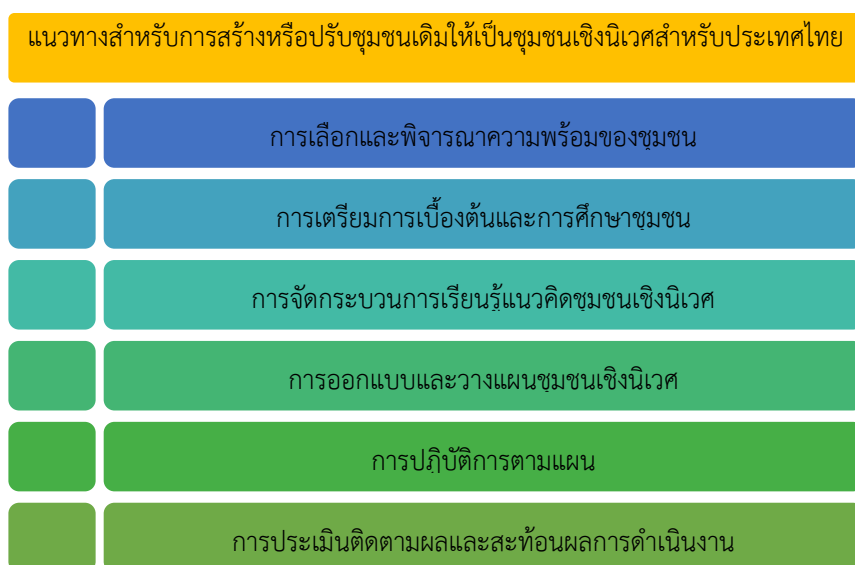
(2) การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ และมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ออกเป็นสองระดับคือ ระดับแกนนำ และกลุ่มแกนนำให้ความสนใจและร่วมกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้วิจัยตลอดกระบวนการ ส่วนระดับชุมชน พบว่า ผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ในระดับโซนจำนวน 4 โซน พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจในเนื้อหาพร้อมทั้งซักถามข้อมูลระหว่างการบรรยายโดยแต่ละโซนได้ออกแบบชุมชนเชิงนิเวศตามบริบทของแต่ละโซนทั้งหมด 4 โซน ซึ่งผลการออกแบบดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับชุมชนอีกครั้ง

สรุปผลการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ก่อนและหลัง พบว่ากระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ผลการประเมินทัศนคติของผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้มีทัศนคติต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หลังผ่านกระบวนการเรียนรู้ และผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

(3) การขับเคลื่อนแนวคิดสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของชุมชน พบว่า ชุมชนบ้านโคกเมืองมีความพร้อมในการพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศ เนื่องจากมีจุดแข็งด้านทุนต่างๆ ทั้งในส่วนของทุนคน ทุนทรัพยากร เป็นต้น พร้อมทั้งมีโอกาสดำเนินการได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกที่จะเข้ามาสนับสนุน ซึ่งในการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาสามารถช่วยให้ชุมชนเพิ่มเติมในสิ่งที่ชุมชนยังขาดที่ถือว่าเป็นจุดอ่อนของชุมชนต่อไป 2) การเรียนรู้จากการศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ภายนอกชุมชน พบว่า ชุมชน

มีมุมมองใหม่ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และเป็นการเสริมสร้างกำลังใจให้แก่แกนนำชุมชนในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศต่อไป 3) การออกแบบชุมชนให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสำคัญอย่างมากในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนบ้านโคกเมือง มีการกำหนดพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ซึ่งมีจำนวน 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับโซนออกเป็น 5 โซน เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่อย่างแท้จริง ในแต่ละโซนก็ยังมี การออกแบบรายละเอียดของแต่ละด้านของชุมชนเชิงนิเวศอย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกด้านและทุกโซน 4) การวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มาวางแผนการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับบริบทของบ้านโคกเมือง ได้ครอบคลุมทั้ง 5 กรอบแนวคิด และ รายละเอียดประเด็นต่างๆ ครบทั้ง 25 ประเด็น และ 5) การปฏิบัติตามแผนชุมชนเชิงนิเวศที่วางไว้ จากการติดตามประเมินผลหลังกระบวนการแล้ว 3 เดือน พบว่า มีการปฏิบัติตามจริงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 5 โซน เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลการดำเนินการวิจัย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้วิจัยและชุมชนถึงแนวทางการดำเนินการวิจัยตลอดกระบวนการที่ผ่านมา เพื่อสะท้อนมุมมอง ข้อเสนอแนะ และการพัฒนางานวิจัยให้มีความสอดคล้อง เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนบ้านโคกเมือง และชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย เพื่อนำกระบวนการดังกล่าวไปปรับใช้ในอนาคต ทั้งนี้ หากจะนำกระบวนการไปปรับใช้ในอนาคต ผู้วิจัยขอเสนอข้อสรุปในการพัฒนากระบวนการ โดยเพิ่มขั้นตอนการพิจารณาเลือกพื้นที่ชุมชนที่เหมาะสมเข้ามาเป็นขั้นตอนแรกด้วย ดังแสดงในภาพที่ 9-2



ภาพที่ 9-2 สรุปกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ



กล่าวโดยสรุปสำหรับพื้นที่ชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทยที่สนใจนำกระบวนการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศไปประยุกต์ใช้นั้นผู้วิจัยมองว่าสามารถนำกระบวนการดังกล่าวไปปรับใช้ตามขั้นทั้ง 6 ขั้นตอน แต่อาจจะพิจารณาตามความสามารถ ทุนเดิมของชุมชน และความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงตัวเอง เพื่อไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศที่มีแนวคิดหลักในการพึ่งตนเองและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนอย่างยั่งยืนในอนาคต โดยสิ่งที่ควรพิจารณาตั้งแต่ขั้นที่ 1 คือ การเลือกและพิจารณาความพร้อมของชุมชน ซึ่งต้องค้นหาชุมชนที่มีความสนใจอย่างแท้จริง เพราะในเบื้องต้นการพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนเชิงนิเวศมีรายละเอียดการดำเนินงานที่ครอบคลุมกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน และในการคัดเลือกชุมชนอาจจะต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้และสร้างการมีส่วนร่วมในระดับชุมชน ดังนั้นการคัดเลือกชุมชนที่สนใจและมีความพร้อมจึงเป็นปัจจัยเบื้องต้นในการพิจารณา ขั้นที่ 2 การเตรียมการเบื้องต้นและการศึกษาชุมชน อาจต้องพิจารณาจากฐานข้อมูลของชุมชนแต่ละแห่งว่ามีทุนหรือมีความพร้อมด้านข้อมูลชุมชนอยู่หรือไม่ ถ้าชุมชนไม่มีฐานข้อมูลการเตรียมความพร้อมและการศึกษาชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาร่วมกัน แต่หากชุมชนให้ความสำคัญกับการจัดการข้อมูลอยู่แล้ว การถอดบทเรียนของชุมชนเพื่อเรียนรู้ร่วมกันและก้าวต่อไปเป็นชุมชนเชิงนิเวศจะเป็นแนวทางที่สามารถดำเนินต่อไปได้ ขั้นที่ 3 การจัดกระบวนการเรียนรู้แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ เป็นขั้นตอนที่ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้คนในชุมชนได้เรียนรู้แนวคิดร่วมกับที่สำคัญควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ทั้งในแง่ของกระบวนการและเวลาในการดำเนินงานเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุมในระดับชุมชน ขั้นที่ 4 การออกแบบและวางแผนชุมชนเชิงนิเวศสามารถดำเนินการเมื่อชุมชนได้ร่วมกันเรียนรู้เรื่องแนวคิด แต่หากชุมชนยังไม่มีความพร้อมในการดำเนินงานทั้ง 5 กรอบแนวคิด การเริ่มดำเนินการในกรอบแนวคิดที่ชุมชนสนใจอาจจะเป็นทางเลือกที่ดีในการเริ่มต้นพัฒนาเป็นชุมชนเชิงนิเวศ ขั้นที่ 5 การปฏิบัติการตามแผน ควรให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามแผนงานพร้อมกับการวางยุทธศาสตร์การทำงานเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น และขั้นที่ 6 การประเมินติดตามผลและสะท้อนผลการดำเนินงาน เป็นการติดตามการดำเนินเพื่อสะท้อนแนวคิด แนวปฏิบัติ และเพื่อค้นหาแนวทางที่มีความเหมาะสมสำหรับแต่ละชุมชนต่อไป

## 9.2 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

รูปแบบชุมชนเชิงนิเวศของชุมชนบ้านโคกเมืองดังสรุปในตารางที่ 9-1

ตารางที่ 9-1 รูปแบบชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง

ประเด็น	รายละเอียด
ที่ตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลบางเหริ่ง อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ที่ละติจูด 7°09'01.5"N และลองจิจูด 100°25'30.8"E</li> </ul>

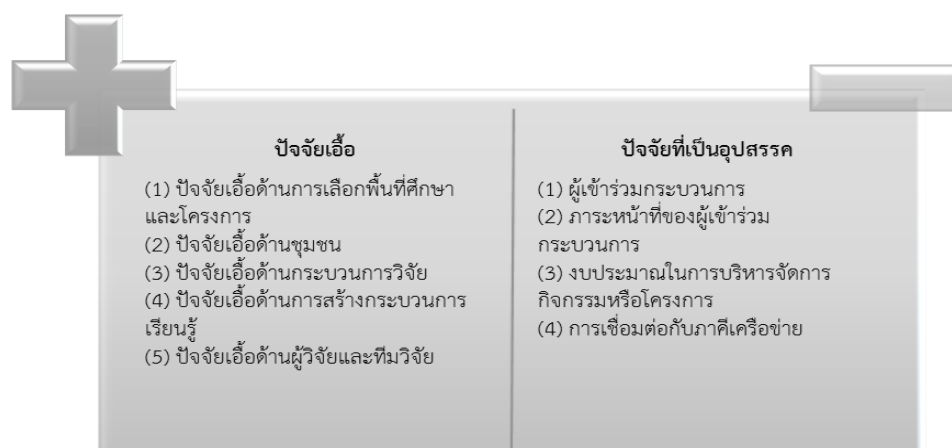


ประเด็น	รายละเอียด
ด้านนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การทำเกษตรแบบปลอดสารพิษ</li> <li>● ส่งเสริมให้ชุมชนปลูกป่ารอบบ้านและสร้างสวนยางวนเกษตร</li> <li>● มีการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบฟาร์มชุมชนจำนวน 1 จุด</li> <li>● โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงผึ้ง จำนวน 20 ครัวเรือน</li> <li>● มีจุดเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน (ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์) จำนวน 1 จุด</li> <li>● ส่งเสริมการสร้างจุดเรียนรู้ด้านโซลาร์เซลล์จำนวน 3 จุด</li> <li>● ปรับพื้นที่ของชุมชนให้เป็นอาคารประหยัดพลังงาน</li> <li>● หาแนวทางการอนุรักษ์น้ำคลองภูมิ</li> <li>● มีระบบประปาในชุมชน</li> <li>● มีโรงน้ำดื่มระบบโอโซนจำนวน 1 โรง</li> </ul>
ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบสภาชุมชน</li> <li>● มีกฎระเบียบที่คนในชุมชนต้องปฏิบัติร่วมกัน</li> <li>● วัฒนธรรมร่วมในการสร้างจิตสำนึกร่วมกันของคนในชุมชน ได้แก่ การเสียสละ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น</li> <li>● ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่และมีการปกครองแบบระบบประชาธิปไตยในชุมชน</li> <li>● ใช้ระบบไลน์กลุ่มในชุมชน</li> <li>● ใช้เสียงตามสายในชุมชน</li> <li>● รวบรวมข้อมูลชุมชนและสร้างสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้</li> </ul>
ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</li> <li>● ส่งเสริมการทำอาชีพเสริมในชุมชน</li> <li>● ส่งเสริมท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างครบวงจร</li> <li>● มีธนาคารชุมชนจำนวน 1 แห่ง</li> <li>● ให้ความสำคัญกับกฎหมายและสนับสนุนการค้าโดยชอบธรรม</li> <li>● ให้ความสำคัญกับกฎหมายและมีกฎกติกาภายในชุมชน เช่น กฎการอนุรักษ์ป่าชายเลนและฟาร์มทะเล กฎการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น</li> <li>● ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนของโดยไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง เช่น นำมะพร้าวไปแลกกับไข่ไก่</li> </ul>
ด้านวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ความสำคัญและการเคารพกับธรรมชาติในพื้นที่</li> <li>● สนับสนุนการระบำกลองยาว พิธีกรรมต่างๆ ในชุมชน</li> <li>● ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม</li> <li>● ส่งเสริมระบบสุขภาพภายในชุมชน ผ่านการรณรงค์ในเวทีประจำเดือน และการรณรงค์ผ่านกิจกรรมของเครือข่าย เช่น เรื่องอาหารการกินที่ปลอดภัยตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดยมีการมีจุดบริการเครื่องออกกำลังกายภายในชุมชน จำนวน 2 จุด</li> <li>● ใช้ธรรมชาติบำบัดบริเวณป่าชายเลน และคลองภูมิ</li> <li>● การนับถือศาสนาพุทธและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</li> </ul>

ประเด็น	รายละเอียด
ด้านองค์รวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อบรมให้ความรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศและประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อม ชุมชนตามความสนใจของชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องชุมชนเชิงนิเวศสำหรับเยาวชน</li> <li>● ส่งเสริมให้ทุกกิจกรรมของชุมชนจะต้องได้รับการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ระดับโซน สู่เวทีการประชุมประจำเดือนในระดับชุมชนเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคิด การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา</li> <li>● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม</li> <li>● มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านโดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวัน และทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

### 9.3 สรุปผลตามวัตถุประสงค์ที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชน

ในส่วนของปัจจัยเอื้อประกอบด้วย ปัจจัยเอื้อด้านการเลือกพื้นที่ศึกษาและการเลือกโครงการที่จะพัฒนาชุมชน ด้านชุมชนที่เกิดจากการวิเคราะห์ตนเองในเบื้องต้น และปัจจัยเอื้อด้านผู้วิจัยและทีมวิจัย และปัญหาและอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง โดยสรุปดังภาพที่ 9-3



ภาพที่ 9-3 สรุปการศึกษาปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการสร้างชุมชนเชิงนิเวศบ้านโคกเมือง

### 9.4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการพัฒนากระบวนการและขับเคลื่อนชุมชนเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วมที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบ้านโคกเมือง และใช้กระบวนการดังกล่าวในการพัฒนารูปแบบชุมชนเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะต่อชุมชนบ้านโคกเมือง ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

#### 9.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนบ้านโคกเมือง

เนื่องจากในงานวิจัยนี้ได้เริ่มต้นให้แนวคิดและวางแผนการพัฒนาชุมชนในองค์ประกอบต่างๆ ของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไว้แล้ว แต่ก็ยังพบว่า การจะดำเนินการให้ชุมชนเข้าสู่ความเป็นชุมชนเชิงนิเวศยังต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนทั้งพฤติกรรมของคน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ รวมไปถึงการทำความเข้าใจกับแก่นแท้ของแนวคิดนี้อย่างต่อเนื่อง ชุมชนบ้านโคกเมืองจึงควรต้องเตรียมการและพัฒนาต่อไปในอีกหลายด้าน ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

(1) ชุมชนควรสร้างการเรียนรู้ในเรื่องของชุมชนเชิงนิเวศต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น

(ก) นำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในครั้งนี้นำไปปรับใช้เพื่อให้ความรู้กับสมาชิกในชุมชนที่ยังไม่ได้เรียนรู้ในเชิงลึกหรือเข้มข้นมากขึ้น ศึกษาในแต่ละประเด็นย่อยให้ลึกซึ้งมากขึ้น เช่น ประเด็นเรื่องการเกษตรยั่งยืน (permaculture) ในกรอบแนวคิดองค์รวม ซึ่งมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกับที่ชุมชนให้ความสนใจอยู่แล้ว หรือประเด็นของการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ (ในกรอบแนวคิดวัฒนธรรม) ที่ต้องศึกษาในเชิงลึกอีกครั้ง เป็นต้น

(ข) นำเนื้อหาไปสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อนำแนวคิดดังกล่าวไปปลูกฝังให้กับเยาวชนตั้งแต่เริ่มต้น และให้เยาวชนในพื้นที่อื่นๆ ต่อไปได้นำไปปรับใช้ เป็นต้น

(2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเข้ามาร่วมสนับสนุนกับชุมชนในการขับเคลื่อนแนวคิดและแผนชุมชนเชิงนิเวศ เพราะในบางกิจกรรมชุมชนมีความจำเป็นต้องใช้ความรู้ใหม่หรืองบประมาณในการดำเนินงาน และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในระยะยาว

#### 9.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย

สำหรับชุมชนอื่นที่มีความสนใจและต้องการพัฒนาชุมชนไปในแนวทางของชุมชนเชิงนิเวศนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เกิดจากบทเรียนในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

(1) ชุมชนควรเริ่มต้นจากการวิเคราะห์และทบทวนตัวเองว่ามีความพร้อมในการดำเนินงานมากน้อยแค่ไหน ชุมชนต้องการขอบเขตของการพัฒนาในระดับไหน เช่น จะพัฒนาเพียงแค่บางประเด็น และทดลองกับบางพื้นที่ หรือต้องการพัฒนาพร้อมๆ กันไปทั้งชุมชน เพราะการพัฒนาเข้าสู่ชุมชนเชิงนิเวศจะรวมถึงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พฤติกรรม และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย ถ้าชุมชนไม่มีความพร้อมก็อาจจะบรรลุเป้าหมายได้ยาก

(2) ชุมชนอาจจะนำขั้นตอนการพัฒนากระบวนการที่ได้เสนอไว้ในงานวิจัยนี้ไปดำเนินการตามทีละขั้นตอน ตามรายละเอียดในบทที่ 3 โดยประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ทรัพยากร และสมาชิกในชุมชน แต่ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ควรมุ่งเป้าให้ครบทั้งชุมชน และต้องมีการเตรียมเผื่อเวลาสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครบทุกครัวเรือนด้วย

(3) การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งและจำเป็นอย่างมากที่จะต้องจัดให้กับกลุ่มเป้าหมายให้ครบทุกคน แม้จะต้องใช้เวลานาน แต่จะส่งผลที่ดีกว่าต่อการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในภาพรวม โดยเนื้อหาการเรียนรู้ที่ละเอียดครบถ้วนจะเป็นฐานสำคัญให้ชุมชนสามารถวิเคราะห์และออกแบบชุมชนทั้งระบบได้ ทั้งนี้หากจะนำไปปรับใช้กับชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรอย่างเป็น

ระบบแล้ว ก็สามารปรับลดเนื้อหาที่ไม่จำเป็น และเพิ่มเติมเนื้อหาการเรียนรู้ในประเด็นที่ชุมชนให้ความสนใจเป็นพิเศษได้

(4) ควรมีการออกแบบขั้นตอนการสะท้อนผลการวิจัยโดยละเอียด โดยกำหนดประเด็นที่จะสะท้อนความคิดเห็นให้ครอบคลุมและครบถ้วน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะของการถอดบทเรียนและการสะท้อนผลการเรียนรู้ของชุมชนให้ชำนาญ เพื่อการค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่มาจากชุมชนได้อย่างแท้จริง

(5) ในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนทุกคนได้ระดมความคิดเห็น และวางแผนที่จะพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศของตนเอง

### 9.4.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรมีการศึกษาตัวชี้วัดด้านชุมชนเชิงนิเวศ

(2) เนื่องจากชุมชนบ้านโคกเมืองให้ความสนใจกับหลายประเด็นเป็นพิเศษ จึงควรมีการศึกษาวิจัยในประเด็นเหล่านี้ให้ละเอียดและลึกลงไป เช่น

(ก) เรื่องอริปไตยทางอาหารซึ่งชุมชนสนใจที่จะทำให้ชุมชนสามารถผลิตเองบริโภคเองทั้งระบบของชุมชนได้ ตลอดจนเพื่อให้สามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ของชุมชนเองได้

(ข) การใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อการเกษตรอินทรีย์ โดยการออกแบบและจัดพื้นที่ให้สามารถปลูกพืชผักได้อย่างคุ้มค่า การเลือกชนิดพืชที่จะปลูกเพื่อการหมุนเวียนให้เพียงพอตลอดทุกฤดูกาล

(ค) การจัดการทำให้ของเสียเหลือเป็นศูนย์ (zero waste) ได้จริง

(ง) พลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสนใจอย่างมาก แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องเทคนิค กระบวนการ งบประมาณ หรือการนำพลังงานป้อนมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น

(จ) การออกแบบการจัดการน้ำในชุมชน ทั้งน้ำใช้ น้ำบริโภค และการจัดการน้ำเสียในระดับครัวเรือน ให้เกิดระบบการจัดการน้ำที่ครอบคลุมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทั้งหมด

(ฉ) การออกแบบอาคารสีเขียวชุมชน การใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ การลดการใช้พลังงานในครัวเรือน ให้เป็นพลังงานแบบประหยัดทั้งหมด

(ช) การศึกษาแนวคิดด้านวัฒนธรรม ด้วยการเชื่อมโยงแนวคิด จิตใจ และแนวปฏิบัติทุกด้านเข้ากับธรรมชาติ

(3) ในงานวิจัยนี้แม้จะมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ แต่ก็ยังไม่ได้ศึกษาลึกมากเท่าที่ควร จึงควรมีการขยายผลการเรียนรู้เรื่องแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศไปสู่ชุมชนอื่นๆ ที่สนใจและศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานชุมชนเชิงนิเวศต่อไป

## บรรณานุกรม

- กิตติกร สุนทรานุรักษ์. 2543. การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเอง : ชุมชนศรีษะอโศก. วิทยานิพนธ์  
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกวิทย์ พวงงาม. 2545. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน. (ม.ป.ท.).
- เขมภัทท์ เย็นเปี่ยม. 2552. โครงการวิจัยกระบวนการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเอง กรณีศึกษา :  
เปรียบเทียบระหว่างชุมชนต้นแบบในแถบภาคกลาง กับชุมชนนำร่องในเขตกรุงเทพมหานคร.  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ  
วิจัย.
- ฉันท ชาติทอง. 2550. เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์.
- จำเนียร ช่วงโชติ. 2519. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง.
- จิตดาภา คำตื้อ. 2550. การพัฒนาชุมชนต้นแบบ : กรณีศึกษาบ้านท่ากกเรียง อำเภอเมือง จังหวัด  
เพชรบูรณ์. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- จิตติ มงคลชัยอรัญญา. 2540. การศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์. 2528. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2537. การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยี  
และสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1- 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โชติ จารุเมธีชน. 2543. การสร้างพลังประชาชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน กรณีศึกษา บ้าน  
แขงวัวชน ตำบลโคกสะอาด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญา, สาขา  
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. สถาบันราชภัฏเลย.
- ไชยรัตน์ ปราณีและคณะ. 2551. โครงการวิจัยเอกสาร ชุมชนต้นแบบที่นำแนวพระราชดำริ  
เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน. โครงการวิจัยคณะ  
ครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- อึ้ง บัวศรี. 2532. ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ: ครุสภาลาดพร้าว.
- ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์. 2554. ชุมชนศึกษา (community study). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ รักเล่ง. 2547. การพัฒนาป่าชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเยาวชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม  
ร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาป่าชุมชนเขาหัวช้าง ตำบลตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัด

พัทลุง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ณัฐพงศ์ จิตรนิรัตน์. 2546. *ชุมชนในวาทกรรมการพัฒนา*. วาสารปริชาต ปีที่ 15 ฉบับที่ 2. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

นเรศ สงเคราะห์สุข. 2541. *กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

นียดา สวัสดิพงษ์. 2552. *การจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน* *ต้นแบบ : ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. 2543. *กระบวนการพัฒนาและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว).

ปรีชา เปลี่ยนวงศ์สานต์. 2547. *นิเวศวิทยาการเมืองและมโนทัศน์แห่งความยั่งยืนยาวนาน*. <http://www.seub.ksc.net/datacenter/datacenter10/vision.html>. (สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2558).

พงศธร คำใจหนัก. 2545. *การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองลำพูน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2550. *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : เฮาส์ออฟ เคอร์มิสท์.

ภัทรา บุรารักษ์ และคณะ. 2555. *การพัฒนาความมั่นคงของกองทุนสวัสดิการชุมชนจังหวัดพะเยา* *ระยะที่ 2 : การเพิ่มศักยภาพการสื่อสารทางการตลาดและการเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินกองทุนสวัสดิการชุมชนต้นแบบ ตำบลแม่สุก จังหวัดพะเยา*. มหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2535. *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมป่าไม้ หน่วยที่ 8-10*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. 2540. *การวัดผลและการสร้างแบบสอบถามสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัชดา บุญแก้ว. 2551. *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของแกนนำชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

แรมสมร อยู่สถาพร. 2538. *เทคนิคและวิธีการสอนในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- โรจน์จรรย์ย์ ด้านสวัสดิ์. 2541. *การวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: สรุปแนวคิดและความรู้พื้นฐาน*. เอกสารประกอบรายงานการวิจัย. คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543. *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย. ม.ป.ป. “วิทยาการกระบวนการ (Facilitator)”.  
<http://www.ns.mahidol.ac.th/english/KM/article/Facilitator.pdf>.  
 (สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2558).
- วรางคณา บุญการ. 2550. การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด ระบบนิเวศเขาคอหงส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรลักษณ์ ไชยเทพ. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537. *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วชิรพันธ์ ชัยนนถึ. 2554. การพัฒนาจริยธรรมนักเรียนและการเรียนรู้ทางสังคม. *วารสารกระแสวัฒนธรรมปีที่ 12 ฉบับที่ 22*.
- วิทยา จันทร์แดง. 2555. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการชุมชนเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเขตจังหวัดภาคกลางตอนบน. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วิทยา จันทร์แดง. 2555. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการชุมชนเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเขตจังหวัดภาคกลางตอนบน. *วารสารการวิจัย* 18 (2) : 23-40.
- วิลาวัลย์ มีพัฒน์ นัยนา ศรีชัย และเสาวลักษณ์รุ่งตะวันเรืองศรี. 2545. การสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้บทเรียนโมดูล เรื่องคลองอู่ตะเภา กรณีศึกษา โรงเรียนพะตงประธานศิริวัฒน์ อำเภอ หาดใหญ่จังหวัดสงขลา. *การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28*, 22-26 ตุลาคม 2545 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
- วิวัฒน์ อึ้งเจริญ. 2547. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนปรกตก เทศบาลตำบลปรก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- วีรวัดน์ เต็มสันติกุล. 2550. การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนในเขตบางซื่อ จังหวัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วุฒิชัย แพงแก้ว. 2550. การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 กรณีศึกษาโรงเรียนในเขตจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศจินทร์ ประชาสันต์. 2552. รายงานการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร. โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหารในยุควิกฤติตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติปี พ.ศ. 2551 : มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย).
- ศุภลักษณ์ ล้อมลาย. 2550. การจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนตาม โครงการเชียงใหม่เมืองน่าอยู่ วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันนโยบายศึกษา. 2539. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศึกษาแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม และการมีส่วนร่วมขอประชาชน. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุขุมลย์ คำหวาน. 2543. การลดพฤติกรรมก้าวร้าวโดยเทคนิคแม่แบบและการเสริมแรงทางสังคมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุชาติ นวนทอง. 2555. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลป่าบอน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุพจน์ แสงเงิน วิโรจน์ เอี่ยมเจริญ มณีรัตน์ ลิมสีบเชื้อ ชุตินา แสงเงิน สมชาย สมานตระกูล. 2546. กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนแผ่นดินทองคอยรุตต์กว่า. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุพรรณา เพ็ชรรักษาและสมเกียรติ กอบัวแก้ว. 2558. 21<sup>st</sup> Century ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่. คณะการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2536. *ทฤษฎีและเทคโนโลยีการปรับปรุงพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรีย์พร ธรรมิกพงษ์ และคณะ. 2551. รูปแบบการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

สุรีย์พร ธรรมิกพงษ์. พวงผกา แก้วกรม และ สุรางรัตน์ พันแสง. 2553. *การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในจังหวัดเพชรบูรณ์อย่างยั่งยืน*. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทา. 2553. “ข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทา”. เชียงใหม่.

อดุลย์ วังศรีคุณ. 2557. การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม* 8 (1) 1-17

อรทัย กักผล. 2546. *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิปริญญาโทสำหรับนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรทัย หนูสงค์. 2560. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ: กรณีศึกษา หมู่ที่ 1 ตำบลป่าขาด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อรพินท สฟโชคชัย. 2537. *คู่มือการจัดการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาหมู่บ้าน: การพัฒนาหมู่บ้านโดยพลังประชาชน*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

อรรวรรณ น้อยวัฒน์. 2555. “ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี” *จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์*. ฉบับที่ 3 ปี 2555. <http://ird.stou.ac.th/dbresearch/fDetail.php?fID=161>. (สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2558).

อุสมาน หวังสนิท. 2554. การพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง กรณีศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนชุมชน ตำบลนาทัพ อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

AUTarca. n.d. “Permaculture”. *Matricultura Der Weg und Ziel das Lebendige* . <http://www.matricultura.org/Kurse.html> (accessed January 10, 2015).

Adalilar, Sefik Naci, Sanem Alkibay, and Zeliha Eser. 2015. "Ecovillages as a destination and a study of consumer approaches to ecovillages." *Procedia economics and finance* 23:539-546.

Bandura, Albert. 1977. "Social learning theory."

Bang, Jan Martin. 2005. *Ecovillages: A practical guide to sustainable communities*: New Society Publishers.

- Bergold, Jarg, and Stefan Thomas. 2012. Participatory research methods: A methodological approach in motion. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*: 191-222.
- Borsos Bela, 2007. The eco-village concept and its place in sustainable settlement and rural development. PhD Programme for Geological Sciences, School of Geological Sciences, Faculty of Natural Sciences.
- Borsos, Bela. The Eco-Village Concept in a Model Experiment in South-West Hungary. *Journal of Settlements and Spatial Planning* 4, no. 1 (2013): 69.
- Cadwallader, Adam, V Hewey, S Isaza, and E Simsek. 2011. Supporting urban beekeeping livelihood strategies in cape town. Worcester Polytechnic Institute.
- Campos, Pedro. 2013. Striving Intentionalities: Vision and Practice in Cloughjordan Eco-village. Master of Science in Human Ecology: Culture, Power and Sustainability), Lund University.
- Castrejon Cardenas, Carmen. 2007. "A Simple Life: the symbolic significance of environmentalism in the construction of a community: case study in the ecovillage of Las Nubes in Veracruz, Mexico." Universitetet i Troms.
- Chana, S.L., Huang, S.L., 2004. A systems approach for the development of a sustainable. Community-the application of the sensitivity model (SM). *Journal of Environmental Management* 72(3): 133-147.
- Chaves, Martha, Thomas Macintyre, Eliana Riano, Jorge Calero, and Arjen Wals. 2015. "Death and rebirth of Atlántida: The role of social learning in bringing about transformative sustainability processes in an ecovillage." *Southern African Journal of Environmental Education* 31 (1):22-32.
- Cohen, Wendy L, Andrew W Hug, Abeba Taddese, and Kenneth A Cook. 1991. FACTA 1990 Conservation and environmental highlights. *Journal of Soil and Water Conservation* 46 (1):20-22.
- Cundill, G., and R. Rodela. 2012. "A review of assertions about the processes and outcomes of social learning in natural resource management." *Journal of Environmental Management* 113: 7-14. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.08.021>.

- Devall, B., 1980. The Deep Ecology Movement. Heinonline.  
<https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/narj20&div=31&id=&page>. (accessed October 25, 2015).
- DIAS, MARIA ACCIOLY, CARLOS FREDERICO B LOUREIRO, LEANDRO CHEVITARESE, and CECÍLIA DE MELLO E SOUZA. 2017. "THE MEANING AND RELEVANCE OF ECOVILLAGES FOR THE CONSTRUCTION OF SUSTAINABLE SOCIETAL ALTERNATIVES." *Ambiente & Sociedade* 20 (3):79-96.
- Ecovillage ithaca. 2014. Thanksgiving at EcoVillage Ithaca.  
<http://ecovillageithaca.org/live/> (accessed January 12, 2015).
- Ecovillage news. n.d.The Ecovillage MovementToday.  
[http://www.ecovillagenews.org/wiki/index.php/The\\_Ecovillage\\_Movement](http://www.ecovillagenews.org/wiki/index.php/The_Ecovillage_Movement)  
 (accessed January 10, 2015).
- Environment, World Commission on, and Development. 1987. Report of the world commission on environment and development: Our common future. Development and International Co-Operation: Environment.
- Ergas, Christina. 2010. "A Model of Sustainable Living: Collective Identity in an Urban Ecovillage." *Organization & Environment* 23 (1):32-54. doi: 10.1177/1086026609360324.
- Eric Schmidt and Jared Cohen, 2014. *The New Digital Age*, Vintage Books.
- Esteves, A. M. 2017. "Radical Environmentalism and -Commoning-: Synergies Between Ecosystem Regeneration and Social Governance at Tamera Ecovillage, Portugal." 357.
- Findhorn Ecovillage. n.d. What is an Ecovillage. [www.ecovillagefindhorn.com](http://www.ecovillagefindhorn.com)  
 (accessed 10, 2015).
- Foster, John Bellamy, and Richard York. 2004. "Political economy and environmental crisis: introduction to the special issue." *Organization & Environment* 17 (3):293-295.
- Flirtingwithyurting. 2015. <http://www.flirtingwithyurting.com/>. (accessed January 1, 2015).
- Gabriela, Belleze, Bernardes Marcos Eduardo Cordeiro, Pimenta Carlos Alberto MÁXimo, and Nunes JÚNior Paulo Cezar. 2017. "BRAZILIAN ECOVILLAGES AND IBGE SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDICATORS: A COMPARATIVE ANALYSIS /

ECOVILAS BRASILEIRAS E INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO IBGE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA." *Ambiente & sociedade* (1):223. doi: 10.1590/1809-4422asoc20150164r2v2012017.

- Gen Europe. 2014. Global ecovillage network Europe. <http://geneurope.org/home/home/index.htm>. (accessed January 1, 2015).
- Gesota, B. 2008. Ecovillages as Models for Sustainable Development: A Case Study Approach. Master's Thesis Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts (M.A.) awarded by the Philosophical Faculty of Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br. (Germany) and the University of KwaZulu-Natal, Durban (South Africa). Winter Semester 2007/2008 Social Sciences.
- Ghasemi Eshtaftaki, Marzieh. 2012. "Eco-Village and Climatic Design." *International Journal of Architecture and Urban Development* 2 (4):11-18.
- Gilchrist, Roberta. 2013. *Gender and material culture: the archaeology of religious women*: Routledge.
- Gilman, Robert. 1991. *The Eco-village Challenge*. Context Institute. . <http://www.context.org/iclib/ic29/gilman1/c>(accessed January 1, 2015).
- Global ecovillage network. 2014 a. What is an Ecovillage.. <http://gen.ecovillage.org/en/article/what-ecovillage>. (accessed May 15, 2015).
- Global Ecovillage Network. 2014b. Global Ecovillage Network Oceania & Asia. <https://ecovillage.org/region/genoa/>. (accessed January 22, 2015).
- Global ecovillage network.n.d.(c). Project database. <http://db.ecovillage.org/en/projects>. (accessed May 13, 2015).
- Hald, M. 2009. *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City. Concepts, Strategies, Policies and Assessments*. Fridtjof Nansen Institute. <http://www.fni.no/pdf/FNI-R0509.pdf>. (accessed May 15, 2015).
- Harrison, Jeffrey S, Douglas A Bosse, and Robert A Phillips. 2010. "Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage." *Strategic management journal* 31 (1):58-74.
- Hodge, Jessica, and Julia Haltrecht. 2010. *BedZED Seven Years on: The Impact of the UK's Best Known Eco-village and Its Residents*: BioRegional.

- Holmgren, David. 2006. Permaculture design principle. [permacultureprinciples.com](http://permacultureprinciples.com).  
<http://afsic.nal.usda.gov/sustainable-agriculture-information-access-tools-1#define>. (accessed January 22, 2015).
- <http://permacultureprinciples.com/principles/>. (accessed May 13, 2015).
- <http://www.epa.gov/greenkit/basicinformation.htm>. (accessed May 15, 2015).
- Human coral. 2014. Ecovillage network.  
<http://www.humancoral.org/res/2014/10/1/the-global-ecovillage-network-gen.html>. (accessed May 13, 2015).
- Jackson, Hildur, and Ross Jackson. 2004. "Global Ecovillage Network History 1990-2004." Prieiga per internetą: [http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson\\_GENHistory](http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson_GENHistory) (accessed January 13, 2015).
- Jason R. Brown, P.E. 2004. Comparative Analysis of Energy Consumption Trends in Cohousing and Alternate Housing Arrangements. Degree of Master of Science, Civil and Environmental Engineering, Massachusetts Institute of Technology.
- Lisa, Mychajluk. 2017. "Learning to live and work together in an ecovillage community of practice." *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, Vol 8, Iss 2, Pp 179-194 (2017) (2):179. doi: 10.3384/rela.2000-7426.rela9092.
- Kanter, Rosabeth Moss. 1972. Commitment and community: Communes and utopias in sociological perspective. Vol. 36. Harvard University Press.
- Marquardt, Michael, and Deborah Waddill. 2004. "The power of learning in action learning: a conceptual analysis of how the five schools of adult learning theories are incorporated within the practice of action learning." *Action Learning: Research and Practice* 1 (2):185-202.
- McNiff, Jean. 2013. Action research: Principles and practice: Routledge.
- McTaggart, Robin. 1997. *Participatory action research: International contexts and consequences*: Suny Press. Quoted in MacDonald, Cathy. 2012. "Understanding participatory action research: A qualitative research methodology option." *The Canadian Journal of Action Research* 13 (2):34-50.
- Metcalf, Bill. 2012. "Utopian struggle: Preconceptions and realities of intentional communities." *RCC Perspectives* (8):21-30.

- Miller, Evonne, and Kristeen Bentley. 2012. "Leading a Sustainable Lifestyle in a 'Non-Sustainable World' Reflections from Australian Ecovillage and Suburban Residents." *Journal of Education for Sustainable Development* 6 (1):137-147.
- Mokelke, Susan n.d. "The Foundation for Shamanic Studies." The Foundation for Shamanic Studies. <https://www.shamanism.org/fssinfo/index.html>. (accessed January 22, 2015).
- O.u.r.ecovillage. n.d. OUR Ecovillage Sustainable for a change. <http://ourecoovillage.org/courses-events/our-ecovillage-explorer/> (accessed January 22, 2015).
- Okodrof, Sieben Linden. 2014. "Ecovillage." <http://www.siebenlinden.de/index.php?id=2&L=2>. (accessed September 22, 2015).
- Olivier, Troy. 2014. The Senegalese Ecovillage Network: The Past, Present and Future. [https://ecovillage.org/sites/default/files/files/5\\_report\\_senegalese\\_ecovillage.pdf](https://ecovillage.org/sites/default/files/files/5_report_senegalese_ecovillage.pdf) (accessed January 1, 2015).
- Palinkas, Lawrence A, Sarah M Horwitz, Carla A Green, Jennifer P Wisdom, Naihua Duan, and Kimberly Hoagwood. 2015. "Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research." *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* 42 (5):533-544.
- POWER-GEN Europe. 2014 POWER-GEN Europe and Renewable Energy World Europe Joint Keynote sets the scene for 2014. <https://news.cision.com/power-gen-europe-2014/r/power-gen-europe-and-renewable-energy-world-europe-joint-keynote-sets-the-scene-for-2014,c9596318> (accessed 20 June 2018).
- Risianti, Novia Sari. 2016. "S.M.A.R.T. Eco-village for Hazardous Coastal Area in Bedono Village, Demak Regency." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 227:593-600. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.120>.
- Rodela, Romina. 2013. "The social learning discourse: Trends, themes and interdisciplinary influences in current research." *Environmental Science & Policy* 25:157-166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.09.002>.
- Roseland, M. 2000. Sustainable community development: integrating environmental, economic, and social objectives. *Progress in Planning* 54(2): 73–132.



- Ross, Jackson. 2004 . "The Ecovillage Movement Today". Ecovillage news. Summer .  
[http://www.steady-state.ca/articles/JTRJ\\_EV-Movement2004.pdf](http://www.steady-state.ca/articles/JTRJ_EV-Movement2004.pdf). (accessed January 10, 2015).
- Sanguinetti, A. 2012. The Design of Intentional Communities: A Recycled Perspective on Sustainable Neighborhoods. *Behavior and Social Issues* 21, 5-25.
- Schmitz, C.L., Stinson, C.H., and James, D.C., 2010. Community and Environmental Sustainability : Collaboration and Interdisciplinary Education. *Critical Social Work* 11, no.3 (October).  
[http://www.uwindsor.ca/criticalsocialwork/community\\_collaboration-and-interdisciplinary](http://www.uwindsor.ca/criticalsocialwork/community_collaboration-and-interdisciplinary).
- Selener, Daniel. 1997. *Participatory action research and social change: The Cornell Participatory Action Research Network*, Cornell University.
- Suh, Jungho, and Nicholas Emtage. 2005. Identification of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of the Community-based Forest Management Program. Vol. 27.
- Sustainable Agriculture Research and Education Program, n.d. "What is Sustainable Agriculture." UVDAVIS Agricultural Sustainability Institute.  
<http://afsic.nal.usda.gov/sustainable-agriculture-information-access-tools-1#define>. (accessed January 22, 2015).
- The Global Ecovillage Network (GeN). 2014. "Ecovillage network." Human coral.  
<http://www.humancoral.org/res/2014/10/1/the-global-ecovillage-network-gen.html>. (accessed May 13, 2015).
- Tripp, David. 2005. "Action research: A methodological introduction." *Educacao e pesquisa* 31 (3):443-466.
- Van Schyndel Kasper, Debbie. 2008. "Redefining community in the ecovillage." *Human Ecology Review*:12-24.
- Via Campesina. 1996. Food Sovereignty : A Future without Hunger. in *Rome, Italy* 1996. November :11-17.
- Wagner, F. 2012. Ecovillage Research Review. In: *Realizing Utopia: Ecovillage Endeavors and Academic Approaches*," edited by Marcus Andreas and Felix Wagner. *RCC Perspectives* no. (8) : 81–94.

- Wals, Arjen EJ, and Romina Rodela. 2014. "Social learning towards sustainability: problematic, perspectives and promise." *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences* 69:1-3.
- Wiberg, K. 1998. Ecological Villages, A European Reality. *Renewable Energy* 15(1-4): 101-106.
- Westskog, Hege, Tanja Winther, and Marianne Aasen. 2018. "The creation of an ecovillage: Negotiating boundaries and identities in a Norwegian sustainable valley."
- Williams, Ervin. 1976. *Participative Management: Concepts, Theory and Implementation*.
- Wurfel, M. 2012. *The Ecovillage: A Model for a More Sustainable. Realizing Utopia Ecovillage Endeavors and Academic Approaches. RCC Perspectives. Federal Ministry of Education and Research.*
- Zaręba, Anna, Alicja Krzemińska, and Janusz Łach. 2017. "Energy sustainable cities. From eco villages, eco districts towards zero carbon cities." *E3S Web of Conferences, Vol 22, p 00199 (2017):00199. doi: 10.1051/e3sconf/20172200199.*
- Zhu, Dan, Michael Kung, and Liang Zhou. 2015. "Analysis of sustainable energy systems in ecovillages: a review of progress in BedZED and Masdar City." *Low Carbon Economy* 6 (01):1.
- Zuber-Skerritt, Ortrun, and Richard Teare. 2013. *Lifelong action learning for community development: Learning and development for a better world: Springer Science & Business Media.*

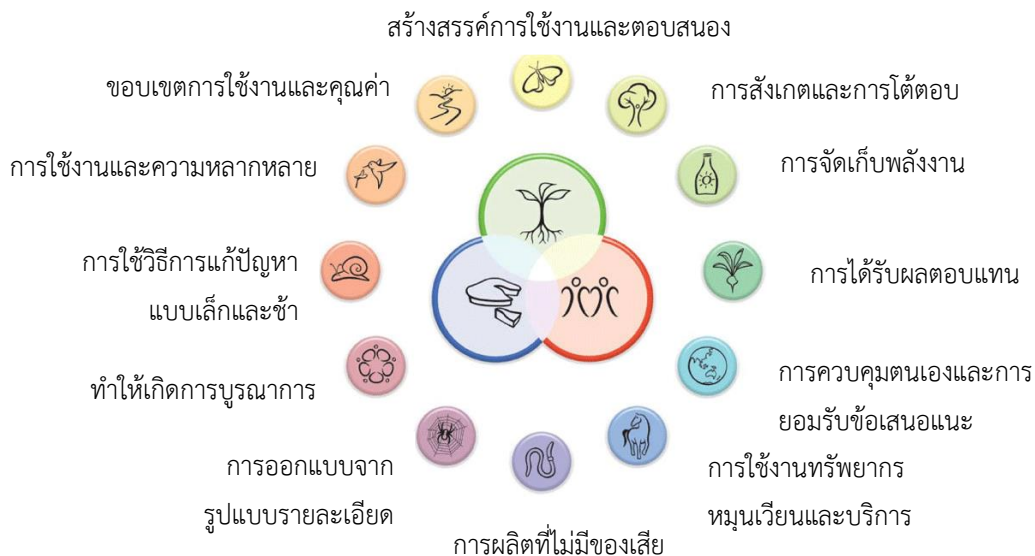
### ภาคผนวก

- ก. สรุปหลักการการออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture)
- ข. แผนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ
- ค. แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้และแบบประเมินผลการเรียนรู้
- ง. ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ
- จ. ผลข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

ภาคผนวก ก  
สรุปหลักการ  
การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture)



### สรุปหลักการ การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture)




การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture) Permaculture หมายถึง ขั้นตอนการออกแบบความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรมและการออกแบบ เพื่อลอกเลียนรูปแบบและความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติ และสามารถนำไปใช้กับทุกด้านในวิถีชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะรูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยหลักการนี้ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันของคนเราเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับตนเองคือผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อระบบนิเวศที่เราอาศัยอยู่ โดยมีหลักการในการสร้างทักษะและความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นที่บ้านและในชุมชนท้องถิ่น เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนและพลังงานที่มีเหลืออยู่น้อย







ภาพเครื่องมือหลักการสร้าง Permaculture  
ที่มา : ดัดแปลงจาก David Holmgren (2006)

ตาราง สรุปหลักการสร้าง Permaculture และนำมาดัดแปลงเป็นตารางโดยผู้วิจัย


หลักการ	เนื้อหา
 หลักการที่ 1 : การสังเกตและโต้ตอบ	การใช้เวลาในการมีส่วนร่วมกับธรรมชาติ เพื่อให้เราสามารถออกแบบวิธีการที่เหมาะสมกับการมีวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติ ไอคอนต้นไม้อ่อน หมายถึงการเปรียบเทียบตัวเราเองเป็นต้นไม้ เพื่อการสังเกตธรรมชาติรอบตัวเราผ่านต้นไม้ 1 ต้น ผ่านการมองคุณค่าของตัวเองกับต้นไม้ (1.1) ห้องเรียนฟรี ธรรมชาติถือเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่ให้เราได้เรียนรู้แบบฟรีๆ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพียงแค่ว่าเราใช้เวลาให้ความสนใจเรียนรู้ธรรมชาติเช่น การดูแลลูกนกของแม่นก การขึ้นลงของดวงอาทิตย์ ร่มเงาของต้นไม้ เป็นต้น (1.2) การสังเกตการเจริญเติบโตและปฏิสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวจะทำให้เราเรียนรู้พฤติกรรม เพื่อนำมาปรับใช้ เช่น การเลี้ยงสัตว์ โดยอาศัยการเรียนรู้พฤติกรรมใช้ชีวิตของสัตว์ (1.3) การเรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกันของคนในชุมชนผ่านกิจกรรมสวนเกษตรอินทรีย์ที่ชุมชนผลิตอาหารร่วมกัน
 หลักการที่ 2 : การจัดเก็บพลังงาน	การพัฒนาระบบที่สามารถรวบรวมทรัพยากรที่มีมากมาย และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในเวลาที่ต้องการ ในไอคอนนี้แสดงให้เห็นว่าทำอย่างไรให้เกิดการออกแบบเพื่อสามารถจัดเก็บพลังงานเอาไว้ใช้ได้ภายหลัง (2.1) การนำมวลความร้อนมาใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูหนาวผ่านการกักอุณหภูมิเป็นทึบ และทำเตาผิงเชื่อมต่อกับที่นึ่งดังกล่าวเพื่อใช้ประโยชน์จากความร้อนในการทำให้ร่างกายอบอุ่น หรือการใช้มวลความร้อนดังกล่าวให้น้ำมีอุณหภูมิที่สูงขึ้น (2.2) การใช้ประโยชน์จากดวงอาทิตย์ ในช่วงที่ดวงอาทิตย์มีความร้อนสูงมาก เราสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานความร้อนดังกล่าว เพื่อแปลงมาเป็นพลังงานไฟฟ้าผ่านแผงโซลาร์เซลล์

หลักการ	เนื้อหา
	<p>ที่สามารถติดตั้งไว้บนหลังคา ผักสวนครัวใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการเจริญเติบโต</p> <p>(2.3) การถนอมอาหารจากแสงอาทิตย์ โดยการอบแห้งเป็นเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำ เช่น การตากแห้งกล้วย หรือปลาเป็นต้น</p>
<p data-bbox="288 566 419 667">หลักการที่ 3 : การได้รับ ผลตอบแทน</p>  <p data-bbox="288 1211 453 1350">หลักการที่ 4 : การควบคุมตนเอง และการยอมรับ ข้อเสนอแนะ</p> 	<p>การตรวจสอบให้แน่ใจว่าเราได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนที่แท้จริงในงานที่เรากำลังทำอยู่คุณได้รับผลตอบแทนที่แท้จริงที่มีประโยชน์เป็นส่วนหนึ่งของงานที่คุณกำลังทำ ไอคอนนี้แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนที่เราจะได้รับบางครั้งมันอาจจะถูกฝังอยู่ใต้ดิน เช่น การปลูกพืชหัวในดิน</p> <p>(3.1) การปลูกผักสวนครัวรอบบ้านและฟาร์มชุมชน ให้กลายเป็นผักสวนครัวและสวนเมืองที่เน้นรูปแบบสวนที่มีความสวยงามและสามารถนำมาบริโภคเป็นอาหารได้ รูปแบบของสวนดังกล่าวจะต้องมีความหลากหลาย ปลอดภัย และสามารถลดผลกระทบจากการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่มีต่อธรรมชาติได้</p> <p>(3.2) บ้านป่า การสร้างบ้านที่ใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ ทั้งองค์ประกอบภายในบ้านและเฟอร์นิเจอร์ ส่วนใหญ่จะใช้ต้นไม้ ฟาง ไม้ เป็นต้น แต่วัสดุส่วนใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายของแต่ละพื้นที่</p> <p>(3.3) ตลาดเกษตรกร คือการนำผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในสวนเกษตรมาขายเพื่อการบริโภคทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้สินค้า รวมทั้งการมีสินค้าที่ผลิตเองให้มีความหลากหลายทั้งในแง่ของปริมาณ ชนิด และคุณภาพ เพื่อการสร้างรายได้ที่มั่นคงตลอดทั้งปี</p> <p>(3.4) บ้านที่กินที่ฝนตก หรือการทำปฏิทินฤดูกาลเพื่อให้สามารถวางแผนการผลิตอาหารได้เพียงพอถูกต้องตามฤดูกาล</p> <p>(3.5) การให้เพื่อจะได้รับ เช่น การสร้างรังให้ผึ้งมาอาศัย เมื่อผึ้งจากสวนเริ่มมาอาศัยในรังเราก็จะได้ผลผลิตจากผึ้งคือน้ำผึ้ง</p> <p>(3.6) การเก็บเกี่ยวรักษาพันธุ์พืช เพื่อการมีพันธุ์พืชไว้ใช้อย่างต่อเนื่อง และเป็นพันธุ์พืชท้องถิ่นที่มีความหลากหลาย แข็งแรง ทนทาน</p> <p>การเริ่มจากการจัดการตัวเอง หรือไม่ทำกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมเพราะมันจะส่งผลให้ระบบเสียหายในอนาคต ไอคอนของคนทั่วทั้งโลกเป็นตัวอย่างขนาดใหญ่ที่สุด ถ้าคนเราเลือกที่จะควบคุมตนเองก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อคนอื่นในโลก เช่น ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นถ้าเราใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ไม่เกินความสามารถของธรรมชาติที่จะบำบัดตัวเองได้ก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อคนรุ่นหลัง</p> <p>(4.1) เงินเป็นตัวกลางการแลกเปลี่ยนที่สำคัญของมนุษย์ แต่เงินก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการใช้ทรัพยากรอย่างมากมายมหาศาลเพื่อแปลงมาเป็นเงิน</p> <p>(4.2) การสร้างพื้นที่สวนรอบบ้านเพื่อการจัดการตนเองภายในครัวเรือนผ่านการปลูกผักเพื่อการบริโภค การจัดการของเสียภายในครัวเรือน</p> <p>(4.3) การจัดการพลังงานภายในครัวเรือน อย่างง่ายที่สุดคือการปิดสวิทช์ หรือถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน</p> <p>(4.4) การลดการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวัน</p>
<p data-bbox="288 1597 435 1771">หลักการที่ 5 : การใช้งานและ มูลค่าทรัพยากร หมุนเวียนและ บริการ</p> 	<p>การใช้งานตามความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติเพื่อลดพฤติกรรมบริโภคและการพึ่งพาทรัพยากรที่ไม่หมุนเวียน ไอคอนม้าเป็นตัวแทนของบริการทดแทนและทรัพยากรหมุนเวียน ยกตัวอย่างการใช้ม้าเพื่อมาเป็นแรงงานในการเกษตร ซึ่งเราจะได้ผลผลิตทางการเกษตร ลดการใช้เทคโนโลยีโดยการพึ่งพาแรงงานสัตว์</p> <p>(5.1) คนอาจจะมีความยืดหยุ่นและมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนตัวเองตามสภาพแวดล้อมได้อย่างไม่น่าเชื่อ เพราะฉะนั้นการใช้แรงงานคนในการทำการเกษตรถือว่าเป็นเรื่องที่ดีที่สุด ที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างง่ายที่สุดคือการใช้มือในการทำกิจกรรมต่างในชีวิตประจำวัน เช่น การเพาะปลูกผักสวนครัวด้วยมือ การปรับปรุงดิน การเพาะเมล็ด และการปลูกต้นกล้าด้วยมือการส่งเสริมการปลูกไม้ท้องถิ่นเพื่อการเพิ่มพื้นที่ของป่าภายในประเทศให้มากขึ้น</p> <p>(5.2) วัวนม เป็นสัตว์ที่มีคุณค่ามากกว่าที่คิด เพราะนมวัวสามารถนำมาผลิตเป็นนม ชีส และโยเกิร์ต ซึ่งเป็นแค่จุดเริ่มต้นเท่านั้น เพราะนอกจากเราจะได้นมวัวแล้วการเลี้ยงวัวในพื้นที่เปิดยังสามารถให้วัวออกไปหากินตามทุ่งหญ้า เมื่อวัวขับถ่ายเราก็จะได้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างดีจากวัวมาใส่ปุ๋ย หรือนำมาทำปุ๋ยหมักสำหรับสวนเกษตรและสวนผลไม้</p> <p>(5.3) ดิน เป็นพื้นฐานของทุกวัฒนธรรม เราไม่สามารถอยู่รอดได้ถ้าดินที่เราอาศัยและทำเกษตรกรรมไม่มีคุณภาพ การให้ความสำคัญกับการรักษาและปรับปรุงคุณภาพดินเป็นเรื่องที่สำคัญอย่าง</p>

หลักการ	เนื้อหา
	<p>มากในอนาคต เราไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีที่มีราคาแพงเพื่อมาปรับปรุงคุณภาพ หรือใส่ลงไปเพื่อเพิ่มผลผลิตให้มีคุณภาพมากขึ้น เพราะสิ่งที่เราจะได้รับกลับมาก็คือสารเคมีที่ตกค้างในดิน ความมั่งคั่งยั่งยืนที่แท้จริง คือ การบำรุงดินด้วยวิธีการธรรมชาติโดยการใช้ปุ๋ยหมักและสารอินทรีย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินอย่างต่อเนื่องในระยะยาว</p> <p>(5.4) พะมีปากคลองแคล้อย่างน่าทึ่ง มันสามารถกินใบและลำต้นของพืชหนาม มันสามารถหากินได้ตามทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีความต้านทาน และช่วยให้เกิดการแพร่กระจายพืชพันธุ์ มันสามารถกินต้นไม้ยอดไม้ เพื่อเป็นอาหารและคนสามารถนำพะมาเป็นอาหาร</p>
 <p>หลักการที่ 6 : การผลิตที่ไม่มีของเสีย</p>	<p>การผลิตที่ไม่มีของเสียโดยใช้การประเมินมูลค่า เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีของเสียเกิดขึ้นเลย ไอคอนของหนอนเป็นหนึ่งในเครื่องมือรีไซเคิลมีประสิทธิภาพมากที่สุดของวัสดุอินทรีย์ที่บริโภคพืชและสัตว์</p> <p>(6.1) การเลือกกินของสดและเป็นผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นตามฤดูกาลเป็นวิธีการเบื้องต้นที่ดีที่สุดที่จะทำให้เราได้กินอาหารที่สดใหม่ มีคุณภาพไม่ผ่านการขนส่งจากต่างถิ่น ไม่ผ่านการปรุงหรือผ่านสารเคมีเพื่อให้อาหารอยู่ได้นาน</p> <p>(6.2) การทำปุ๋ยหมักจากอาหาร หรือเศษวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ในบริเวณรอบบ้าน โดยการทำให้เก็บปุ๋ยหมัก เป็นชั้นเพื่อความสะดวกในการเติมลงไปเรื่อยๆ และนอกจากนั้นยังจะต้องเติมดินหรืออินทรีย์วัตถุแบบแห้ง เช่น หญ้า ฟาง ใบไม้ เป็นต้น เพื่อลดการเกิดกลิ่นจากการหมักและสามารถทำซ้ำได้ตลอดเวลา เมื่อครบกำหนดหนึ่งปีเราจะได้ปุ๋ยหมักที่พร้อมใช้งานสำหรับต้นไม้ ผลไม้ และผักสวนครัว</p> <p>(6.3) อาหารสร้างการเจริญเติบโตในชีวิต ในหลักการนี้มองว่าทุกอย่างที่อยู่รอบบ้านและชุมชนที่สามารถกินได้ เราควรนำมากินเป็นอาหารเพื่อการเจริญเติบโตของชีวิต นอกจากอาหารของคน ต้นไม้บางชนิดก็เป็นอาหารของสัตว์ เช่น พะมั่ว วัช เป็นต้น นอกจากนั้นหลังจากที่เรากินเสร็จเศษอาหารที่เหลือก็สามารถนำมาทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ก็สามารถนำมาทำเป็นก๊าซชีวภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปรุงอาหารต่อไป</p> <p>(6.4) ขยะที่ย่อยสลายไม่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การนำเศษวัสดุจากกระดาษและพลาสติกมาประดิษฐ์ รวมทั้งการรณรงค์การเลิกใช้ถุงพลาสติกในชีวิตประจำวัน</p> <p>(6.5) การรณรงค์การใช้จักรยานแทนการขับซักรถจักรยานยนต์และรถยนต์ ซึ่งการรณรงค์ดังกล่าวเน้นไปที่การสนับสนุนให้คนในชุมชนเลือกซื้อจักรยานมือสองแทนการซื้อจักรยานมือหนึ่ง เพราะปัจจุบันจักรยานมือสองมีจำนวนมากที่ยังมีคุณภาพที่ดีและสามารถนำมาใช้ซ้ำได้</p> <p>(6.6) ปัจจุบันของเด็กเป็นของเล่นที่ทันสมัยมีราคาแพง ต้องใช้วัสดุดี และพลังงานมากมายในการผลิต แต่การใช้งานของเด็กกลุ่มใหม่กลับใช้งานในระยะเวลาที่สั้น มีการเปลี่ยนแปลงและซื้อใหม่ตลอดเวลา ทำอย่างไรให้เกิดการแลกเปลี่ยนของเล่นจากรุ่นสู่รุ่น ส่งผ่านระหว่างครอบครัวผู้ครอบครอง หรือการทดแทนโดยการนำสิ่งที่อยู่ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นของเล่นแทน เช่น ลำต้นกล้วย กิ่งไม้ ใบไม้ เป็นต้น</p>
 <p>หลักการที่ 7 : การออกแบบจากรูปแบบรายละเอียด</p>	<p>การสังเกตรูปแบบในธรรมชาติและสังคม ผ่านการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ไอคอนใยแมงมุมแสดงให้เห็นว่าใยแมงมุมในทุกที่จะไม่ซ้ำกัน เหมือนกับสถานการณ์การใช้ชีวิตในแต่ละที่ย่อมไม่เหมือนกัน หลักการนี้เตือนเราว่าให้ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติในแต่ละที่ มองความคิดเชิงเดี่ยวเป็นความคิดแบบผสมผสาน</p> <p>(7.1) สตีฟ โอ๊ค ได้กล่าวไว้ว่า "ผมอยากจะทำวิถีชีวิตที่มีความสมดุลของการทำงานและการใช้ชีวิต โดยการแปลงพื้นที่บริเวณบ้านจำนวน 2 เอเคอร์ให้กลายเป็นสวนผลไม้ ผักอินทรีย์ พัฒนาเป็นตลาดสวนอินทรีย์ วางแผนการผลิตอย่างละเอียด มีตารางเวลาการเก็บเกี่ยวตามฤดูกาล มีการปลูกพืชหมุนเวียน ใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยสด ลดการใช้สารเคมี เพื่อความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภคสำหรับครอบครัว คนในท้องถิ่น ร้านอาหาร และตลาดของเกษตรกร" Steve Oke (2006, อ้างใน Permacultureprinciples, 2015 แปลโดยผู้วิจัย)</p> <p>(7.2) สภาพแวดล้อมของเมือง การร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมของชุมชนและเมืองให้มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในเชิงบวก เริ่มต้นตั้งแต่การออกแบบในระดับครัวเรือน เช่น วิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ การจัดการของเสีย การปรับปรุงภูมิทัศน์ เป็นต้น</p> <p>(7.3) การทำงานเป็นกลุ่ม แต่ในขณะเดียวกันก็ให้มีพื้นที่ส่วนตัวในระดับบุคคล ครอบครัว แต่ก็ไม่มีสิ่งที่จะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ชุมชนเพื่อให้เกิดการบูรณาการในระดับพื้นที่ คนในชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันแบบถ้อยทีถ้อยอาศัยและช่วยเหลือกันในกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นกิจกรรมกลุ่ม</p>

หลักการ	เนื้อหา
	<p>(7.4) การสร้างสวนผักที่ใช้ร่วมกันในชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนสามารถทำกิจกรรมการปลูกผักร่วมกันในบางพื้นที่ที่มีพื้นที่จำกัด เพราะนอกจากจะเป็นการประหยัดพื้นที่ การทำกิจกรรมดังกล่าวจะเป็นตัวช่วยให้คนในชุมชนได้ร่วมมือกัน รู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน และได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัยร่วมกัน</p> <p>(7.5) การออกแบบสวนเกษตรทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชนให้ง่ายต่อการดูแลรักษา และการจัดการ โดยการออกแบบสวน การแบ่งพื้นที่การใช้งาน มีพื้นที่สำหรับการจัดเก็บน้ำ การกระจายน้ำ การดูคิม และการผลิต ความสะดวกในการใส่ปุ๋ย เพื่อให้สะดวกในการทำให้เป็นกิจวัตรประจำวันในการแบ่งเวลา มาดูแลสวนดังกล่าว</p>
 <p>หลักการที่ 8 : การทำให้เกิด การบูรณาการ</p>	<p>การทำในสิ่งที่ถูกต้องในสถานที่และเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนทำให้เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ไอคอนนี้แสดงให้เห็นถึงกลุ่มของผู้คนผ่านจากมุมมองของการจับมือร่วมกันในวงกลม พื้นที่ในภาพแต่ละวงที่อยู่ติดกันจะหมายถึงตัวแทนของกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าเมื่อเราทำงานร่วมกันจะทำให้เกิดพลัง และในการทำงานต่างๆ จะง่ายขึ้น</p> <p>(8.1) สร้างความแข็งแรงและความไว้วางใจภายในกลุ่ม ความสำคัญของกระบวนการทำงานร่วมกันคือการให้ความสำคัญกับทุกคนในกลุ่ม เมื่อความเป็นทีมหรือกระบวนการกลุ่มแข็งแรงจะทำให้กลุ่มทำงานได้มากขึ้น ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น เพราะทุกคนในกลุ่มจะรู้สึกถึงการมีส่วนร่วม รู้สึกเป็นเจ้าของร่วมทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว ผ่านการพบปะพูดคุยร่วมกัน การตัดสินใจร่วม การประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมดังกล่าวเมื่อดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะทำให้กลุ่มมีประสิทธิภาพและมีขีดความสามารถในการดูแลตัวเองในระยะยาว</p> <p>(8.2) การสร้างสวนอาหารภายในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีแหล่งอาหารที่ปลอดภัยไว้บริโภค ซึ่งสวนอาหารดังกล่าวควรเริ่มจากความร่วมมือระหว่างบ้าน โรงเรียน ชุมชน ทำอย่างไรให้นักเรียนในทุกระดับชั้นได้มีส่วนร่วมในการสร้างสวนอาหาร และสามารถนำผักต่างๆ มาประกอบอาหารภายในโรงเรียน ซึ่งโปรแกรมอาหารที่มีอยู่ในโรงเรียนก็ควรที่จะระบุตามอาหารที่มีอยู่ภายในสวนอาหารที่นักเรียนร่วมกันปลูก</p> <p>(8.3) เมล็ดพันธุ์พืช การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อการแลกเปลี่ยนหมุนเวียนระหว่างกันของคนในชุมชน</p> <p>(8.4) การเลี้ยงไก่ไข่ไว้ในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้บริโภคไข่ไก่เป็นอาหาร เศษอาหารที่เหลือจากโรงอาหารก็สามารถนำมาเป็นอาหารให้ไก่ มูลไก่ก็สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยให้แก่สวนอาหารภายในโรงเรียน และแบ่งบทบาทหน้าที่ที่เด็ดๆ ได้ดูแลไก่ และเก็บไข่มาบริโภคเป็นอาหาร</p> <p>(8.5) การลดช่องว่างความสัมพันธ์ภายในชุมชน และช่องว่างระหว่างคนกับธรรมชาติ โดยการวางแผนชุมชนและเมืองให้คนมีวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ผ่านการทำกิจกรรมร่วมกันในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และเมือง สร้างสถานที่ที่เป็นที่สาธารณะเพื่อให้คนในชุมชนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เน้นรูปแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงวัฒนธรรมท้องถิ่น ระบบเศรษฐกิจชุมชน มีแหล่งอาหารและความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชน</p> <p>(8.6) สร้างสังคมการคุยด้วยกัน เรียนรู้ร่วมกัน หัวเราะด้วยกัน ผ่านกิจกรรมง่ายๆ เช่น การทำอาหารร่วมกัน รับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น</p>
 <p>หลักการที่ 9 : การใช้วิธี แก้ปัญหาแบบ เล็กและซ้ำ</p>	<p>การรักษาขนาดเล็กและซ้ำง่ายกว่าการรักษาขนาดใหญ่ เพราะฉะนั้นการดูแลรักษาและการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นและระบบผลิตภายในท้องถิ่นจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนมากขึ้น หลักการนี้ใช้ภาพไอคอนของหอยทาก เพราะหอยทากมีขนาดเล็กและช้า มีกระดองเป็นบ้านหลังเล็กของตัวเอง สามารถที่จะดูแลตัวเอง ปกป้องตัวเองเมื่อถูกภัยคุกคาม สะท้อนให้เห็นถึงความจริงที่พบในธรรมชาติและสังคม เช่น การเจริญเติบโตของทารก และการเจริญเติบโตของสวนเกษตรแบบอินทรีย์ที่ช้าแต่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและอนามัยของมนุษย์ในระยะยาว</p> <p>(9.1) เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของเด็กทารกและสวนเกษตรแบบอินทรีย์ ที่พ่อแม่ต้องดูแลแบบทะนุถนอม เอาใจใส่เพื่อให้ลูกเติบโต และผักที่เราปลูกเติบโต อาจจะต้องใช้เวลาและความพยายาม แต่ถ้าเราใส่ใจผลที่ได้รับจะมีคุณค่ามหาศาล การไม่คาดหวังเกินไปจะทำให้เรามีความสุขกับการได้ดูแล และสวนเกษตรที่เราสร้างกับมือ ปลอดภัย และมีคุณภาพ</p> <p>(9.2) การทำระบบน้ำ และการสร้างฝายชะลอน้ำ โดยการวางแผนการปลูกพืชเพื่อช่วยคลุมดิน และทำเป็นฝายไว้รอบสวน เพื่อการกักเก็บน้ำ ชะลอน้ำ และลดการพังทลายของดิน</p> <p>(9.3) การสร้างเครือข่ายสวนอาหาร คือการพัฒนาให้สวนอาหารที่อยู่ในชุมชนถูกส่งต่อไปในเมือง สร้างคุณค่าและส่งต่อให้คนในเมืองได้มีโอกาสบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากชุมชน</p>



หลักการ	เนื้อหา
	<p>(9.4) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับอาหารและการทำอาหารพื้นถิ่น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้คนในชุมชนและคนภายนอกได้เห็นความสำคัญของการบริโภคที่ปลอดภัย นอกจากนี้ต้องทำให้สวนกลายเป็นสวนกินได้ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(9.5) เครือข่ายอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์ท้องถิ่น และอาหารท้องถิ่นที่สะอาดปลอดภัย ต่างจากอาหารแช่แข็ง มีธนาคารเมล็ดพันธุ์ พร้อมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกแบบดั้งเดิม</p>
 <p>หลักการที่ 10 : การใช้งานและความหลากหลาย</p>  <p>หลักการที่ 11: ขอบเขตการใช้งานและคุณค่า</p>	<p>ความหลากหลายจะช่วยลดความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม และสามารถใช้ประโยชน์จากลักษณะเฉพาะของสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ จากภาพไอคอนนกกำลังจับน้ำหวานจากดอกไม้ แสดงความเชี่ยวชาญของนกในการหาอาหารที่มีความเฉพาะตามรูปแบบ และการใช้งานในธรรมชาติ ความหลากหลายในธรรมชาติทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ก่อให้เกิดวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป</p> <p>(10.1) สวนสาธารณะวัฒนธรรมชุมชน นายซีโมโต ได้สร้างสวนสาธารณะที่เกิดจากการรวมกลุ่มของคนในชุมชนที่มาจากพื้นที่ต่างๆ และรับสมัครสมาชิกจากที่ต่างๆ เพื่อให้เข้าร่วมโครงการมากกว่า 55 กลุ่ม มาร่วมปลูกพืชซึ่งมาจากหลากหลายวัฒนธรรม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านองค์ความรู้เรื่องการปลูกพืชและได้เรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ด้วย</p> <p>(10.2) การสร้างสวนพฤกษศาสตร์เขตร้อน โดยการเปลี่ยนพื้นที่รกร้างให้กลายเป็นสวนพฤกษศาสตร์เขตร้อนที่รวบรวมพันธุ์ไม้ต่างๆ ไว้ในสวนซึ่งพืชที่ปลูกไว้ล้วนเป็นพืชที่มีมูลค่าสูงจากทั่วโลกที่สามารถนำไปเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตยา เครื่องสำอาง เส้นใยน้ำมัน และสี</p> <p>(10.3) การรักษามรดกพันธุ์ เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม</p> <p>การเชื่อมต่อระหว่างสิ่งที่เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจส่วนใหญ่จะใช้สถานที่เป็นแหล่งเชื่อมต่อ ดังนั้นสถานที่เหล่านี้มักจะเป็นองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดมีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพในระบบ สำหรับไอคอนของดวงอาทิตย์มาเหนือเส้นขอบฟ้าที่มีแม่น้ำอยู่เบื้องหน้าแสดงให้เห็นโลกประกอบด้วยขอบเส้นขอบฟ้า เตือนเราว่าสิ่งที่ได้รับความนิยมมากที่สุดไม่จำเป็นต้องเป็นวิธีที่ดีที่สุด</p> <p>11.1 การตั้งถิ่นฐานในชนบท ปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นระหว่างผู้ผลิตในชนบทและผู้บริโภคในเมือง เนื่องจากเมืองมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ระบบการผลิตแบบชนบทไม่เพียงพอต่อความต้องการ</p> <p>11.2 การเพิ่มขอบเขตความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่า เนื่องจากถ้าป่ามีความอุดมสมบูรณ์ก็จะทำให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์ไม้และพันธุ์พืชต่างๆ ที่หายากมีความอุดมไปด้วยวิตามิน สารอาหาร และสรรพคุณทางยา</p> <p>11.3 สนับสนุนการสร้างพื้นที่สีเขียวให้เต็มพื้นที่สาธารณะ เช่น ริมทางรถไฟให้กลายเป็นสวนผักหรือสวนดอกไม้</p> <p>11.4 การรักษานโยบายนิยมประเพณีที่มีคุณค่าและภูมิปัญญา ผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน หรือจะสอดแทรกเรื่องดังกล่าวไปในทุกกิจกรรมเพื่อให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p>
 <p>หลักการที่ 12 : สร้างสรรค์การใช้งานและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>การมีผลกระทบต่อเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยการสังเกตอย่างรอบคอบและใช้มันในเวลาที่เหมาะสม ผีเสื้อเป็นสัญลักษณ์ในเชิงบวกของการเปลี่ยนแปลงในธรรมชาติเพื่อเตือนเราว่าการทำความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เราสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น เช่นการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่อภูมิอากาศ</p> <p>(12.1) ในสภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การปรับตัวและการพึ่งตนเองเป็นทางออกที่ดีที่สุดที่เราจะทำได้ด้วยวิธีการง่ายๆ คือ การผลิตอาหารเองภายในครัวเรือน สร้างระบบอาหารภายในชุมชน ลดการขนส่งและการบริโภคนอกฤดูกาล</p> <p>(12.2) ปลูกเพื่อการเปลี่ยนแปลง พืชผักผลไม้บางชนิดสามารถออกผลผลิตให้เราบริโภคได้ตลอดทั้งปี เพราะฉะนั้นเราควรเริ่มต้นการปลูกตั้งแต่วันนี้</p> <p>(12.3) การจินตนาการถึงอนาคต ด้วยต้นไม้ที่เราปลูกไว้ในอีก 40 ปีข้างหน้าเราจะสามารถนำมาใช้ทำประโยชน์อะไรได้บ้าง เช่น การนำมาสร้างบ้าน นำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ หรือจะเป็นมรดกให้ลูกหลานไว้ใช้ต่อไป</p> <p>(12.4) การออกแบบและตกแต่งบ้านด้วยวัสดุในท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ร่วมกันของคนในชุมชนและประหยัดค่าใช้จ่าย</p>

หลักการ	เนื้อหา
	<p>(12.5) การรณรงค์ให้ปลูกต้นไม้รอบบ้านและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชน</p> <p>(12.6) สร้างความร่วมมือ และความเข้มแข็งภายในชุมชนผ่านระบบประชาธิปไตย ให้ชุมชนเป็นเจ้าของความคิด เศรษฐกิจชุมชน สหกรณ์ชุมชน มุ่งสนับสนุนโครงการด้านการเกษตรที่ชุมชนเป็นเจ้าของ</p>

ที่มา : สรุปจาก Permacultureprinciples (2015)

ภาคผนวก ข  
แผนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายข้อมูลพื้นฐานและทุนที่ชุมชนมีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้
2. ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้
3. ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายและแบ่งประเภทกรอบแนวคิดชุมชนนิเวศทั้ง 5 ด้านของชุมชนเชิงนิเวศในระดับโลกได้

### สาระการเรียนรู้

1. ข้อมูลพื้นฐานชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. ความหมายและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ
3. กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน

### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

#### กิจกรรมที่ 1 การแนะนำตัวและแนะนำโครงการ

##### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้ทำความรู้จักกัน
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเข้าใจจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้

##### เวลา

90-120 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) แนะนำตัวผู้วิจัยและทีมงานให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้รู้จักกัน โดยการให้ผู้วิจัยและทีมงานได้แนะนำตัวเองที่ละคนตั้งแต่การแนะนำชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น บทบาทหน้าที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดกระบวนการ
- 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทราบ
- 3) ผู้วิจัยชี้แจงขอบเขตเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชน ความหมายชุมชนเชิงนิเวศ และกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน
- 4) ผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละคนแนะนำตัว ชื่อจริง ชื่อเล่นผ่านการปึกหมุดบ้านตัวเองตามแผนที่เดินดินของชุมชน พร้อมทั้งแนะนำบทบาทหน้าที่ภายในชุมชนที่ตัวเองดำเนินการอยู่ในปัจจุบันโดยใช้เวลาคนละ 2 นาที
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### กิจกรรมที่ 2 ประเมินผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเรียน

##### วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผู้เข้าร่วมกระบวนการก่อนเรียน

##### เวลา

30 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบก่อนเรียนพร้อมปากกาให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการ คนละ 1 ชุด
- 2) ผู้วิจัยชี้แจงและอธิบายแบบทดสอบให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทราบ
- 3) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้เวลา 30 นาที
- 4) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วมกระบวนการก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วมกระบวนการก่อนเรียนว่ามีระดับไหนก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่เนื้อหาเรื่อง ชุมชนเชิงนิเวศ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเอง การลดการใช้ทรัพยากรพร้อมทั้งการจัดการของเสียภายในครัวเรือน ในภาวะการณ์เจริญเติบโตของเมืองผ่านวีดิทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution (Award winning short-film 2009) The Urban Homestead, Dervaes

#### เวลา

45 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่วีดิทัศน์ถึงแนวที่มาและแรงบันดาลใจในการสร้างภาพยนตร์เรื่อง Homegrown Revolution (Award winning short-film 2009) The Urban Homestead, Dervaes.

2) ผู้วิจัยเปิดวีดิทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution (การปฏิบัติกรปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) วีดิทัศน์ดังกล่าวมีความยาวประมาณ 15.12 นาที

3) หลังจากชมวีดิทัศน์ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเอง การลดการใช้ทรัพยากรพร้อมทั้งการจัดการของเสียภายในครัวเรือน และสามารถอธิบายถึงวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเองภายในครัวเรือนของแต่ละครอบครัวในปัจจุบันได้โดยการเรียนรู้จากวีดิทัศน์ดังกล่าว

4) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการเรียนรู้จากการดูวีดิทัศน์และเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการดูวีดิทัศน์ในประเด็นของการจัดการตนเองภายในครัวเรือนแบบพึ่งตนเอง ลดการเกิดของเสียตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง รวมทั้งสามารถเป็นพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นที่ยึดเหนี่ยวของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาเรียนรู้ในครอบครัวนี้ ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวคิดหลักของชุมชนเชิงนิเวศในการสร้างชุมชนที่ต้องการที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดแต่ก็ได้ปฏิเสธที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถนำมาปรับใช้ภายในครอบครัวหรือชุมชน พร้อมกันนี้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเผยแพร่ความรู้และแนวทางการพึ่งตนเองและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาวต่อไปด้วย และเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกระบวนการ

### กิจกรรมที่ 4 ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้

#### เวลา

30 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ

2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของชุมชนเชิงนิเวศโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย

3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม

4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปความหมายของชุมชนเชิงนิเวศโดยการเขียนสรุปลงในกระดาษปรีฟ แล้วนำเสนอคำตอบที่ได้ในกลุ่ม

5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการเรียนรู้เรื่องความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ

### กิจกรรมที่ 5 ครอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

#### วัตถุประสงค์

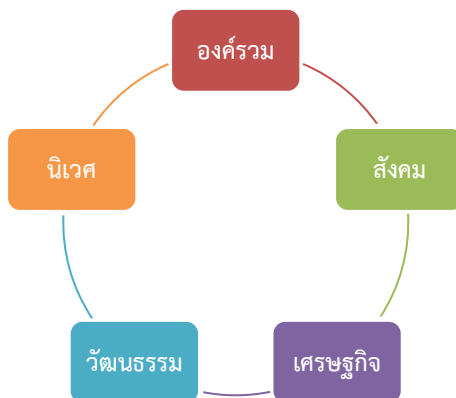
เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้านได้

#### เวลา

30 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่เนื้อหาของกรอบแนวคิดเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดของชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้านโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการแบ่งกลุ่ม และให้แต่ละกลุ่มหาภาพและคำบรรยายเกี่ยวกับกรอบแนวคิดแต่ละด้าน เพื่อมาประกอบเป็นภาพจิ๊กซอว์พร้อมทั้งการอธิบายองค์ประกอบของชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน ซึ่งแสดงดังภาพ



- 4) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ พร้อมทั้งทบทวนกรอบการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์กรรวม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม และด้านนิเวศ และเชื่อมโยงไปสู่การนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในชุมชน เพื่อเป็นแนวทางให้ชุมชนนำแนวคิดดังกล่าวไปปรับใช้ในการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศต่อไป

### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้
4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. แผ่นภาพแสดงแผนที่เดินดินชุมชนบ้านโคกเมือง
7. วิดีทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution (Award winning short-film 2009) The Urban Homestead, Dervaes
8. แผ่นภาพแสดงเส้นเวลาข้อมูลพื้นฐานและพัฒนาการชุมชน
9. ภาพจิ๊กซอว์กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ
10. ภาพคำบรรยายกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ
11. แผ่นภาพกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ
12. ปากกาเคมี
13. ปากกาลูกลื่น
14. กระดาษปรู๊ฟ
15. บัตรคำ
16. เทปกาวเพื่อใช้ในการติดบัตรคำ
17. ปากกาสีเพื่อเขียนบัตรคำ
18. หมุดเพื่อใช้ปักจุดบ้านของผู้เข้าร่วมกระบวนการ
19. กล้องถ่ายรูป
20. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
21. อุปกรณ์จัดบันทึก
22. อุปกรณ์จัดการประชุมอื่น ๆ

### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพื้นฐานชุมชนและทุนที่ชุมชนมีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ
2. ตรวจสอบความถูกต้องของความหมายของชุมชนเชิงนิเวศที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ
3. ตรวจสอบความถูกต้องของกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการตีความจิ๊กซอร์และอธิบายความหมายของภาพ

### เนื้อหาสำหรับการเรียนรู้

#### สาระการเรียนรู้ 2 ความหมายและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

**เนื้อหาในวิดีโอ** เรื่อง Homegrown Revolution (Award winning short-film 2009) The Urban Homestead, Dervaes  
วิดีโอเรื่องเกษตรประณีต จัดทำโดย เว็บไซต์ Urban Homestead .org วิดีโอมีความยาว 15.21 นาที โดยมีเนื้อหาปรากฏในวิดีโอ ดังนี้

(การปฏิบัติกรปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) วิดีโอดังกล่าวมีความยาวประมาณ 15.12 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเอง การลดการใช้ทรัพยากรพร้อมทั้งการจัดการของเสียภายในครัวเรือน และสามารถอธิบายถึงวิธีการจัดการตนเอง การพึ่งตนเองภายในครัวเรือน

“ขณะที่ผมย้ายไปอยู่นิวซีแลนด์ในปี 1973 ซึ่งเป็นที่ที่ผมตั้งรกรากครั้งแรก และหลังจากที่กลับไปฟลอริดาพวกเขามีการบำรุงสนามหญ้าและการเลี้ยงผึ้ง ที่นั่นมีธุรกิจน้ำผึ้งขนาดเล็ก และสุดท้ายเขาก็เปลี่ยนความคิดและกลับมายังตอนใต้ของรัฐแคลิฟอร์เนียเพื่อมาซื้อบ้านบนเขตพัฒนาที่ดินใหม่ ผมเริ่มปลูกสวนในสนามหลังบ้านเพื่อเป็นงานอดิเรก ซึ่งเขาได้รับผลผลิตและเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งเขาคิดว่ามันเป็นโบนัสที่เขาได้รับจากสวนหลังบ้าน นอกจากนี้อาหารประจำวันที่เขาใช้บริโภคก็มาจากสวนหลังบ้าน โดยในตอนแรกเขาไม่ได้ตั้งใจที่จะอยู่ที่นั่นนานนัก แต่เมื่อคิดว่าถ้าต้องย้ายไปที่อื่นอีกอาจจะต้องประสบกับภัยแล้งที่รุนแรง อัตราการใช้พื้นที่เพิ่มสูงขึ้นเพื่อดูแลสนามหญ้าหน้าบ้าน เขาเลยตัดสินใจเปลี่ยนสนามหญ้าหน้าบ้านในเมืองให้กลายเป็นสวน

ในปี 2001 เมื่อผมพบว่าอาหารตัดแปลงพันธุกรรมเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญในการที่ลูกๆ ของเราจะได้กินและอาหารเหล่านี้จะมากลางๆ ของเขาเอง เราไม่สามารถทำอะไรเกี่ยวกับอากาศที่เราหายใจ น้ำที่เราดื่ม และอาหารที่เหมือนว่ามาจากคนต่างดาว ดังนั้นฉันจึงบอกกับครอบครัวของฉันว่าเราสามารถทำสวนของเราให้เจริญเติบโตได้ นี่คือนอกสวนหลังบ้านเดิมของเรา 20 ปีผ่านไป พ่อเริ่มพาฉันไปทุกตารางนิ้ว ทั้งแนวอนและแนวตั้ง และลานด้านหน้าสนามหลังบ้าน ฉันต้องการพื้นที่เพาะปลูก ฉันต้องการจำนวนมาก คุณสามารถทำอะไรก็ได้โดยการเริ่มต้นจากสิ่งที่คุณมี และคุณสามารถทำบางสิ่งบางอย่างที่มันแตกต่างออกไปและเปลี่ยนโลกของคุณเอง ซึ่งเรากำลังคิดค้นวิธีการใหม่เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากสถานที่แห่งนี้ที่เราเรียกว่า วิธีการวางนิ้วในสวน โดยการทำให้เกิดธรรมชาติขึ้นในสวนทำให้เกิดน้ำเพื่อที่จะดึงดูดแมลงที่เป็นประโยชน์ บำรุงดินซึ่งเมื่อก่อนดินที่นี้เป็นหินแต่ต่อมาเมื่อเราปลูกดินด้วยหญ้า และปุ๋ยหมักคุณภาพดินก็เริ่มดีขึ้นเมื่อที่บ้านเริ่มเห็นแสงสว่าง ผักสลัดผู้คนที่เริ่มให้ความสนใจกับสิ่งที่เราทำ และวิธีการทำของเราอาหารของเราเริ่มได้รับความสนใจ สลัดของเราสามารถขายออกไปได้ไกล ที่สำคัญในช่วงฤดูร้อนสวนของเราสามารถผลิตผักสลัดได้ถึงร้อยละ 80 ของการทานอาหารมังสวิรัติในช่วงฤดูหนาว นี่คือนอกสวนหลังบ้านเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารที่ดีที่สุด อาหารของเราไม่ต้องเดินทางไกลแต่สามารถทำได้จากสวนหลังบ้าน และมีอาหารกินที่หลากหลายในทุกฤดูกาล เราสามารถสร้างรายได้โดยการขายผลผลิตให้กับร้านอาหารในพื้นที่และบุคคลทั่วไป เพื่อไปซื้อน้ำตาล ข้าว ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นต้น เราสามารถผลิตซ็อกโกแลตเอง ที่นี้เรามีไข่สด เราสามารถผลิตได้ด้วยตัวของเราเอง เป็นพ่อครัวเอง สำหรับอนาคตเราก็ถามตัวเองว่าเราสามารถผลิตไปได้เรื่อยๆ โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง เลือกที่จะเดินทางตรง โดยการจัดการตัวเอง ยืนหยัดที่จะต่อสู้กับความเจ็บป่วยในสังคม และแก้ปัญหาสังคมผ่านการจัดการตัวเอง เราสามารถผลิตไบโอดีเซลใช้เอง และพยายามที่จะไม่ซับซ้อนมากเกินไป พยายามที่จะอยู่อย่างเรียบง่ายและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตให้น้อยที่สุดเรามีตู้เย็นประหยัดพลังงาน เครื่องครัวแบบใช้มือหมุนโดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้าถือเป็นการออกกำลังกายในการหมุนและปั่น เรามีเป็น ไม้ และแพะ เราไม่ได้มีพื้นที่เยอะดังนั้นเราจึงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดการขยะอินทรีย์แบบองค์รวมและดีต่อสุขภาพเราดูแลสัตว์และเราเป็นมังสวิรัติซึ่งเราพึ่งพาพวกเขาและได้รับประโยชน์จากไข่ พวกเขาคิดว่าเรามีระบบจัดการปุ๋ยหมักที่น่ารักที่สุด แล้วพวกคุณได้เคยลองทำอะไรบางอย่างที่ไม่เคยทำบ้างหรือยัง หยุดการคิดแง่ลบและพยายามทำบางสิ่งบางอย่างโดยเริ่มต้นจากตัวคุณเอง มองหาคนที่จะช่วยเริ่มต้นในการเปลี่ยนแปลงตัวเองของคุณ รัฐบาลไม่สามารถทำได้ บริษัทก็ไม่สามารถทำได้ ดังนั้นที่เราต้องทำคือการดูแลตัวเอง การเปลี่ยนแปลงตัวเองจะเริ่มเกิดขึ้น ฉันคิดว่าฟาร์มในเมืองเป็นตัวอย่างที่ยอดเยียมสำหรับทั้งชุมชน ฉันคิดว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับโลกและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโลกควรเริ่มต้นตั้งแต่เด็กเล็ก เพื่อให้พวกเขาได้เรียนรู้และได้เติบโตมาดีตัวพวกเขา เหมือนจัสตินและน้องสาวของเขา”

#### แนวคิดและความหมายชุมชนเชิงนิเวศ

มีผู้ให้ความหมายของชุมชนเชิงนิเวศไว้หลากหลาย ดังนี้

"การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่มีการบูรณาการ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อธรรมชาติของโลก เพื่อสนับสนุนการพัฒนามนุษย์ให้มีสุขภาพที่ดี และสามารถที่จะประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องในอนาคต" (Gilman, 1991 แปลโดยผู้วิจัย) และต่อมา Gilman (1991) ได้เพิ่มเกณฑ์ของ ชุมชนเชิงนิเวศ คือต้องมีศูนย์รวมเครือข่ายเพิ่มขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกัน

โคซา จูเบิร์ต (Kosha Joubert) "การมีเจตนาารมณ์ร่วมกันเพื่อสร้างชุมชนแบบดั้งเดิม โดยการออกแบบอย่างมีสติ ผ่านการเห็นคุณค่าในสิ่งที่ชุมชนมี ร่วมกับการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ชีวิต ซึ่งกระบวนการทั้งหมดต้องดำเนินการโดยคนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายคือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมและธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 มิติ คือ การพัฒนาด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม" (Global ecovillage network, 2014 แปลโดยผู้วิจัย)

"เป็นชุมชนเจตนาหรือแบบดั้งเดิมโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในท้องถิ่นเพื่อบูรณาการแบบองค์รวมในระบบนิเวศทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมใหม่ในทางสังคมและธรรมชาติ" (Global ecovillage network, 2015 แปลโดยผู้วิจัย )

"การตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่มีเจตนาารมณ์ร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการดำรงชีวิตในรูปแบบของการผลิตอาหาร การบริโภค การพักผ่อน โอกาสทางสังคม และการพาณิชย์ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมที่กล่าวมาจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต จิตใจ และจิตวิญญาณของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน" (Bang, 2005 แปลโดยผู้วิจัย)

กล่าวโดยสรุป

การสร้างชุมชนที่มีเจตนาารมณ์ร่วมกันในการดำเนินชีวิตที่มีการบูรณาการกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การผลิต การบริโภค การพักผ่อน การพาณิชย์ เป็นต้น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนผ่านการให้คุณค่าของสิ่งที่ชุมชนมี โดยไม่ทำลายหรือส่งผลกระทบต่อธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมของโลก ร่วมกับการสร้างหรือใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับชุมชน เพื่อสนับสนุนให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเกิดการพัฒนายั่งยืนใน 5 มิติ คือ การพัฒนาด้านนิเวศ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิญญาณ (สรุปโดยผู้วิจัย)

นอกจากนี้ โรเบิร์ต กิลแมน (1991) ได้เพิ่มเติมนิยามชุมชนเชิงนิเวศไว้ 4 ระดับซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ดังภาพที่ 3

#### (1) ขนาดประชากรและสมาชิกในชุมชน

(1.1) ขนาดของประชากรที่เหมาะสมควรเริ่มต้นตั้งแต่ 50 - 500 คน

(1.2) สมาชิกในชุมชนจะต้องมีคนที่น่าสนใจและมีความรู้ ความชำนาญ เป็นบุคคลที่รู้จักในชุมชน เพื่อให้เกิดการรวมกลุ่ม เกิดเป็นสมาชิกของชุมชน และบุคคลดังกล่าวสามารถร่วมกันกำหนดทิศทางของชุมชน

#### (2) รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชนดังนี้

(2.1) มีสัดส่วนที่สมดุลคือ การมีที่อยู่อาศัย มีอาหาร มีระบบการผลิต มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอยู่ในสัดส่วนที่สมดุล

(2.2) ไม่แยกจากชุมชนโดยรอบคือ คนในชุมชนสามารถทำงานหาเงินได้ในชุมชน และบางส่วนอาจจะต้องออกไปทำงานภายนอกชุมชน

(2.3) มีบริการที่หลากหลาย ได้แก่ โรงพยาบาล

#### (3) การบูรณาการกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(3.1) เพราะที่ผ่านมามนุษย์ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และทำให้เกิดมลพิษ

(3.2) การสร้างรูปแบบการใช้ชีวิต ที่ไม่ส่งผลที่ต้องไม่มีอิทธิพลเหนือธรรมชาติ

(3.3) กิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ การใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงแดด พลังงานลม มากกว่าการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ การบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน การรีไซเคิล และการหลีกเลี่ยงการใช้สารพิษและสารอันตราย

#### (4) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต หลักการนี้พยายามที่จะหาคำตอบว่า

(4.1) การที่จะทำให้นมนุษย์มีสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร

(4.2) ทำให้ภายในชุมชนเกิดการพัฒนาย่างสมดุล

(4.3) สามารถบูรณาการทุกแง่มุมของชีวิตให้คนในชุมชนมีร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และจิตวิญญาณในระดับบุคคล และชีวิตโดยรวมของคนในชุมชน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

### สาระการเรียนรู้ที่ 3 กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

สำหรับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลก ผู้วิจัยได้รวบรวมมาจากเว็บไซต์เครือข่ายชุมชนเชิงนิเวศได้แก่ Global Ecovillage Network, CASA Colombia, CASA Continental, EDE GEN Europe, GENOA, NextGEN และจากเว็บไซต์ของแต่ละชุมชนที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้จำนวน 117 ชุมชน เพื่อการศึกษาและรวบรวมแนวทางการดำเนินงานโดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านองค์รวม กรอบแนวคิดด้านสังคม กรอบแนวคิดด้าน



เศรษฐกิจ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และกรอบแนวคิดด้านนิเวศ และจากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า แม้ว่าชุมชนเชิงนิเวศจะมีกรอบการทำงานหลักทั้ง 5 ด้าน แต่ก็มีความแตกต่างกันไปตามความสนใจ สภาพแวดล้อม และความสามารถของชุมชนในการพัฒนาตนเองให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทำให้ทราบแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ และประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กรอบแนวคิดด้านสังคม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคม และประเด็นเกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคม ได้แก่ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้

### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านสังคม เป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้

### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

#### กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจก่อนเข้าสู่สาระการเรียนรู้

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้วิธีการสร้างชุมชน การสร้างของคนในประเทศเกาหลีและเพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำงานพัฒนาชุมชนผ่านเรื่อง เสียงกู่จากครุใหญ่

##### เวลา

45 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ชีวิตที่คนถึงแนวคิดที่มาและแรงบันดาลใจในการสร้างภาพยนตร์เรื่องเสียงกู่จากครุใหญ่
- 2) ผู้วิจัยเปิดชีวิตที่คนเรื่อง เสียงกู่จากครุใหญ่ซึ่งเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับครุใหญ่นักพัฒนาที่ไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาอุปสรรคที่ต้องเจอในชีวิต ซึ่งในรายละเอียดของชีวิตที่คนเรื่องดังกล่าวได้บอกเล่าเรื่องราวชีวิตจริงของครุใหญ่ท่านหนึ่งที่ถูกส่งตัวไปอยู่ที่โรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญ แต่ด้วยความมานะ อดทน และมีความเสียสละครุใหญ่จึงไม่ย่อท้อ และพยายามทำงานด้วยความยากลำบากและสร้างการมีส่วนร่วมให้คนในชุมชนได้ร่วมกันพัฒนาโรงเรียนและชุมชนโดยไม่ขอรับการช่วยเหลือจากภาครัฐ เริ่มต้นโดยตัวเองจนกลายเป็นโรงเรียนและชุมชนที่มีชื่อเสียง ซึ่งชีวิตที่คนเรื่องนี้เป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญให้กับคนที่สนใจทำงานพัฒนา และเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนในชุมชนที่ยอมเสียสละตัวเองเพื่อช่วยกันพัฒนาชุมชน พร้อมกันนี้ในชีวิตที่คนเรื่องดังกล่าวยังสอดแทรก กระบวนการวิคิด และวิธีการทำงานที่สามารถนำมาใช้ภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งชีวิตที่คนดังกล่าวมีความยาวประมาณ 28 นาที
- 3) หลังจากชมชีวิตที่คนแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมกระบวนการแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ให้ผู้ร่วมกระบวนการสรุปข้อคิดที่ได้จากการดูชีวิตที่คนเรื่อง เสียงกู่จากครุใหญ่ และปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ครุใหญ่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นที่รู้จักของคนภายนอก โดยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปลงกระดาษปรีฟและนำเสนอในกลุ่ม
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้จากการดูชีวิตที่คนเรื่องเสียงกู่จากครุใหญ่โดยการนำประเด็นจากกรอบแนวคิดด้านสังคมมาเป็นหัวข้อในการสรุป เพื่อเชื่อมโยงไปสู่หัวข้อการบรรยายในประเด็นกรอบแนวคิดทางสังคมต่อไป

#### กิจกรรมที่ 2 เกมหอคอยสามัคคี

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และฝึกกระบวนการออกแบบ วางแผนและการทำงานเป็นทีมโดยใช้เกมหอคอยสามัคคี

#### เวลา

30 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่เกมหอคอยสามัคคี
- 2) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 3) ผู้วิจัยอธิบายวิธีการเล่นเกม โดยการให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละกลุ่มออกมาจับอุปกรณ์ในการสร้างหอคอยสามัคคี ซึ่งอุปกรณ์ที่แต่ละกลุ่มจะได้รับได้แก่ หลอดกาแฟ 1 ถ้วย ด้าย 1 หลอด และเทปกาว 1 ม้วน เมื่อแต่ละกลุ่มได้รับอุปกรณ์ครบแล้วผู้วิจัยบรรยายวิธีการเล่นเกม คือให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำอุปกรณ์ที่ได้มาวางแผนและออกแบบหอคอยสามัคคีให้มีความสูงที่สุด และมีมั่นคงที่สุด โดยใช้เวลากลุ่มละ 10 นาที ถ้ากลุ่มไหนสามารถสร้างหอคอยสามัคคีได้อย่างสมบูรณ์และมีความสูงมากที่สุดถือว่าเป็นผู้ชนะ
- 4) ผู้เข้าร่วมกระบวนการ นำเสนอผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสูงที่สุดโดยที่หอคอยดังกล่าวยังสามารถทรงตัวอยู่ได้ไม่ล้มลง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการวางแผน การทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างไร
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการเรียนรู้เรื่องเกมหอคอยสามัคคี ที่ทำให้กลุ่มที่ชนะในเกมดังกล่าวว่ามีกระบวนการอย่างไรในการวางแผนการเล่นตั้งแต่เริ่มต้นจนจบเกมในเวลาที่กำหนด เพื่อเชื่อมโยงให้ผู้เข้าร่วมได้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม การวางแผนการทำงานในเวลาที่กำหนดผ่านการนำเสนอผลงานที่มีความสร้างสรรค์

### กิจกรรมที่ 3 กรอบแนวคิดด้านสังคม

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคม และประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคมโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้

#### เวลา

45 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ความหมายของกรอบแนวคิดด้านสังคม
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านสังคมและประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคมโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปกรอบแนวคิดด้านสังคมและประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคม และเพิ่มเติมประเด็นที่แตกต่างในการสร้างชุมชนที่ผ่านมาของชุมชนโดยการเขียนสรุปลงในกระดาษปฐพี แล้วนำเสนอคำตอบที่ได้ในกลุ่ม
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่ได้จากการนำเสนอของผู้เข้าร่วมกระบวนการแต่ละกลุ่มโดยการทำตารางแยกประเด็นการเรียนรู้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นข้อสรุปที่ได้จากการเรียนรู้เรื่องกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ ส่วนที่สองให้ผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็นถึงกรอบแนวคิดด้านสังคมที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมจากกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศที่ชุมชนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติการจริงในการพัฒนาชุมชนตามวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมที่สืบทอดมาแต่อดีต หรือทุนของชุมชนเพื่อเป็นบทเรียนให้แก่ชุมชนอื่นๆ ที่สนใจในอนาคต โดยการนำประเด็นทั้งหมดที่มีอยู่ในกรอบแนวคิดด้านสังคมมาเป็นกรอบให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรในการพัฒนาชุมชนที่ผ่านมา
- 6) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ถึงกรอบแนวคิดด้านสังคม และประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกันทั้งหมด พร้อมทั้งสรุปข้อเหมือนหรือข้อแตกต่างที่ชุมชนได้เรียนรู้จากปฏิบัติการจริงในชุมชนและจากการเรียนรู้จากกรอบแนวคิดด้านสังคม

#### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้

4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. วิดีทัศน์เรื่อง เสียงกู่จากครูใหญ่
7. หลอดพลาสติก 5 ซอง
8. ด้าย 5 หลอด
9. เทปกาว 5 หลอด
10. ปากกาเคมี
11. ปากกาลูกกลิ้ง
12. กระดาษปรีฟ
13. บัตรคำ
14. เทปกาวเพื่อใช้ในการติดบัตรคำ
15. ปากกาสีเพื่อเขียนบัตรคำ
16. กล้องถ่ายรูป
17. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
18. อุปกรณ์จัดบันทึก
19. อุปกรณ์จัดการประชุมคนอื่นๆ

#### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคิดที่ได้จากการดูวิดีโอเรื่อง เสียงกู่จากครูใหญ่ และปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ครูใหญ่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นที่รู้จักของคนภายนอกที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ
2. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเกมหอคอยสามัคคี และสรุปข้อคิดที่ได้จากการเล่นเกม
3. ตรวจสอบความถูกต้องของกรอบแนวคิดด้านสังคม และประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคม ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมกรอบแนวคิดด้านสังคมที่ชุมชนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในตารางสรุปประเด็นการเรียนรู้

### เนื้อหาสำหรับการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ กรอบแนวคิดด้านสังคม

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านสังคม เป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้

#### เนื้อหาในวิดีโอเรื่อง เสียงกู่จากครูใหญ่

วิดีโอเรื่องเสียงกู่จากครูใหญ่ จากเว็บไซต์ youtube.com วิดีทัศน์มีความยาว 20.28 นาที โดยมีเนื้อหาปรากฏในวิดีโอ ดังนี้

เปิดเรื่องมา มีภาพรถโดยสารเก่าๆ แล่นไปบนเส้นทางอันลดเลี้ยวเคี้ยวคด ของถนนลูกรังที่ขรุขระ จนกระทั่งถึงปลายทางปากทางเข้าหมู่บ้าน โดยไม่ต้องรอให้มีใครมารับครูใหญ่แบกของขึ้นป่าเตรียมเดินทางข้ามเขาไปอีก 1 ลูก เป็นระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ครูใหญ่ต้องการถึงจุดหมายคือโรงเรียนในหมู่บ้านให้เร็วที่สุดระหว่างทางที่ครูใหญ่เดินทางไปในนั้นทางโรงเรียนได้ส่งคนไปรับ 1 คน คนที่ไปรับเมื่อเห็นสภาพของครูใหญ่ ใส่รองเท้าขาดก็ไม่เชื่อว่าเป็นครูใหญ่ และก็ไม่ช่วยแบกของ ครูใหญ่ต้องใช้วาทะศิลป์คุยกับชายที่มารับไประหว่างทาง จนกระทั่งเขายอมช่วยแบกของ นั่นคือชัยชนะของนักพัฒนาขั้นแรก ที่ต้องสร้างศรัทธาให้กับประชาชนให้ได้ถ้าสร้างไม่ได้ ก็ไม่มีวันทำงานได้สำเร็จ ทันทีที่มาถึงโรงเรียน ครูใหญ่ก็เดินสำรวจบริเวณโรงเรียนและทักทายนักเรียนก่อนอย่างทั่วถึง ก่อนที่จะเรียกประชุมครูทั้งโรงเรียน (ซึ่งมีอยู่แค่ 2 คน เป็นสามีภรรยา) ในการประชุมครั้งนี้ ครูใหญ่ให้ครูน้อยมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน และถ่วงถ่วงให้ได้คำขวัญสั้นๆ แต่มีความหมายลึกซึ้ง ที่จะกำหนดอนาคตของโรงเรียน นั่นคือ "การทำงานหนักเป็นดอกไม้ของชีวิต" ครูใหญ่ได้ให้ครูน้อยและนักเรียน ช่วยกันเขียนคำขวัญไปติดไว้ตามสถานที่ต่างๆ ภายในโรงเรียน และยังให้นักเรียนนำกลับไปติดที่บ้านด้วย และครูใหญ่จะตามไปให้คะแนนต่อมาครูใหญ่ ได้เรียกประชุมผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งก็คือคนในหมู่บ้านเกือบทั้งหมด เพื่อแจ้งให้ทราบถึงความตั้งใจในการสร้างโรงเรียนใหม่ ให้มีห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น

เพียงพอต่อความต้องการและมีสภาพที่ดีกว่าเดิม พร้อมอุปกรณ์การเรียน โดยไม่ต้องรอนงบประมาณจากทางราชการ เพื่อให้ลูกหลานของเขามีการศึกษาที่ดีขึ้น ถ้าเราทำได้ดังนี้สวรรค์ก็จะช่วยเรา แต่พ่อแม่ของเด็กเหล่านั้นมีจิตใจคับแคบที่จะช่วยเหลือโดยบอกว่าหน้าที่ของการสร้างโรงเรียน เป็นเรื่องของทางราชการ ไม่ใช่เรื่องของพวกเขาที่ให้เด็ก ๆ มาโรงเรียนแทนที่จะช่วยงานบ้านก็ตีตมไปแล้ว ครูใหญ่ไม่ยอมทำอะไรเมื่อไม่มีใครช่วยหรือให้ความร่วมมือ ครูใหญ่ก็จะแสดงวิญญานของนักพัฒนาโรงเรียนให้คนในหมู่บ้านได้เห็น เริ่มต้นโดยการออกเงินไปซื้อสีมาทาโรงเรียนให้สวยงาม ไม่เว้นแม้กระทั่งระฆังเก่าๆ ครูใหญ่มักเดินไปหาสถานที่สร้างโรงเรียนใหม่บ่อยๆ จนกระทั่งพบที่ถูกใจระหว่างนั้น ครูใหญ่สังเกตเห็นว่า มีนักเรียนโตๆ เดินทางไปเรียนในเมือง ครูใหญ่ก็เดินทางไปติดต่อกับศึกษาธิการอำเภอขอให้เด็กเหล่านั้นกลับมาเรียนในหมู่บ้าน โดยจะหาเงินมาสร้างโรงเรียนเองซึ่งก็ได้รับอนุญาต และส่งเด็กโตกลับมาเรียนในหมู่บ้าน ครูใหญ่ก็จัดพิธีต้อนรับนักเรียนรุ่นพี่ โดยจัดนักเรียนรุ่นน้องให้การต้อนรับ และเริ่มต้นการสอนอย่างจริงจัง ในเมื่อมีผู้อยากเรียนและอยากสอนพร้อมแล้ว เรียนที่ไหน สอนที่ไหนก็ได้ ใต้ต้นไม้ หรือในอาคาร ถ้าฝนตกก็หลบในชายคา ครูใหญ่เริ่มต้นการสร้างโรงเรียนโดยไม่ยอมทำอะไรไปขนหินมาเรียงในสถานที่แห่งใหม่ที่จะสร้างโรงเรียนด้วยตัวเองโดยไม่มีใครมาช่วยเหลือ ทำงานอยู่หลายวัน วันหนึ่งภรรยาครูใหญ่มาเยี่ยมครูใหญ่ เมื่อเห็นมือไม่เป็นมือก็อดสงสารครูใหญ่ไม่ได้ ขอร้องให้กลับไปอยู่บ้านเราโรงเรียนไม่มีใช้ของเรากันคนเดียวเมื่อไรครูใหญ่ได้แต่พยักหน้าแล้วก็ส่งภรรยากลับไปอยู่ที่บ้าน ขอให้ช่วยดูแลบ้านให้ดีระหว่างที่ครูใหญ่ออกไปทำงานนั้น มีนักเรียนหญิงคนหนึ่งแอบเอาอาหารมาให้ครูใหญ่ และวันหนึ่งก็มาพบครูใหญ่เป็นลมล้มกลิ้งไปติดต้นไม้อยู่ เลยไปตามครูน้อยมาช่วยครูใหญ่นอนป่วยอยู่ที่ห้องอยู่หลายวัน และฝันร้ายอยู่หลายคืน วันหนึ่งเมื่อค่อยๆ ชี้ออกมาแล้วพบว่าสวรรค์ได้มาช่วยครูใหญ่แล้ว คือ ครูน้อยและนักเรียนช่วยกันขนหินมาปรับพื้นที่ในการสร้างโรงเรียนเรียบร้อย เมื่อนักเรียนมาช่วยผู้ปกครองก็มาช่วยด้วย ครูใหญ่ก็ขอร้องให้ชาวบ้านทำงานให้หนักขึ้นให้ได้เงินมา และนำมาบริจาคเพื่อจะซื้อกระเบื้องมุงหลังคา ส่วนอิฐบล็อกทำกำแพงก็ให้นักเรียนช่วยกันทำ และแล้วด้วยความมุ่งมั่นและตั้งใจของนักเรียน คุณครู และชาวบ้านซึ่งช่วยกันสร้างโรงเรียนอย่างขันแข็งทั้งกลางวันและกลางคืน ผลสำเร็จคือได้โรงเรียนใหม่มีห้องเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 ห้องเป็น 4 ห้องทำให้ได้รับความสะดวกสบายที่ดีขึ้น และนักเรียนก็ตั้งใจเรียน ในโรงเรียนที่เขาสร้างมากับมือ ต่อมาครูใหญ่สังเกตว่าเมื่อคนเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านจะถือไซติ่มือเข้ามาด้วยครูใหญ่ก็เกิดความคิด ที่จะใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้เด็กและครอบครัว มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยการนำเงินของตัวเอง 300 บาท ไปซื้อลูกไก่มาเลี้ยงพอไก่โตก็ออกไขมาให้ นักเรียนทาน ซึ่งถ้าเหลือก็สามารถขายให้นักท่องเที่ยวได้ด้วย เมื่อเลี้ยงไก่ได้รุ่นหนึ่งได้ไก่ที่โตพอแล้วครูใหญ่ก็ทำพิธีแจกไก่ให้นักเรียนที่เรียนดี นำไปเลี้ยงที่บ้าน และครูใหญ่จะตามไปให้คะแนนที่บ้านโดยดูจากจำนวนไข่ ใครได้มากก็ให้คะแนนมาก เมื่อเด็กได้รับไก่ พ่อแม่ก็ต้องมาช่วยเลี้ยงเพื่อจะได้มีไข่ให้ครูใหญ่ดูเมื่อมาตรวจที่บ้าน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่เด็กและครอบครัว และทำให้ครอบครัวมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และหมู่บ้านนี้ก็เลยเลี้ยงไก่กันทั้งหมู่บ้าน จนกระทั่งมีคนเรียกหมู่บ้านนี้ว่า "หมู่บ้านไก่" หลังจากนั้นครูใหญ่ก็ขายไก่ของโรงเรียนไปส่วนหนึ่งและไปซื้อผ้ามาเลี้ยง ใช้วิธีการเดิมคือให้คะแนนเด็ก ทำให้ชาวบ้านเลี้ยงผ้ากันทั้งหมู่บ้าน หมู่บ้านนี้ก็เลยกลายเป็น "หมู่บ้านผ้า" ไปโดยปริยายมีทั้งผ้าฝ้ายและผ้าไหมจำหน่าย ครูใหญ่ได้ขายผ้าไปจำนวนหนึ่งแล้วก็ไปซื้อวัวมาเลี้ยง 2-3 ตัว ชาวบ้านซึ่งเฝ้าดูอยู่ว่า ครูใหญ่จะทำอะไร ก็ต้องหันมาเลี้ยงวัวกันอีกจึงกลายเป็น "หมู่บ้านวัว" เมื่อมีวัวเพิ่มขึ้น โรงเรียนก็ขายวัวไป เพื่อนำเงินไปซื้ออุปกรณ์การเรียนของเด็กเพิ่มขึ้น และซื้อเครื่องดนตรีได้จำนวนหนึ่ง เครื่องดนตรียังมีไม่ครบ ก็ใช้ก้อนอิฐ ก้อนหินกะละมังเคาะกันไปก่อน จำนวนเด็กที่เคยไปศึกษาไกลหมู่บ้านหันกลับมาเรียนยังโรงเรียนแห่งนี้มากขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้เป็นการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งข่าวการเป็นนักพัฒนาตัวอย่างที่สามารถทำให้หมู่บ้านแห่งนี้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี เด็กมีความพร้อมมากขึ้นไปถึงทางราชการ สวรรค์หรือราชการก็ส่งเรือมาให้ 1 ลำ เพื่อให้ทางหมู่บ้านได้ใช้งานในการเดินทางไปในเมือง และในที่สุดครูใหญ่ก็ได้รับเหรียญของการเป็นนักพัฒนาตัวอย่าง จากท่านประธานาธิบดีเกาหลีใต้ (ปัจจุบันคือคิม จองอิล) จากโรงเรียนที่ไม่มีความพร้อมทั้งสถานที่ อุปกรณ์การเรียน จนกระทั่งมีนักเรียนและครูเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก มีอาคารที่ใหญ่โต มีระบบการเรียนการสอนที่ดีขึ้นและครูใหญ่ได้ทำสำเร็จดังวิสัยทัศน์ที่ให้ไว้ตั้งแต่ครั้งแรกคือ "การทำงานหนักเป็นดอกไม้ของชีวิต"

### กรอบแนวคิดด้านสังคม

กรอบแนวคิดด้านสังคมเป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงกรอบแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขโดยกระบวนการสร้างชุมชน การใช้ทักษะในการสื่อสาร การคิดและการตัดสินใจ และการขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร

(1) การสร้างชุมชน (building community) เป็นการสร้างหรือการเพิ่มประสิทธิภาพของชุมชนในหมู่ประชาชนและระดับพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสนใจร่วมกันของคนในชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน

(1.1) การสร้างความไว้วางใจ (building trust) การสร้างความไว้วางใจร่วมกัน คือการสร้างความจริงให้เกิดขึ้นในพื้นที่ผ่านการพูดคุย การปฏิบัติจริง มีความน่าเชื่อถือ สนับสนุนการช่วยเหลือ และให้เวลาในการดำเนินงาน

(1.2) เปิดใจรับความหลากหลาย (embrace diversity) คือการมีความพร้อมทั้งเรื่องแนวคิด วิถีปฏิบัติที่พร้อมจะเรียนรู้ในทุกด้าน

(1.3) เพศสภาพ (gender) หมายความว่า ความเสมอภาคระหว่างเพศชายและเพศหญิงในการทำงานร่วมกันตามบริบทพื้นที่ และความสามารถของสมาชิกที่จะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมและความสามารถพิเศษที่มี

(1.4) การรวบรวมสติปัญญา (collective intelligence) คือการรวบรวมข้อมูลดั้งเดิมที่มีอยู่ทั้งในรูปแบบของข้อมูลด้านพื้นที่ ประวัติศาสตร์ และที่สำคัญคือผู้รู้ภายในชุมชนซึ่งมีความรู้ความสามารถที่เป็นความรู้เฉพาะหรือเรียกอีกอย่างว่าภูมิปัญญา

(2) ทักษะการสื่อสาร (communication skills) เป็นวิธีการที่คนในชุมชนจะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะการสื่อสารที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม การสื่อสารอย่างไรเพื่อลดความขัดแย้งในชุมชน

(2.1) การสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (facilitation) ของทีมโดยในกระบวนการดังกล่าวจะให้ความสำคัญกับวิทยากรกระบวนการ หรือ Facilitator โดยวิทยากรกระบวนการเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการช่วยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เกิดการมีส่วนร่วมในการสะท้อนการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก เพื่อให้การเรียนรู้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงผ่านการเป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้กระตุ้น เป็นผู้สังเกตการณ์ เป็นผู้สร้างบรรยากาศ เป็นผู้ช่วยในการสื่อสาร และเป็นพี่เลี้ยงที่คอยช่วยสนับสนุนให้ทีมเกิดการเรียนรู้ตลอดกระบวนการ (ววรรณ วาณิชยเจริญชัย, ม.ป.ป.)

(2.2) การแก้ไขความขัดแย้ง (conflict resolution) คือ การบริหารการจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ผ่านการพูดคุย ทำกิจกรรมแบบสร้างสรรค์ เช่น รูปแบบการประชุมการฝึกปฏิบัติการ ให้ทุกคนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็น เมื่อเกิดความขัดแย้งก็จะให้ทุกคนภายในชุมชน ร่วมคิด ร่วมแก้ปัญหา เพื่อหาข้อตกลงร่วมกันในการจัดการกับปัญหาความขัดแย้งดังกล่าว

(2.3) การสื่อสารอย่างสันติ (nonviolent communication) คือ การสื่อสารที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง โดยสื่อสารกับข้อเท็จจริงและเข้าใจความรู้สึกของอีกฝ่าย ซึ่งจะช่วยให้เกิดการหันหน้าเข้าหากันและร่วมมือกันที่สุดในที่สุด โดยมุ่งเน้นที่การสนทนาผ่านการฟังอย่างตั้งใจ วิธีนี้จะเอื้อให้เราสามารถสร้างความเข้าใจและแก้ไขความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งกับผู้อื่นและตนเองโดยไม่ต้องใช้ความรุนแรง สามารถนำไปใช้ได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นที่ทำงานหรือกับครอบครัว ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญ และนำกระบวนการการสื่อสารอย่างสันติมาใช้ในชุมชน

(2.4) กระบวนการทำงาน (process work) ชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นกระบวนการทำงานแบบเป็นทีม คือในทุกกิจกรรมการทำงานจะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม มีการออกแบบวางแผนการทำงานเป็นขั้นตอน

(2.5) การประนีประนอม หรือความสมานฉันท์ (reconciliation) ในชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญในระดับรากหญ้าหรือระดับล่าง ทุกคนในชุมชนมีความเท่าเทียมกัน ในกรณีที่เกิดปัญหาจะใช้วิธีการประนีประนอมและความสมานฉันท์

(2.6) ข้อเสนอแนะ (feedback) ในทุกกิจกรรมหรือการสื่อสารภายในชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการทบทวนตัวเอง ทบทวนกิจกรรม ทบทวนการทำงานผ่านการให้ข้อเสนอแนะทั้งทางบวกเพื่อพัฒนาต่อ และทางลบเพื่อค้นหาจุดอ่อนและแก้ไขต่อไป

(3) การคิดและการตัดสินใจ (decision making) เนื่องจากความคิดเป็นปฏิบัติการทางสมองที่แสดงออกมาผ่านพฤติกรรม การแสดงออกซึ่งมีทั้งด้านที่ดีและไม่ดี ดังนั้นในชุมชนเชิงนิเวศจึงให้ความสำคัญกับทุกความคิดของในชุมชนและคนส่วนใหญ่ แต่ในทุกการคิดและการตัดสินใจจะใช้หลักของความเป็นประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

(3.1) ความเห็นของคนส่วนใหญ่ (consensus) จากการศึกษา พบว่า ในทุกการตัดสินใจของคนส่วนใหญ่ในชุมชนเชิงนิเวศไม่ว่าจะเป็นชุมชนขนาดใหญ่หรือชุมชนขนาดเล็กจะให้ความสำคัญหรือหาข้อตกลงร่วมกัน ผ่านวิธีการการรับฟังความคิดเห็นจากคนส่วนใหญ่ของชุมชน และในทุกการตัดสินใจจะต้องมีความเป็นเอกฉันท์

(3.2) การปกครองระบอบประชาธิปไตย (democracy) จากการศึกษาพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศส่วนใหญ่ใช้ระบบการปกครองชุมชนที่ยึดตามการปกครองระบอบประชาธิปไตย

(3.3) ความเป็นผู้นำ (leadership) เป็นความสามารถที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ใช้กระบวนการสร้างการมีอิทธิพลต่อผู้อื่น การมีปฏิสัมพันธ์โดยถ่ายทอดแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

(3.4) การขยายบริการในเชิงรุกและพันธมิตร (outreach & alliances) จากการศึกษาพบว่า จะให้ความสำคัญกับเรื่องของการสื่อสาร และการขยายเครือข่าย

สื่อ (media) ในชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นใช้สื่อเพื่อการสื่อสารภายในชุมชน ซึ่งสื่อที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ แผนที่ เช่น แผนที่ชุมชน แผนที่เดินดิน แผนที่ความรู้ แผนที่จุดเรียนรู้ แผนที่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในชุมชน เป็นต้น แผนที่แสดงข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนเชิงนิเวศและข้อมูลที่นำเสนอของชุมชนซึ่งสามารถอ่านรายละเอียดและทำให้รับทราบข้อมูลของชุมชน นอกจากนี้ยังมีสื่อในรูปแบบภาพนิ่ง และวิดีโอเพื่อนำเสนอความเป็นชุมชนและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนในเบื้องต้น

สื่อสังคมออนไลน์ (social media) คือ สื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆ ไปยังผู้รับสารผ่านเครือข่ายออนไลน์ โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยตนเอง ซึ่งสามารถแบ่งสื่อสังคมออนไลน์ออกเป็นประเภทต่างๆ ที่ใช้กันบ่อยๆ คือบล็อก (blogging) ทวิตเตอร์และไมโครบล็อก (twitter and microblogging) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social networking) (วิจิต วิจิตรบุญรักษ์, 2553) สำหรับชุมชนเชิงนิเวศสื่อสังคมออนไลน์ถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญมากในการเชื่อมโยงความรู้ และเครือข่ายการทำงาน เพราะสื่อสังคมได้พัฒนาไปไกลและเชื่อมโลกเข้าด้วยกันซึ่งเห็นได้จากเว็บไซต์ชุมชนเชิงนิเวศและเครือข่ายชุมชนแยกตามภูมิภาค นอกจากนั้นยังมีการให้ข้อมูลตั้งแต่ที่มาที่ไปของการเกิดชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่ สมาชิก วิธีการทำงาน หลักสูตร และข้อมูลการติดต่อเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากกรอบการทำงานในมิติทางสังคมจะเห็นว่าชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนที่คนในชุมชนมีจุดหมายร่วมกันในการออกแบบชุมชน การให้ความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ และความเสมอภาค การพัฒนาทักษะทางด้านสื่อสารที่ดีภายใน

องค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน และลดความขัดแย้ง พร้อมทั้งสร้างสังคมแบบประชาธิปไตยผ่านการคิดและการตัดสินใจร่วม และสร้างพันธมิตรเพื่อขยายเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ (Global ecovillage network, 2014)

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และประเด็นเกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจเป็นกรอบแนวคิดที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน การจะพึ่งพาตนเองได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความมั่นคงภายในชุมชน โดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

#### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

##### กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่สาระการเรียนรู้

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้วิธีการทำเกษตรประณีตที่เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจของชุมชนแบบพึ่งพาตนเองได้

#### เวลา

30 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ชีวิตที่สนใจถึงแนวคิดที่มาจากชีวิตที่สนใจเรื่องการเกษตรประณีตที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจภายในชุมชนได้
- 2) ผู้วิจัยเปิดชีวิตที่สนใจ เรื่อง เกษตรประณีตซึ่งเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรกรในชนบท โดยมีบทบาทในเรื่องสองคนมาเป็นเรื่องเล่าเปรียบเทียบระหว่างนายแดงกับนายดำ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงวิถีการทำการเกษตรระหว่างการทำเกษตรเชิงเดี่ยว กับการทำเกษตรแบบประณีต ซึ่งในชีวิตที่สนใจดังกล่าวไม่เพียงแต่จะให้ความรู้เบื้องต้นในการทำการเกษตรเท่านั้นแต่ยังได้แสดงให้เห็นระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง การพึ่งตนเองที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อ ซึ่งชีวิตที่สนใจดังกล่าวมีความยาวประมาณ 1.31 นาที
- 3) หลังจากชมชีวิตที่สนใจแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปข้อคิดที่ได้จากการดูชีวิตที่สนใจ เรื่อง เกษตรประณีต โดยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปความแตกต่างของนายแดง นายดำในการดำเนินชีวิตว่าการทำเกษตรเชิงเดี่ยวกับการทำเกษตรประณีตแบบพึ่งตนเองแตกต่างกันอย่างไร ตลอดจนท้ายเมื่อเกิดวิกฤตขึ้นในระบบตลาดผลผลิตทางการเกษตรเชิงเดี่ยวล้มตลาด เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ลูกหลานต้องออกไปทำงานนอกชุมชน เป็นต้น ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างอย่างไรกับชุมชนในปัจจุบัน และชุมชนจะร่วมกันแก้ไขปัญหาได้อย่างไร พร้อมทั้งการสรุปลงกระดาษปรีฟและนำเสนอในกลุ่ม
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และเชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้ชุมชนได้เห็นถึงแนวทางการพึ่งตนเองและการจัดการระบบเศรษฐกิจภายในครัวเรือน

##### กิจกรรมที่ 2 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

#### เวลา

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ความหมายของกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจและประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ พร้อมทั้งออกแบบด้านเศรษฐกิจที่ชุมชนจะดำเนินการในประเด็นเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จากการเรียนรู้จากแนวคิดและสื่อวีดิทัศน์ที่ได้รับชม โดยการวางแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดกระบวนการผ่านการนำประเด็นที่ได้เรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจในชุมชนเชิงนิเวศมาประยุกต์ด้วย ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้ ผ่านการพึ่งตนเองภายในชุมชนให้ได้มากที่สุด โดยการเขียนสรุปลงในกระดาษปรีฟ แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงานที่ได้ในกลุ่ม
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ จากประเด็นเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจดังประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้
4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. วีดิทัศน์เรื่อง เกษตรประณีต
7. สีเทียน
8. ปากกาเคมี
9. ปากกาลูกลื่น
10. กระดาษปรีฟ
11. บัตรคำ
12. เทปกาวเพื่อใช้ในการติดบัตรคำ
13. ปากกาสีเพื่อเขียนบัตรคำ
14. กล้องถ่ายรูป
15. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
16. อุปกรณ์จัดบันทึก
17. อุปกรณ์จัดการประชุมอื่น ๆ

### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคิดที่ได้จากการดูวีดิทัศน์เรื่อง เกษตรประณีต และข้อคิดเรื่องเกษตรประณีต การเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจชุมชนและการพึ่งตนเองที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ
2. ตรวจสอบความถูกต้องของกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจผ่านกิจกรรมการวางแผนการดำเนินงานเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการเขียนสรุปบนกระดาษปรีฟ

### เนื้อหาสำหรับการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจเป็นกรอบแนวคิดที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน การจะพึ่งพาตนเองได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการระดมทุนภายในชุมชน โดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

## เนื้อหาในวิดิทัศน์ เรื่องเกษตรประณีต

วิดิทัศน์เรื่องเกษตรประณีต จัดทำโดย เว็บไซต์ porpeanglife.com วิดิทัศน์มีความยาว 1.31 นาที โดยมีเนื้อหาปรากฏในวิดิทัศน์ดังนี้

“นี่คือไร่ของนายแดงและนายเขียว ปีนี้ นายแดงปลูกอ้อย นายเขียวก็ปลูกอ้อย แต่นายแดงปลูกอ้อยเต็มพื้นที่ของตนเอง ส่วนนายเขียวปลูกอ้อยไว้ส่วนหนึ่ง ที่เหลือก็ปลูกลำไย ปลูกข้าวโพดชุดบ่อ เลี้ยงปลา ปลูกผักสวนครัว สมุนไพร และก็ไม่ยืนต้น เมื่อนายแดงหิวต้องตัดอ้อยไปขายได้เงินไปซื้อปลากลับมากินที่บ้าน ส่วนนายเขียวตกปลาอยู่หน้าบ้าน นายแดงใช้ฆ่าแมลงเป็นพิษ ส่วนนายเขียวปล่อยให้พืชในไร่ได้ดูแลกันเองปลอดภัย นายแดงป่วยต้องไปโรงพยาบาล ส่วนนายเขียวป่วยก็เดินไปหน้าบ้านเพราะมียาสมุนไพร วันดีคืนดีอ้อยล้มตลาดราคาตกนายแดงกลัวใจ นายเขียวไม่กลัวเพราะถึงอ้อยราคาตกก็ยังมียกกล้วย ข้าวโพด และลำไยที่ราคาดี ส่วนกำไรที่ได้มาก็เพิ่มเป็นโรงเพาะเห็ด มีงานให้ลูกหลานพัฒนาผลผลิตในไร่ นายแดงไม่เหลืออะไรเลยต้องส่งลูกหลานไปทำงานในเมือง บทสรุปเบื้องต้นทำให้เห็นว่าการทำเกษตรเชิงเดี่ยวจะส่งผลกระทบต่อครอบครัวและชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และคนในชุมชนควรสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเองสามารถบริหารจัดการภายในครัวเรือน สร้างระบบเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการดำรงวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”

## เนื้อหากรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

สำหรับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจจากการศึกษาพบว่า ชุมชนเชิงนิเวศมีการจัดการระบบเศรษฐกิจของชุมชนด้วยตนเอง แต่ก็มีการศึกษาหาความรู้ในระบบเศรษฐกิจระดับโลก เพื่อที่จะได้ติดตามความรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน การจะพึ่งพาตนเองได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ทุนหมุนเวียนภายในชุมชน การสร้างระบบเศรษฐกิจ และรายได้ระดับชุมชนผ่านงานฝีมือ หรือการท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น ซึ่งกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจมีรายละเอียดดังนี้ คือ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้

(1) การระดมทุน (fundraising) การระดมทุนจะเกิดจากการระดมทุนของคนในชุมชนเชิงนิเวศ และการสนับสนุนเงินทุนจากภายนอกทั้งหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่สนใจด้านชุมชนเชิงนิเวศเพื่อนำเงินทุนดังกล่าวมาสนับสนุนในการจัดการชุมชน

(1.1) โครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจน (microcredit) จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่าโครงการเงินกู้ไร้หลักประกันสำหรับคนจนจะปรากฏอยู่ในชุมชนเชิงนิเวศที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา เนื่องจากประเทศดังกล่าวจะมีความเหลื่อมล้ำทางสังคมระหว่างคนจนและคนรวยอยู่สูงมาก ซึ่งการรวมตัวเป็นชุมชนเชิงนิเวศกิจกรรมที่ทางชุมชนให้ความสำคัญคือการช่วยเหลือกลุ่มคนที่มีความยากจน ต้องการปัจจัยพื้นฐานด้านการเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตที่ต้องใช้เงินในการซื้อปัจจัยต่างๆ ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วในแถบทวีปยุโรป ไม่มีกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าว แต่จะมีการบริหารจัดการการเงินของกลุ่มโดยส่วนหนึ่งจะแบ่งเงินเพื่อมาบริหารจัดการชุมชน และอีกส่วนที่สำคัญคือได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานของรัฐ และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสมาชิกกลุ่มชุมชนเชิงนิเวศจะเกิดจากการรวมตัวกันของคนที่มีความพร้อมในการใช้ชีวิต แต่ต้องการเปลี่ยนแปลงตัวเอง เพื่อการพึ่งพิงธรรมชาติ ลดการทำลายธรรมชาติ ทำอย่างไรให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(1.2) การระดมทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ (empowered fundraising) ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการระดมทุนเพื่อมาทำกิจกรรมที่ส่งเสริมคนในชุมชนเชิงนิเวศให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น หรือเป็นการส่งเสริมให้กิจกรรมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น การระดมทุนเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชน การสร้างสิ่งก่อสร้างภายในชุมชน เป็นต้น

(1.3) การใช้งานเงินทุน (funding applications) คือ การนำเงินทุนที่ได้มาบริหารจัดการภายในชุมชนและศักยภาพของพื้นที่ เช่น พื้นที่ที่เด่นด้านการจัดการพลังงานก็จะให้ความสำคัญกับการสร้าง การบริหารจัดการด้านพลังงาน บางพื้นที่ที่ให้ความสำคัญเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศก็จะให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยว เป็นต้น

(2) วิถีชีวิต (livelihood) จากการศึกษาค้นคว้า ประเด็นการดำเนินวิถีชีวิตจะพูดถึงเรื่องของงานหัตถกรรม แผนธุรกิจชุมชน และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนที่เชื่อมโยงกับวิถีของคนในชุมชน

(2.1) หัตถกรรม (crafts) หรืองานฝีมือ ถือเป็นจุดเด่นของชุมชนเชิงนิเวศในแต่ละที่ ให้ความสำคัญกับการพัฒนางานฝีมือที่คนในชุมชนสามารถทำได้เอง เพื่อนำมาประดิษฐ์เป็นอุปกรณ์ของใช้ภายในชุมชน และในหลายพื้นที่สามารถสร้างเป็นที่ยอดขาย ที่พบได้มากที่สุดได้แก่ การสร้างบ้านดิน และการนำอุปกรณ์เศษไม้ เศษวัสดุต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่มาประดิษฐ์เป็นของใช้ส่วนตัว หรือของใช้ภายในครัวเรือน

(2.2) แผนธุรกิจ (business plans) ในการดำเนินธุรกิจทุกประเภทภายในชุมชนเชิงนิเวศ ได้มีการจัดทำแผนการดำเนินธุรกิจเบื้องต้นไว้ด้วย

(2.3) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (eco-tourism) ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองของชุมชนเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่อง เพราะการเป็นชุมชนเชิงนิเวศและพัฒนาต่อเป็นชุมชนที่มีการท่องเที่ยวแบบนิเวศด้วย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เข้ามาเรียนรู้ผ่านการท่องเที่ยวชุมชน การนำเสนอตัวตนความเป็นชุมชนโดยเริ่มจากการเข้ามาท่องเที่ยว



เพื่อเรียนรู้แบบวันเดียว หรือการเข้ามาพักอาศัยร่วมกับครอบครัวของชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อมาเรียนรู้ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนและการบริหารจัดการชุมชน นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงนิเวศดังกล่าวยังมีการขยายเครือข่ายเชื่อมต่อระหว่างชุมชนสู่ชุมชนอีกด้วย นอกจากเรื่องการท่องเที่ยวแล้วชุมชนยังได้ประโยชน์เรื่องรายได้และเศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นจากการเข้าพักอาศัยและการขายสินค้าที่มีในชุมชนไม่ว่าจะเป็นสินค้าทางการเกษตรและสินค้าผลิตภัณฑชุมชนซึ่งแต่ละที่จะให้ความสำคัญในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนแตกต่างกันออกไปตามความสนใจ

(3) เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น (local economy) ชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เพราะชุมชนเชิงนิเวศมีแนวคิดที่จะพัฒนาชุมชนในระดับล่างให้มีความเข้มแข็งในทุกด้าน เพื่อการพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาจากภายนอก เพราะฉะนั้นการบริหารจัดการเศรษฐกิจระดับชุมชนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการตัวเองผ่านการร่วมคิดร่วมทำ และร่วมรับผลประโยชน์ โดยเฉพาะเรื่องของสกุลเงิน ธนาคารชุมชนซึ่งจะนำเสนอในลำดับถัดไป

(3.1) สกุลเงินท้องถิ่น (local currency) ในแต่ละพื้นที่จะมีสกุลเงิน และค่าของเงินแตกต่างกันไป

(3.2) ธนาคารชุมชน (community banks) คือ สถาบันรับฝากเงินที่มีชุมชนหรือเมืองแต่ละเมืองเป็นเจ้าของ มีการดำเนินธุรกิจที่มุ่งเน้นไปที่ความต้องการโดยตรงของครอบครัวและชุมชน มีการรับฝาก การยืมเงิน โดยมีหลักการหรือกติกาตามแต่ละชุมชนได้ตั้งเอาไว้ (Tim, 2012) จากการศึกษาพบว่า ธนาคารชุมชนเกิดจากความต้องการของคนในชุมชนที่จะบริหารจัดการทางการเงินเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ในการจัดการทางการเงินทั้งรูปการรับฝากเงิน การสะสมออมทรัพย์ การจัดสวัสดิการชุมชน หรือการกู้ยืมเงิน

(4) เศรษฐกิจระดับโลก (global economy) ในการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจระดับโลก เพื่อมาใช้วิเคราะห์ตนเอง และมองแนวโน้มการดำเนินงานหรือความเป็นไปของระบบเศรษฐกิจในระดับมหภาค แต่ก็ไม่ได้ละเลยความเป็นพื้นฐานของความเป็นชุมชนดั้งเดิม เพื่อนำมาปรับใช้ภายในชุมชน ซึ่งประเด็นที่ชุมชนเชิงนิเวศได้นำมาใช้ได้แก่ ประเด็นการค้าโดยชอบธรรม ประเด็นทางกฎหมายเศรษฐกิจแห่งการให้ จากประเด็นที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญเรื่องของเศรษฐกิจที่ไม่ได้มองที่ตัวเงินอย่างเดียว แต่ให้ความสำคัญในมุมมองของความเป็นธรรมในสังคม ความสำเร็จของกฎหมาย และการค้าขายแบบแบ่งปัน ดังนี้

(4.1) การค้าโดยชอบธรรม (fair trade) หรือการค้าที่เป็นธรรมเป็นการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับความยุติธรรมในการค้า สนับสนุนมาตรฐานสากลในเรื่องแรงงาน สิ่งแวดล้อม และสังคม สำหรับสินค้าและบริการ โดยเฉพาะที่ส่งออกมาจากประเทศโลกที่สาม และโลกที่สอง ไปยังประเทศโลกที่หนึ่งมาตรฐานเหล่านี้ถือเป็นแบบสมัครใจ หรือแบบที่บังคับโดยรัฐบาลหรือองค์กรระหว่างประเทศ

(4.2) cradle to cradle แนวคิดแบบองค์รวมของการออกแบบและใช้ประโยชน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เกิดประโยชน์ที่มากที่สุด เกิดขยะน้อยที่สุด หรือเรียกว่าเพิ่มระยะทางก่อนที่สินค้าใดสินค้าหนึ่งจะต้องกลายเป็นขยะ เช่น แทนที่จะเป็นพลาสติกแล้วกลายเป็นขยะเลย ก็อาจจะเลือกที่จะเอาพลาสติกที่ใช้แล้วนั้นมาสร้างประโยชน์ใหม่อีกต่อหนึ่ง

(5) ประเด็นทางกฎหมาย (legal issues) ชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับประเด็นทางกฎหมายในทุกกิจกรรมและบางกิจกรรมชุมชนสามารถออกกฎหมายหรือข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชน

(6) เศรษฐกิจแห่งการให้ (gift economy) คือการแลกเปลี่ยนสิ่งของ โดยไม่ใช้เงินเป็นตัวกลาง แต่เป็นการสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนผ่านการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่างเช่น การนำไข่ไก่ที่เลี้ยงเองมาแลกกับผักที่เพื่อนบ้านปลูก

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ครอบคลุมแนวคิดด้านวัฒนธรรม

##### จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และประเด็นเกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม ได้แก่ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้

##### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม เป็นกรอบแนวคิดที่บ่งบอกลักษณะการเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชิงนิเวศซึ่งมีกรอบแนวคิดหลักคือการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้

##### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

##### กิจกรรมที่ 1 ครอบคลุมแนวคิดด้านวัฒนธรรม

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้

#### เวลา

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ความหมายของกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมและประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเลือกบัตรคำ ซึ่งในบัตรคำจะประกอบไปด้วยประเด็นทั้งหมดที่มีอยู่ในกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมได้แก่ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา และจิตวิญญาณ พร้อมกับให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการในแต่ละกลุ่มหยิบบัตรคำที่ได้และอธิบายความหมายของประเด็นที่อยู่ในแต่ละบัตรคำ และอธิบายเพิ่มเติมถึงสิ่งที่เหมือนหรือแตกต่างจากสิ่งที่ได้เรียนรู้และการปฏิบัติการจริงภายในชุมชน
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และเปรียบเทียบกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมของชุมชนเชิงนิเวศ และสิ่งที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายเพิ่มเติมถึงสิ่งที่เหมือนหรือแตกต่างจากสิ่งที่ได้เรียนรู้และการปฏิบัติการจริงภายในชุมชน

#### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้
4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. บัตรคำ
7. ปากกาเคมี
8. ปากกาลูกลื่น
9. กระดาษปฐพี
10. กล้องถ่ายรูป
11. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
12. อุปกรณ์จัดบันทึก
13. อุปกรณ์จัดการประชุมอื่น ๆ

#### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของบัตรคำ และการอธิบายความหมายของผู้เข้าร่วมกระบวนการว่ามีความถูกต้องหรือไม่

### เนื้อหาการเรียนรู้ กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม เป็นกรอบแนวคิดที่บ่งบอกลักษณะการเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชิงนิเวศซึ่งมีกรอบแนวคิดหลักคือการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้

สำหรับวัฒนธรรมการเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชิงนิเวศจะมีกรอบแนวคิดหลักคือการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(1) การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ (reconnecting with nature) การเชื่อมโยงกับธรรมชาติเริ่มต้นตั้งแต่จิตใจ แนวคิด และแนวปฏิบัติในทุกกิจกรรม

(1.1) นิเวศวิทยาแนวลึก (deep ecology) ในบางพื้นที่มีแนวความคิดเรื่องนิเวศวิทยาแนวลึกคือการเชื่อมโยงมนุษย์กับธรรมชาติในทุกมิติ

(2) ศิลปะและการเฉลิมฉลอง (art & celebration) ในชุมชนเชิงนิเวศจะเน้นการนำเสนอผลงานผ่านทางด้านศิลปะ และการเฉลิมฉลองภายในชุมชน

(2.1) ทัศนศิลป์ (visual art) เป็นกระบวนการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะที่มีระเบียบแบบแผน ขึ้นตอน ผ่านการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ซึ่งมีการนำมาใช้เกือบทุกชุมชนเพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูล และหลักการทำงานออกมาเป็นภาพ หรืองานศิลปะที่สามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ทั้งคนที่สร้างสรรค์ผลงาน และคนที่มาเรียนรู้

(2.2) เพลง (music) มีการใช้บทเพลงเป็นสื่อในการรวมตัว หรือการบอกเล่าตัวตนของชุมชนเชิงนิเวศแต่ละที่ นอกจากนี้บางพื้นที่ยังใช้เพลงในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและคนที่เข้ามาเรียนรู้ภายในชุมชน

(2.3) การแสดง (performance) ในทุกกิจกรรมการปฏิบัติงานในพื้นที่จะเน้นให้มีการสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะการแสดงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของคนในพื้นที่ในรูปแบบที่หลากหลาย

(2.4) วรรณกรรม (literature) เริ่มมีมาตั้งแต่ยุคเริ่มต้นที่มีการก่อตั้งชุมชนเชิงนิเวศที่ปรากฏในปี 1980 ได้มีการจัดทำหนังสือประวัติของไอลันและโคโรธี เพื่อเผยแพร่แนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนที่สนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์กว่า 30 ประเทศทั่วโลก (Findhorn, 2014) นอกจากนี้วรรณกรรมยังรวมถึงรายงาน กิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ที่ถูกรวบรวมไว้เพื่อเป็นความรู้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

(2.5) พิธีกรรม และพิธี (ritual & ceremony) ในบางพื้นที่ยังมีพิธีกรรมแบบดั้งเดิม เช่น การผูกข้อมือเพื่อรับขวัญ พิธีกรรมทางด้านศาสนา เป็นต้น

(3) โลกทัศน์ (worldview) หมายถึง ความคิด ความเห็น หรือการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับโลกและชีวิต ซึ่งชุมชนเชิงนิเวศต้องการที่จะให้คนในชุมชนมีมุมมองหรือปรับเปลี่ยนโลกทัศน์ของตนเองไปสู่การเป็นชุมชนที่มองโลกในมุมเปลี่ยนไปเข้าใจโลกและธรรมชาติ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4) สุขภาพและการรักษา (health & healing) สำหรับประเด็นด้านสุขภาพจะให้ความสำคัญกับการออกกำลังกาย เช่น โยคะ การเดิน วิ่งในที่สาธารณะ และการรักษาร่างกายโดยวิถีทางธรรมชาติตั้งแต่อาหารการกิน และวิถีชีวิตความเป็นอยู่

(4.1) โภชนาการ (nutrition) ในชุมชนเชิงนิเวศมุ่งเน้นการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการโดยการคัดเลือกและเตรียมอาหารให้มีความหลากหลายและเหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อสุขภาพและพลาสมาที่ดีของคนในชุมชน

(4.2) การเยียวยาแบบธรรมชาติ (natural remedies) คือการใช้ธรรมชาติในการบำบัดรักษาทางด้านร่างกายและจิตใจ

(4.3) การรักษาแบบดั้งเดิม (traditional healing) ในหลายพื้นที่ที่มีความเฉพาะและเลือกดำเนินชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติ จะเน้นการรักษาตนเองแบบวิธีดั้งเดิม และไม่ใช่วิทยาปฏิบัติ

(4.4) ยาสามัญ (conventional medicine) ถึงแม้ในหลายที่จะเน้นการรักษาแบบธรรมชาติแต่การรักษาแบบการใช้ยาสามัญก็ยังมีอยู่

(4.5) การออกกำลังกายและกีฬา (physical exercise & sports) ในชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายและกีฬา เพื่อสร้างความแข็งแรงและสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน

(5) จิตวิญญาณ (spirituality) จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า จะพบการให้ความสำคัญด้านจิตวิญญาณและพระพุทธศาสนาอยู่ในพื้นที่แถบทวีปเอเชียที่ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและฮินดู

(5.1) ศาสนา (religion) จากการศึกษาชุมชนเชิงนิเวศทั่วโลก พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วจะให้ความสำคัญกับเรื่องศาสนาและจิตวิญญาณ มีความหลากหลายทางด้านศาสนาที่แต่ละพื้นที่ให้ความนับถือ ซึ่ง บางพื้นที่อาจจะไม่มีศาสนาแต่มีความเชื่อทางจิตวิญญาณบางอย่างที่เป็นความเชื่อร่วมเพื่อให้คนในชุมชนได้นับถือร่วมกัน เช่น การนับถือต่อธรรมชาติ การเคารพธรรมชาติ ส่วนศาสนาที่พบในชุมชนเชิงนิเวศเริ่มต้นมาจากชุมชนที่เริ่มก่อตั้ง ซึ่งนับถือศาสนาคริสต์ ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ชุมชนเชิงนิเวศไปทั่วโลกทำให้มีความหลายทางด้านความเชื่อมากขึ้น เช่น ศาสนาพุทธ อิสลาม ฮินดู เป็นต้น

(5.2) การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ (spiritual practice) ในพื้นที่ของชุมชนเชิงนิเวศมีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องของความเชื่อเพื่อผูกโยงและเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเข้าไว้ด้วยกัน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ในชุมชนเชิงนิเวศมีการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางจิตวิญญาณหรือกล่าวอีกในหนึ่งคือ การฝึกจิตหรือการฝึกวินัยทางจิตวิญญาณ

(5.3) จิตวิญญาณที่เข้าร่วมกับสังคม (socially engaged spirituality) จากการศึกษา พบว่า คนในชุมชนเชิงนิเวศให้ความสำคัญกับเรื่องจิตวิญญาณ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนสูงมาก

(5.4) เชเมน หรือกลุ่มคนที่มีความสามารถด้านจิตวิญญาณ (shamanism) จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมถึงชุมชนเชิงนิเวศที่มีอยู่ทั่วโลกได้มีปรากฏ คำว่า shamanism อยู่ในหลายชุมชน ซึ่งคำว่า เชเมน หรือกลุ่มคนที่มีความสามารถด้านจิตวิญญาณ (shamanism) มาจากคำว่า saman ในภาษาตงกุก (Tungusic) ซึ่งแปลว่า “พระหมอ” ลัทธิเชเมนเป็นลัทธิความเชื่อที่เก่าแก่ของประชากรที่อาศัยอยู่ในอูราลอัลไต ในเอเชียเหนือ บริเวณเทือกเขาอัลไตตั้งแต่บริเวณแลปแลนด์ (Lapland) ทางทิศตะวันตกไปจนถึงบริเวณช่องแคบแบริง (Bering Straits) แต่เดิมลัทธิเชเมนเป็นศาสนาวัฒนธรรมของชนชาติร่อนเร่ล่าสัตว์เป็นอาหาร คือ ชาวเอเชียโบราณ ลัทธิเชเมน

ให้ความสำคัญกับการติดต่อกับวิญญาณ และปัจจุบันมูลนิธิเซเมนได้นำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษา เพื่อฝึกการเรียนรู้ทางจิตวิญญาณ ฉะนั้น ลัทธิเซเมนจึงวางรากฐานอยู่ในเรื่องวิญญาณนิยม (Shamanism, 2558)

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายแนวคิดพร้อมยกตัวอย่างประกอบตามกรอบแนวคิดด้านนิเวศทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ เกษตรยั่งยืน อาคราสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำและการสุขาภิบาล ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านนิเวศถือเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเป็นชุมชนเชิงนิเวศคือ การปรับเปลี่ยนตัวเองและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและลดการทำลายระบบนิเวศและธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ โดยจากการศึกษาในกรอบแนวคิดด้านนิเวศมีอยู่ด้วยกัน 6 ประเด็น ได้แก่

1. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน
2. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคราสีเขียว
3. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทน
4. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล
5. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ
6. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

##### กิจกรรมที่ 1 แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืนโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ อธิปไตยทางอาหาร สวนอินทรีย์ สวนป่า การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงผึ้งได้

#### เวลา

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

#### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ อธิปไตยทางอาหาร สวนอินทรีย์ สวนป่า การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงผึ้งโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบแนวคิดและสร้างสวนเกษตรแบบยั่งยืนผ่านแผนภาพ และภาพสองมิติที่สามารถนำมาตีความออกแบบ และวาดภาพเพิ่มเติมให้เป็นเกษตรยั่งยืนตามความถูกต้องเหมาะสมตามจินตนาการที่แต่ละกลุ่มจะร่วมกันออกแบบ พร้อมให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแนวคิดดังกล่าวให้กลุ่มอื่นๆ ได้เรียนรู้ร่วมกันว่าสามารถเอามาประยุกต์ใช้กับชุมชนเราได้หรือไม่อย่างไร
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในการสร้างสวนเกษตรแบบยั่งยืน พร้อมทั้งสรุปแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืนและการประยุกต์ใช้ภายในชุมชน

##### กิจกรรมที่ 2 แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคราสีเขียว

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคราสีเขียวโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ อาคราธรรมชาติและสถาปัตยกรรมได้

**เวลา**

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

**ขั้นตอน**

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ อาคารธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่ใช้สโลตต์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเลือกตัวอย่างบ้านของสมาชิกภายในกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบบ้านดังกล่าว โดยยึดหลักแนวคิดตามประเด็นเรื่องอาคารสีเขียว โดยการออกแบบบ้านดังกล่าวให้เป็นอาคารสีเขียว พร้อมการนำเสนอในและให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันโหวตให้คะแนนว่าบ้านหลังไหนออกแบบได้ตรงตามแนวคิดอาคารสีเขียวและสามารถนำไปปรับใช้จริงได้มากที่สุด
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และผลการออกแบบบ้านตามแนวคิดอาคารสีเขียว

**กิจกรรมที่ 3 แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม****วัตถุประสงค์**





เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้

**เวลา**

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

**ขั้นตอน**

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยใช้สโลตต์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการจับคู่พลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งลักษณะการใช้งาน เช่น พลังงานน้ำเอามาใช้ทำอะไรได้บ้าง พลังงานลม เอามาใช้ทำอะไรได้บ้าง และให้ผู้ร่วมกระบวนการสรุปพร้อมอภิปรายตารางภายในกลุ่ม

พลังงานทดแทน	ลักษณะการใช้
	แผงโซลาร์เซลล์ การถนอมอาหาร
	กังหันลมเพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้า
	พลังงานไฟฟ้า
	ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ

- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามประเด็นเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

#### กิจกรรมที่ 4 แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การกักเก็บน้ำ ชักโครกปุยหมัก น้ำบริสุทธิ์ การกักเก็บน้ำได้

##### เวลา

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การกักเก็บน้ำ ชักโครกปุยหมัก น้ำบริสุทธิ์ การกักเก็บน้ำโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการยกตัวอย่างวิธีการบริหารจัดการน้ำในระดับครัวเรือนของตนเองภายในกลุ่มว่ามีวิธีการจัดการ การเก็บน้ำ การใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างไรบ้าง พร้อมทั้งยกตัวอย่างปัญหาการจัดการน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน และเปรียบเทียบสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประเด็นเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลของชุมชนเชิงนิเวศว่ามีความเหมือน ความต่าง ความน่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่
- 5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ วิธีการบริหารจัดการน้ำภายในครัวเรือนและชุมชน พร้อมทั้งปัญหาและแนวทางแก้ไข

#### กิจกรรมที่ 5 แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การจัดการของเสีย การรีไซเคิล การปลูกป่า การฟื้นฟูเมืองได้

##### เวลา

90 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การจัดการของเสีย การรีไซเคิล การปลูกป่า การฟื้นฟูเมืองโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำขยะที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนมาหาปริมาณขยะและแยกองค์ประกอบของขยะ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เรียนรู้วิธีการจัดการของเสียภายในครัวเรือนตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้นตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง
- 4) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม
- 5) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการวาดภาพชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่สามารถนำมาสร้างได้จริงภายในชุมชนโดยการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชน
- 6) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การจัดการของเสีย การรีไซเคิล การปลูกป่า การฟื้นฟูเมือง

##### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้
4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. แผ่นภาพสองมิติ

7. แผ่นภาพพลังงานทดแทน
8. ตารางภาพพลังงานทดแทน
9. แผ่นภาพสวนเกษตร
10. ชยะจากครัวเรือน
11. ตาชั่ง
12. ถุงมือ
13. ผ้าปิดจมูก
14. ถุงดำ
15. คราด
16. สีเทียน
17. ปากกาเคมี
18. ปากกาลูกกลิ้ง
19. กระดาษปรู๊ฟ
20. บัตรคำ
21. เทปกาวเพื่อใช้ในการติดบัตรคำ
22. ปากกาสีเพื่อเขียนบัตรคำ
23. กล้องถ่ายรูป
24. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
25. อุปกรณ์จัดบันทึก
26. อุปกรณ์จัดการประชุมอื่นๆ

#### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน และการนำเสนอแผนการดำเนินงานจากการสรุปจากแผนภาพที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอ
2. ตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว และการอธิบายภาพประกอบของผู้เข้าร่วมกระบวนการ
3. ตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และแผนภาพพร้อมการบรรยายวิธีการดำเนินงานที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอ
4. ตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล และข้อมูลการบริหารจัดการน้ำภายในครัวเรือนและชุมชน
5. ตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ การคัดแยกขยะและการจัดการขยะตามประเภทที่ถูกต้องเหมาะสม

#### เนื้อหากรอบแนวคิดด้านนิเวศ

##### กรอบแนวคิดด้านนิเวศ

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านนิเวศถือเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเป็นชุมชนเชิงนิเวศคือ การปรับเปลี่ยนตัวเองและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและลดการทำลายระบบนิเวศและธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ โดยจากการศึกษาในกรอบแนวคิดด้านนิเวศมีอยู่ด้วยกัน 6 ประเด็น ได้แก่

1. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน
2. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว
3. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทน
4. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล
5. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ
6. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสม

กรอบแนวคิดด้านนิเวศถือเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาค้นคว้าในรายละเอียดเนื่องจากกรอบแนวคิดนี้ถือเป็นฐานที่สำคัญที่จะนำมาศึกษาออกแบบชุมชนเชิงนิเวศเพื่อเป็นต้นแบบในประเทศไทย กรณีศึกษาชุมชนโคกเมือง ตำบลควนเนียง อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพราะจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเป็นชุมชนนิเวศคือ การปรับเปลี่ยนตัวเองและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติและลดการทำลายระบบนิเวศและธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ โดยจากการศึกษาในกรอบแนวคิดด้านนิเวศมีอยู่ด้วยกัน 6 ประเด็น ได้แก่ การเกษตรยั่งยืน อาคารสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำและการสุขาภิบาล ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) การเกษตรยั่งยืน (sustainable agriculture)

แนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืนถูกนำมาปรับใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศเพราะชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองแบบยั่งยืนผ่านการใช้ชีวิตที่สามารถเรียนรู้และอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ซึ่งการเกษตรเชิงนิเวศเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะตอบโจทย์ความต้องการของแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศเนื่องจากการผลิตและการบริโภคในปัจจุบันได้ทำลายสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพื่อทำลายวัชพืช ทำให้เกิดมลพิษสะสมในดินและในอาหารที่เราบริโภคในแต่ละวัน และที่สำคัญการเกษตรเชิงเดี่ยวหรือการเกษตรที่ไม่ยั่งยืนยังมีการทำลายธรรมชาติและพื้นที่ป่าเพื่อการเพาะปลูกในปริมาณที่มากเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด บางชนิดอาจจะผลิตเกินความต้องการก็จะทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ ดังนั้นเกษตรยั่งยืนก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและชุมชนเชิงนิเวศได้นำมาปรับใช้อย่างจริงจัง โดย John Ikerd ได้ให้ความหมายของการเกษตรยั่งยืน หมายถึง "ความสามารถในการรักษาผลผลิตของพวกเขาและประโยชน์ให้กับสังคมไปเรื่อย ๆ โดยระบบดังกล่าวจะต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากร การสนับสนุนทางสังคมที่มีการแข่งขันในเชิงพาณิชย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" (Sustainable Agriculture, 2015 แปลโดยผู้วิจัย) นอกจากนี้ FACTA (Farm Bill Food, Agriculture, Conservation, and Trade Act of 1990) ได้ให้นิยามของ การเกษตรยั่งยืน หมายถึง "ระบบบูรณาการในการปฏิบัติการเพื่อการผลิตพืชและสัตว์ที่มีการประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่เฉพาะเจาะจง สามารถดำเนินการได้ในระยะยาว" (Cohen *et al.* 1991 แปลโดยผู้วิจัย) โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านอาหารและความต้องการของมนุษย์ เพิ่มคุณภาพสิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรทางด้านเกษตร ทำให้เกิดการจ้างงานของทรัพยากรอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพมากที่สุด รักษาศักยภาพทางเศรษฐกิจในฟาร์ม และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและสังคมโดยรวม จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าในประเด็นของเกษตรยั่งยืนในชุมชนเชิงนิเวศที่ได้ดำเนินการอยู่นั้นมีการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมอยู่ 5 เรื่อง คือ อธิปไตยทางอาหาร สวนอินทรีย์ สวนป่า การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงผึ้ง ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) อธิปไตยทางอาหาร (food sovereignty) จากการศึกษาและทบทวนแนวคิดการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งเป้าไปที่การผลิตเอง บริโภคเองเป็นสำคัญและคำที่ปรากฏในแต่ละพื้นที่ของชุมชนเชิงนิเวศที่นำมาใช้ในเรื่องของอาหารคือคำว่า food sovereignty Via Campesinas (1996, อ้างใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552) แนวคิดดังกล่าวถูกนำเสนอขึ้นครั้งแรกในการประชุมสุดยอดอาหารโลกปี 2539 จากขบวนการเคลื่อนไหวระหว่างประเทศของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและรายกลาง Via Campesina (1996) ได้ให้ความหมายของอธิปไตยทางอาหารหมายถึง "สิทธิของประชาชนที่จะกำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเอง ที่จะปกป้องและควบคุมการค้าและการผลิตทางการเกษตรภายในประเทศเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่จะกำหนดขอบเขตที่พวกเขาต้องการพึ่งพาตนเอง ลดการกีดกันทางการตลาด และให้ชุมชนประมงท้องถิ่นได้รับความสำคัญในการจัดการการใช้และสิทธิต่อทรัพยากร" (แปลโดยผู้วิจัย) โดยอธิปไตยทางอาหารมีหลักการที่สำคัญ 7 ข้อคือ

ข้อหนึ่ง อาหารคือสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ ทุกคนต้องเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการและยอมรับได้ในทางวัฒนธรรม ในปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอที่จะดำรงไว้ซึ่งชีวิตที่มีสุขภาพอย่างเต็มศักดิ์ศรีมนุษย์

ข้อสอง การปฏิรูปการเกษตรโดยการปฏิรูปที่ดิน เพื่อให้เกษตรกรโดยเฉพาะที่ไร้ที่ดินและเกษตรกรผู้หญิงเป็นเจ้าของที่ดินของตนเองในการทำการเกษตร

ข้อสาม ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะที่ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์ และปศุสัตว์

ข้อสี่ จัดระบบการค้าใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศและสร้างความเพียงพอเป็นอันดับแรก

ข้อห้า ยุติโลกาภิวัตน์ของความอดอยาก อันเกิดมาจากการผูกขาดของบริษัทข้ามชาติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยนโยบายทางเศรษฐกิจการค้าเสรี จะต้องมีการควบคุมและเก็บภาษีการเก็งกำไรและบริษัทจะต้องมีมาตรฐานความประพฤติ

ข้อหก สันติภาพทางสังคม โดยจะต้องไม่ใช่อาหารเป็นเครื่องมือของความรุนแรง ยุติความยากจนและการทำให้คนเล็กคนน้อยกลายเป็นคนขายขอบ

ข้อเจ็ด การควบคุมทางประชาธิปไตย โดยเกษตรกรรายย่อยต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทุกระดับ

(1.2) สวนอินทรีย์ (organic gardening) สวนอินทรีย์ในชุมชนเชิงนิเวศมีจุดเริ่มต้นเมื่อประมาณปี 1994 ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของรัฐแอริโซนาสหรัฐอเมริกา ในตอนนั้นมีผู้คนอาศัยอยู่กว่า 100 คน สวนอินทรีย์ดังกล่าวเป็นเครือข่ายที่สำคัญในการดำเนินงานของชุมชนนิเวศ โดยมีจุดเด่นคือการใช้ชีวิตแบบยั่งยืนผ่านการรีไซเคิลทุกกิจกรรม ภายในสวนอินทรีย์ผ่านการทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมและแบบผสมผสานโดยใช้แนวคิดของระบบนิเวศเกษตร (permaculture) คือ การออกแบบความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรมเพื่อลอกเลียนแบบความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติ และสามารถนำไปใช้กับทุกกิจกรรมในวิถีการดำเนินชีวิตของ



มนุษย์ โดยจะมุ่งเน้นไปที่รูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศ โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างทักษะและความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นที่บ้านและในชุมชน เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนในโลกปัจจุบันที่ทรัพยากรและพลังงานลดน้อยลง นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำโดยเฉพาะน้ำฝนเพื่อการกักเก็บและนำมาใช้ การค้นหาแหล่งพลังงานทางเลือก การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับชุมชน การจัดการทรัพยากร และการจัดการการบริโภคของมนุษย์ กิจกรรมในส่วนอินทรีย์มีอยู่ด้วยกัน 2 กิจกรรมคือ

กิจกรรมที่หนึ่ง การจัดการระบบสวนอินทรีย์ คือ การมีระบบการผลิตอาหารภายในครัวเรือนหรือชุมชนได้ตลอดทั้งปีผ่านการออกแบบสวนที่สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาลและการจัดการน้ำ การเลือกปลูกพืชตามฤดูกาล การทำปุ๋ยหมัก และการปรับปรุงคุณภาพดินผ่านการปลูกพืชแบบหมุนเวียนและการเก็บรักษาอาหารและเมล็ดพันธุ์ และจะต้องได้รับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนผ่านการให้ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ปัจจุบันมีหลักสูตรการฝึกอบรม และการท่องเที่ยวภายในสวนอินทรีย์ และนอกจากผลผลิตดังกล่าวจะนำมาให้คนภายในชุมชนได้บริโภคแล้ว ผลผลิตที่เกิดขึ้นยังถูกส่งต่อไปยังผู้ที่สนใจและร้านอาหารภายนอกชุมชน

กิจกรรมที่สอง การจัดการน้ำหรือการเก็บเกี่ยวน้ำ เพราะน้ำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการใช้ในการจัดการสวนอินทรีย์ ซึ่งการจัดการน้ำมี 2 ส่วนด้วยกันคือ การจัดการน้ำที่มาจากธรรมชาติ คือน้ำฝน มีการออกแบบบ้านเรือนให้สามารถมีพื้นที่เพื่อรองรับน้ำฝนผ่านการรวบรวมโดยการวางท่อบริเวณหลังคาบ้านและให้น้ำไหลมารวมกันที่ถังกักเก็บน้ำ และมีการออกแบบท่อเพื่อส่งต่อดังกล่าวไปรดน้ำต้นไม้และสวนผักที่จะนำมาไว้บริโภค ส่วนที่ 2 คือน้ำใช้ เช่น น้ำจากเครื่องซักผ้า น้ำจากการอาบน้ำ น้ำจากอ่างล้างมือจะมีการจัดการโดยการออกแบบและการวางท่อให้สามารถนำน้ำดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ซึ่งน้ำดังกล่าวสามารถนำมารดน้ำในสนามหญ้า ต้นไม้และดอกไม้รอบบริเวณบ้านและสวนอินทรีย์

(1.3) สวนป่า (forest gardening) คือการสร้างและเพิ่มพื้นที่ป่าภายในชุมชน โดยเริ่มจากการปลูกต้นไม้ในเขตพื้นที่บ้านของตนเอง พื้นที่สวน และพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ป่าภายในชุมชน เพราะชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่มุ่งมั่นที่จะมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ

(1.4) การเลี้ยงสัตว์ (animal husbandry) จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าชุมชนเชิงนิเวศในทุกที่จะมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อประโยชน์ที่สำคัญ 2 อย่างคือ 1) เพื่อการบริโภคเป็นอาหารและ 2) สามารถนำมาเป็นแรงงานภายในครอบครัวหรือในรูปแบบของฟาร์มชุมชน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าสัตว์ที่นิยมเลี้ยงได้แก่ ไก่ เป็ด แพะ วัว แกะ หมู และผึ้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเลี้ยงภายในบริเวณบ้าน และบางส่วนเลี้ยงเป็นฟาร์มเพื่อบริโภคและค้าขายเชิงพาณิชย์และระบบการเลี้ยงจะเลี้ยงแบบอินทรีย์ โดยทำการสร้างคอกสัตว์เล็กๆ ภายในบ้านบริเวณคอกจะใช้ฟางหรือเศษใบไม้มาปูพื้น อาหารที่ใช้เลี้ยงก็จะเป็นอาหารที่อยู่ภายในบริเวณบ้าน หรือหญ้าจากสวน ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ใช้สารเร่งหรือยาปฏิชีวนะในการเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ ที่สำคัญมูลของสัตว์เลี้ยงสามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยคอก เพื่อนำมาใช้บำรุงต้นไม้ได้อีก

(1.5) การเลี้ยงผึ้ง (beekeeping) จากการศึกษาจะพบการเลี้ยงผึ้งของชุมชนเชิงนิเวศในพื้นที่ประเทศที่พัฒนาแล้วในระดับครัวเรือนคือเลี้ยงประมาณ 1 ถึง 2 รังเพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำผึ้ง แต่จากข้อมูลเบื้องต้นในชุมชนเชิงนิเวศพบว่าในหลายพื้นที่แถวฝั่งทวีปแอฟริกาที่มีการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญกับการเลี้ยงผึ้ง โดยการให้ความรู้แก่คนในชุมชน เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่จะยากจนและมีรายได้น้อย ดังนั้นการเลี้ยงผึ้งจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้คนในพื้นที่ทำเพื่อลดอัตราการว่างงานและสร้างรายได้ให้กับครอบครัว เนื่องจากการเลี้ยงผึ้งต้องใช้ศิลปะในการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวเพราะน้ำผึ้งที่มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด นอกจากน้ำผึ้งแล้วยังมีขี้ผึ้งที่สามารถนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้การเพิ่มประชากรของผึ้งยังช่วยเรื่องของระบบนิเวศและการผสมเกสรในธรรมชาติของพืชในพื้นที่นั้นด้วย (Cadwallader, 2011)

#### (2) อาคารสีเขียว (green building)

แนวความคิดของอาคารสีเขียวเริ่มต้นมาจากแนวความคิดเชิงบวกที่ไม่แสวงหากำไรเพื่อตอบสนองความต้องการของคนหรือชุมชนที่ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืนผ่านโครงการ Dancing Ecovillage ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นมาในปี 1997 เริ่มต้นจากสมาชิกเพียง 6 คนและขยายเพิ่มเป็น 75 คน มีเป้าหมายของการใช้ชีวิตที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการลดการใช้น้ำ ไฟฟ้า น้ำมัน เชื้อเพลิง และก๊าซธรรมชาติ เป้าหมายที่สำคัญคือการลดรอยเท้าในเชิงนิเวศภายในชุมชน ในอาคารสีเขียวจะมีการออกแบบพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมของครอบครัวและชุมชน ได้แก่ พื้นที่สำหรับการประชุม การจัดการกิจกรรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเตรียมอาหารรับประทาน และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในชุมชน และอาคารดังกล่าวจะต้องตอบสนองต่อความต้องการของระบบนิเวศในพื้นที่ผ่านการออกแบบและการผลิตจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นที่ไม่เป็นพิษรวมทั้งเทคนิคการสร้างธรรมชาติแวดล้อมพื้นที่ เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การปลูกดอกไม้เพื่อความสวยงาม เป็นต้น นอกจากนี้อาคารสีเขียวดังกล่าวจะต้องให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น โดยมีเป้าหมายคือการลดการใช้พลังงานทั้งในการก่อสร้างและการใช้งานอาคาร เน้นการใช้แสงธรรมชาติ ใช้วัสดุกันความร้อน เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดไฟและมีคุณภาพสูง (Greencommunitybuilding, 2015)

(2.1) อาคารธรรมชาติ (natural building) คือการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีการพึ่งพิงธรรมชาติมากที่สุดจากเว็บไซต์ O.U.R. Ecovillage เป็นองค์กรที่รวบรวมความรู้และสร้างเครือข่ายการสร้างอาคารธรรมชาติในชุมชนเชิงนิเวศและได้ให้ความหมายของอาคาร

ธรรมชาติในชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึงอาคารหรือบ้านที่สร้างจากวัสดุที่มีในธรรมชาติ ตั้งแต่ตัวโครงสร้าง ผนัง และหลังคาโดยใช้วัสดุ เช่น ดินเหนียว ฟาง ชังข้าว กรอบไม้ ต้นไม้ โดยการออกแบบและก่อสร้าง โดยใช้ น้ำ ในการผสมส่วนประกอบ และแสงแดดในการจับตัวของดินและฟางเพื่อสร้างเป็นอิฐบล็อก หรือก่อตัวโดยดินปั้น นอกจากนั้นอาคารธรรมชาติดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในพื้นที่มี การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ การจัดการน้ำ และการจัดการของเสียที่จะเกิดขึ้นอาคาร (Ourecovillage, 2015)

(2.2) สถาปัตยกรรม (architecture) คือการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีการพึ่งพิงธรรมชาติมากที่สุด จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าหลักการที่สำคัญของชุมชนเชิงนิเวศแบ่งตามลักษณะของพื้นที่ คือ ถ้าเป็นพื้นที่ชนบทที่ยังมีธรรมชาติรอบๆ พื้นที่ส่วนใหญ่จะออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารบ้านเรือนให้มีลักษณะที่เอื้อกับธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ วัสดุที่ใช้ก็จะนำวัสดุจากธรรมชาติที่มาปรับใช้สร้างอาคารบ้านเรือน ส่วนที่สองคือพื้นที่ในเขตเมืองจะมีสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย แต่มีจุดเน้นไปที่การออกแบบอาคารบ้านเรือนให้เป็นบ้านประหยัดพลังงานตั้งแต่การก่อสร้างไปจนถึงการใช้งานให้สามารถใช้ประโยชน์จากธรรมชาติมากที่สุด เช่น การออกแบบอาคารเพื่อรับแสงจากธรรมชาติ และกักเก็บพลังงานแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์ ตัวอย่างเช่น เมืองไซเบน ประเทศเยอรมนี (Sieben Linden, Germany) มีจุดเด่นเรื่องสถาปัตยกรรมของอาคารบ้านเรือนในชุมชนลดการใช้พลังงานในครัวเรือน และสร้างเทคโนโลยีเพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ (Siebenlinden, 2014)

(2.3) Retrofitting จากการศึกษาในรายละเอียดไม่พบข้อมูลของประเด็น Retrofitting แต่ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นส่วนหนึ่งของกรอบแนวคิดเนื่องจากมีคำนี้ปรากฏอยู่ในกรอบแนวคิดของพื้นที่ชุมชนเชิงนิเวศในหลายที่ แต่ไม่พบข้อมูลว่าคืออะไร และมีกรดำเนินงานอย่างไร

### (3) พลังงานทดแทน (renewable energy)

พลังงานทดแทนถือเป็นพลังงานหลักที่ชุมชนเชิงนิเวศเลือกนำมาใช้แทนพลังงานจากฟอสซิล ซึ่งพลังงานทดแทนถือเป็นพลังงานที่สะอาด จากการศึกษาพบว่าพลังงานทดแทนที่ชุมชนเชิงนิเวศนิยมนำมาใช้ในพื้นที่ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ

(3.1) พลังงานแสงอาทิตย์ (solar energy) จากการศึกษาพบว่า ในทุกพื้นที่ของชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ผ่านแผงโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนและในระดับชุมชน นอกจากนี้ยังใช้ในการถนอมอาหารด้วย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพแผงโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือนและชุมชน  
ที่มา: Siebenlinden (2014)

(3.2) พลังงานลม (wind energy) จากการศึกษาพบว่า ในหลายพื้นที่มีการนำกังหันลมมาใช้เพื่อแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ในครัวเรือนหรือชุมชน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กังหันลม  
ที่มา: Findhorn (2015)

(3.3) พลังงานน้ำ (hydro energy) ส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในระบบการเกษตร แต่จากการศึกษาไม่พบว่านำพลังงานน้ำมาแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่

(3.4) พลังงานจากการปั่นหรือการถีบ (pedal power) ส่วนใหญ่จะใช้กับพลังงานน้ำ โดยการนำจักรยานต่อกับสายพานมาติดตั้งบริเวณแหล่งน้ำ โดยใช้แรงในการปั่นหรือถีบเพื่อสูบน้ำจากเครื่องปั้มน้ำ และนำน้ำมาใช้ภายในครัวเรือน

(3.5) ก๊าซชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ (biogas & biofuels) จากการศึกษาพบว่ามีการนำเศษวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้มาหมักเป็นแก๊สชีวภาพ เพื่อนำมาแปลงเป็นเชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร แต่ส่วนใหญ่จะทำในระบบกลุ่มครัวเรือนและนำมูลสัตว์มาหมักเพื่อให้เกิดก๊าซ โดยจะใช้มูลวัวและสุกรดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 จุดสาธิตพลังงานก๊าซชีวภาพ  
ที่มา : Motherearthnews (2015)

(4) น้ำและการสุขาภิบาล (water and sanitation) จากการศึกษา พบว่า ชุมชนเชิงนิเวศมีการใช้น้ำและการกักเก็บน้ำอย่างไร เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำได้อย่างคุ้มค่า

(4.1) ชักโครกปุ๋ยหมัก (compost toilets) เป็นการใช้น้ำจากสิ่งปฏิกูลที่คนเราถ่ายเทของเสียในทุกวัน โดยการดัดแปลงให้ชักโครกและการต่อท่อเพื่อนำสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในแต่ละวันไปหลัก เพื่อนำมาทำเป็นปุ๋ยอีกครั้ง



ภาพที่ 4 ชักโครกปุ๋ยหมัก  
ที่มา: Flirtingwithyurting (2015)

(4.2) น้ำบริสุทธิ์ (water purification) น้ำบริสุทธิ์ในพื้นที่ หมายถึงน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภค น้ำในการอุปโภคได้แก่ น้ำใช้ เช่น สระน้ำ หนองน้ำ น้ำ จากลำธาร เป็นต้น ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ภายในครัวเรือน และการเกษตรภายในชุมชน ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภคจะเป็นบ่อน้ำตื้น น้ำบาดาล และแหล่งผลิตน้ำที่สะอาดและได้มาตรฐาน

(4.3) การกักเก็บน้ำ (water catchment) จากการศึกษาที่มีการกักเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝน โดยการสร้างระบบรางน้ำฝนไว้ที่หลังคาเพื่อรวบรวมน้ำฝนมาเก็บไว้ในบ่อพักเพื่อนำฝนมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำผัก นอกจากนี้ยังมีการวางระบบท่อระบายน้ำใช้ในครัวเรือนเพื่อมาใช้ซ้ำเช่นน้ำที่เกิดจากการซักล้าง น้ำจากห้องน้ำมาใช้รดต้นหญ้า ต้นไม้ใหญ่ และสวนดอกไม้

(5) ระบบนิเวศ (ecosystem)

สำหรับประเด็นระบบนิเวศในพื้นที่ชุมชนเชิงนิเวศ จะดำเนินการในเรื่องการจัดการของเสีย การนำของเสียมารีไซเคิล และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชน

(5.1) การจัดการของเสีย (waste management) ชุมชนเชิงนิเวศมีมุมมองเรื่องจัดการของเสียคือ การทำของเสียให้เป็นศูนย์หรือไม่ให้มีของเสียตั้งแต่ต้นทาง แต่ถ้าในกิจกรรมการดำเนินชีวิตไม่สามารถหลีกเลี่ยงการผลิตของเสียได้ก็ต้องเรียนรู้ประเภทของของเสียที่เกิดขึ้นและจัดการ เช่น ขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในครัวเรือนจะถูกคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์ เช่น เศษอาหารจะนำมาเป็นอาหารของสัตว์เช่น ไก่ หรือหมู ส่วนขยะอื่นๆ ที่ย่อยสลายได้ก็จะนำมาทำปุ๋ยหมัก เพื่อนำมาเป็นปุ๋ยภายในสวน ผักรอบบ้าน ส่วนของเหลวหรือน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เช่น น้ำจากการซักล้างน้ำสุดท้ายจะแยกมาเพื่อมาใช้รดน้ำสนามหญ้าหรือต้นไม้ใหญ่รอบบ้าน

(5.2) การรีไซเคิล (recycling) การรีไซเคิลในชุมชนเชิงนิเวศถือเป็นพื้นฐานการดำเนินชีวิตที่สำคัญที่สุดทุกอย่างที่ใช้ภายในบ้านจะต้องเริ่มคิดตั้งแต่การนำมาใช้ว่าเมื่อใช้งานแล้วสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เหลือใช้นั้นไปรีไซเคิลได้หรือไม่

(5.3) การปลูกป่า (reforestation) ในทุกชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับการปลูกป่า และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน โดยเริ่มจากการปลูกต้นไม้ไว้เป็นร่มเงาสร้างความชุ่มชื้นภายในบ้าน การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะเพื่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าเดิมที่เสื่อมโทรม และในการปลูกดังกล่าวจะดำเนินการร่วมกันภายในชุมชน และให้คนในชุมชนช่วยกันดูแลรักษา

(5.4) การฟื้นฟูเมือง (urban regeneration) นอกจากพื้นที่ชนบทแล้วแนวคิดเรื่องชุมชนเชิงนิเวศได้ขยายไปยังพื้นที่ที่มีความเป็นเมือง ดังนั้นแนวคิดเรื่องการฟื้นฟูเมืองจึงเป็นแนวคิดที่นำมาปรับใช้ด้วยซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการในเรื่องการวางผังเมืองเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อคนในเมือง การบริการการขนส่งสาธารณะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในเมือง และการออกแบบอาคารแบบประหยัดพลังงาน เป็นต้น

(6) เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) แม้ว่าชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ชุมชนยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการนำพลังงานสะอาดมาใช้ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรวม

##### จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม และประเด็นเกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม ได้แก่ การศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

##### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านองค์กรวมจะให้ความสำคัญกับเรื่องการศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

##### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

##### กิจกรรมที่ 1 กรอบแนวคิดด้านองค์กรวม

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม ได้แก่ การศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

##### เวลา

60 นาที (ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

##### ขั้นตอน

- 1) ผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่ความหมายของกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดด้านองค์กรวมและประเด็นในการสร้างกรอบแนวคิดด้านองค์กรวมโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 3) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการออกเป็น 5 กลุ่ม

4) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่นำเอาแนวคิดด้านองค์รวม และกรอบแนวคิดด้านอื่นๆ ทั้งหมด 5 ด้านมาประยุกต์ใช้ ผ่านการวาดภาพชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในฝันและสามารถนำไปปรับใช้จริงได้ภายในชุมชน เพื่อเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่นๆ ที่สนใจต่อไป

5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจุดประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และสิ่งที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำเสนอผ่านแผนภาพชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ และเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน

#### สื่อและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกการลงทะเบียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้
4. กำหนดการ
5. สไลด์โชว์
6. บัตรคำ
7. ปากกาเคมี
8. ปากกาลูกลื่น
9. กระดาษปรีฟ
10. กล้องถ่ายรูป
11. แบบบันทึกสังเกตการณ์เรียนรู้
12. อุปกรณ์จัดบันทึก
13. อุปกรณ์จัดการประชุมอื่นๆ

#### การประเมินผลการเรียนรู้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแผนภาพ และการอธิบายความหมายของผู้เข้าร่วมกระบวนการว่ามีความถูกต้องหรือไม่

#### เนื้อหาการเรียนรู้

#### กรอบแนวคิดด้านองค์รวม

#### สาระการเรียนรู้

กรอบแนวคิดด้านองค์รวมจะให้ความสำคัญกับเรื่องการศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

(1) การศึกษาและการสอน (education & pedagogy) ชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนเชิงปฏิบัติการที่มีการเรียนรู้ผ่านการใช้ชีวิตจริงภายในชุมชน โดยคนในชุมชนตั้งใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในทุกกิจกรรมจะเน้นการศึกษาเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ความรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย มีหลักสูตรการฝึกอบรมตามความสนใจของผู้เรียนและตามความถนัดของชุมชน มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับแนวคิด แนวปฏิบัติทั้งในหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว

(2) การออกแบบแบบมีส่วนร่วม (participatory design) ชุมชนเชิงนิเวศจะให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการคิด การตัดสินใจ และร่วมแก้ปัญหา

(3) การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน (permaculture) Permaculture หมายถึง ขั้นตอนการออกแบบความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรมและการออกแบบ เพื่อลอกเลียนรูปแบบและความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติและสามารถนำไปใช้กับทุกด้านในวิถีชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะรูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศโดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยหลักการนี้ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันของคนเราเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับตนเองคือผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อระบบนิเวศที่เราอาศัยอยู่ โดยมีหลักการในการสร้างทักษะและความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นที่บ้านและในชุมชนท้องถิ่น เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนและพลังงานที่มีเหลืออยู่น้อย

เนื่องจากประเด็น Permaculture เป็นประเด็นที่ชุมชนนิเวศในหลายพื้นที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นที่จะพัฒนาตัวเองโดยการเริ่มต้นจากภายในครอบครัวซึ่งการออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน และมีการศึกษาและออกแบบมาอย่างละเอียดผ่านเว็บไซต์ Permaculture Principles โดยหลักการของ Permaculture คือเครื่องมือที่ช่วยให้เราสามารถสร้างสรรค์และออกแบบสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมของเราในโลกปัจจุบันที่ทรัพยากรและพลังงานลดน้อยลง โดยรากฐานของ Permaculture มีแนวทางในการดำเนินงาน 12 ขั้นตอน โดยมีรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นสากลในระดับโลกถึงแม้ว่าจะนำไปใช้ในต่างพื้นที่ ต่างสถานการณ์ ทั้งในระดับบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง โดยหลักการทั้งหมดแสดงไว้ในตารางที่ 2 ซึ่งในแต่ละหลักการจะมีไอคอนภาพเป็นสัญลักษณ์ พร้อมที่มาและรายละเอียดการดำเนินงานของแต่ละการดังแสดงในภาพที่ 4

(4) ความเปลี่ยนแปลงและความยืดหยุ่น (transition resilience) ในชุมชนเชิงนิเวศได้ให้ความสำคัญต่อแนวคิดของความเปลี่ยนแปลงและความยืดหยุ่น เพราะชุมชนเชิงนิเวศเป็นชุมชนที่ต้องการลดผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองในทุกด้านโดยเฉพาะด้านการใช้ชีวิตในแต่ละวันจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และในทุกกิจกรรมการดำเนินชีวิตจะต้องมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์

### ภาคผนวก ค

แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้และแบบประเมินผลการเรียนรู้

### แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

#### คำชี้แจง:

แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาชุมชนโคกเมือง ตำบลบางหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ ซึ่งประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ชุด คือ

**ชุดที่ 1** แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ

1.2) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในภาพรวม เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ (หน่วยที่ 1-6)

1.3) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้

**ชุดที่ 2** แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย ประกอบด้วย

2.1) ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้

2.2) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านทัศนคติ

2.3) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านความพึงพอใจ

### แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดที่ 1)

1.1) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ

#### คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ ซึ่งการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยประมวลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารจากชุมชน เพื่อออกแบบเนื้อหา กิจกรรม และสื่อในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศที่มีความเหมาะสมกับชุมชนโคกเมือง ตำบลบางหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

2. ท่านเติมหมายเลขคะแนนลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งระดับคะแนนมี 5 ระดับ คือ

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

โปรดเพิ่มเติมความคิดเห็นของท่านในส่วนที่เห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขในช่องเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้วิจัยให้ดียิ่งขึ้น



**แบบประเมินภาพรวมการออกแบบแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้**  
**เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ**

ข้อความความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<b>เนื้อหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>						
1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้						
2. เนื้อหามีการจัดลำดับเนื้อเรื่องความสำคัญ และเชื่อมโยงแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม						
3. เนื้อหาแต่ละกิจกรรมครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานจำเป็นที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการต้องรู้และควรรู้						
4. เนื้อหาที่น่าสนใจ						
5. เนื้อหาความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย						
<b>กิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>						
1. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย						
2. กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม						
3. กิจกรรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้						
4. กิจกรรมที่น่าสนใจ						
5. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย						
<b>สื่อในการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>						
สื่อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้						
สื่อมีการลำดับเนื้อเรื่องมีความเกี่ยวข้องกันและเหมาะสม						
สื่อมีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะของผู้เข้าร่วมกระบวนการ						
สื่อมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย						
สื่อน่าสนใจและเข้าใจง่าย						

### แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดที่ 1)

1.2) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวม เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ (หน่วยที่ 1-6)

#### คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ ซึ่งมีหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 2 กรอบแนวคิดด้านสังคม

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ

หน่วยการเรียนรู้เรื่องที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม

กรุณาเติมหมายเลขคะแนนลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งระดับคะแนนมี 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ได้คะแนน 5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ได้คะแนน 4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ได้คะแนน 3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ได้คะแนน 2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ได้คะแนน 1	คะแนน

โปรดเพิ่มเติมความคิดเห็นของท่านในส่วนที่เห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขในข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้วิจัยให้ดียิ่งขึ้น

### แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดที่ 1)

1.3) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### คำชี้แจง

1. ให้ท่านแสดงความคิดเห็นดังนี้

1) ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้

2) ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้

3) ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้

2. การแสดงความคิดเห็นมีน้ำหนักประกอบการประเมินดังนี้

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงความคิดเห็นตามระดับความคิดเห็นของท่านและพิจารณา ว่าการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ โดยระบุไว้ในช่องข้อเสนอแนะ

## 1) ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1. ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	1.1 ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายข้อมูลพื้นฐานและทุนที่ชุมชนมีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ 1.2 ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้ 1.3 ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายและแบ่งประเภทกรอบแนวคิดชุมชนนิเวศทั้ง 5 ด้านของชุมชนเชิงนิเวศในระดับโลกได้				
2. กรอบแนวคิดด้านสังคม	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคมไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้				
3. กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้				
4. กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลกทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้				
5. กรอบแนวคิดด้านนิเวศ	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านนิเวศ และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านนิเวศไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ เกษตรยั่งยืน อาคารสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำและการสุขาภิบาล ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้				
6. กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม	เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านองค์กรรวมไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ การศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้				

## 2) ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
1. ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	1.1 ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายข้อมูลพื้นฐานและทุนที่ชุมชนมีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ 1.2 ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้ 1.3 ผู้เข้าร่วมกระบวนการ สามารถอธิบายและแบ่งประเภทกรอบแนวคิดชุมชนนิเวศทั้ง 5 ด้านของชุมชนเชิงนิเวศในระดับโลกได้	1. ข้อมูลพื้นฐานชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 2. ความหมายและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ 3. กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน				
2. กรอบแนวคิดด้านสังคม	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคมไปประยุกต์ใช้ได้แก่ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้	กรอบแนวคิดด้านสังคม เป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวิถีและบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขโดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การสร้างชุมชน ทักษะการสื่อสาร และการคิดและการตัดสินใจได้				
3. กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้ได้	กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจเป็นกรอบแนวคิดที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเองและลดการพึ่งพิงจากภายนอกชุมชน การจะพึ่งพาตนเองได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง มีเงินทุนหมุนเวียนภายในชุมชน โดยประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ การระดมทุน วิถีชีวิต เศรษฐกิจระดับท้องถิ่น เศรษฐกิจระดับโลก ประเด็นทางกฎหมาย และเศรษฐกิจแห่งการให้ได้				

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
4. กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ได้ ได้แก่ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลภทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้	กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม เป็นกรอบแนวคิดที่บ่งบอกลักษณะการเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชิงนิเวศซึ่งมีกรอบแนวคิดหลักคือการมีวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงอยู่ร่วมกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ ศิลปะและการเฉลิมฉลอง โลภทัศน์ สุขภาพและการรักษา จิตวิญญาณได้				
5. กรอบแนวคิดด้านนิเวศ	ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านนิเวศ และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านนิเวศไปประยุกต์ใช้ได้แก่ เกษตรยั่งยืน อาคารสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำและการสุขาภิบาล ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้	กรอบแนวคิดด้านนิเวศถือเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเป็นชุมชนเชิงนิเวศคือ การปรับเปลี่ยนตัวเองและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และลดการทำลายระบบนิเวศและธรรมชาติที่เราอาศัยอยู่ โดยจากการศึกษาในกรอบแนวคิดด้านนิเวศมีอยู่ด้วยกัน 6 ประเด็น ได้แก่ 1. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน 2. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว 3. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทน 4. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล 5. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ 6. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสม				

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
6. กรอบแนวคิดด้านองค์รวม	เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านองค์รวม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านองค์รวมไปประยุกต์ใช้ได้แก่ การศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในอนาคตได้	กรอบแนวคิดด้านองค์รวมจะให้ความสำคัญกับเรื่อง การศึกษา การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาชีวิตผ่านระบบเกษตรแบบพึ่งตนเองเพื่อ การรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงที่จะ เกิดขึ้นในอนาคตได้				

3) ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ (กรุณาดูรายละเอียดในแผนการจัดกิจกรรม)	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1. ข้อมูลพื้นฐานชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	การบรรยาย 1.2 วิดีทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution (การปฏิวัติ การปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง) 1.3 กระบวนการกลุ่มโดยการเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จาก วิดีทัศน์ และการฟังพาและการจัดการตนเองในครัวเรือน				
2. ความหมายและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	2.1 การบรรยาย 2.2 กระบวนการกลุ่มและการสรุปความหมาย				
3. กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศทั้ง 5 ด้าน	3.1 การบรรยาย 3.2 กระบวนการกลุ่มและการใช้ภาพประกอบการ บรรยาย				

สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ (กรุณาดูรายละเอียดในแผนการจัดกิจกรรม)	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
4. กรอบแนวคิดด้านสังคม	4.1 วิดีทัศน์เรื่องเสียงกู่จากครุใหญ่ 4.2 กระบวนการสรุปข้อคิด และปัจจัยที่ได้ โดยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสรุปลงกระดาษปรีฟและนำเสนอในกลุ่ม 4.3 เกมหอคอยสามัคคี 4.4 การบรรยาย 4.5 กระบวนการกลุ่มและการทำตารางสรุปประเด็นการเรียนรู้				
5. กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	5.1 วิดีทัศน์เรื่องเกษตรประณีต 5.2 กระบวนการกลุ่ม สรุปข้อคิดที่ได้จากวีดิทัศน์ 5.3 การบรรยาย 5.4 กระบวนการสรุปกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ พร้อมทั้งออกแบบด้านเศรษฐกิจที่ชุมชนจะดำเนินการในประเด็นเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ				
6. กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	6.1 การบรรยาย 6.2 กระบวนการกลุ่ม การใช้บัตรคำ เพื่ออธิบายความหมาย				
7. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน	7.1 การบรรยาย 7.2 กระบวนการกลุ่มเพื่อออกแบบแนวคิดและสร้างสวนเกษตรแบบยั่งยืนผ่านแผนภาพ และภาพสองมิติพร้อมทั้งการอภิปรายแผนภาพ				
8. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว	8.1 การบรรยาย 8.2 กระบวนการกลุ่มและร่วมออกแบบบ้านจากตัวแทนของกลุ่ม พร้อมทั้งการสรุปและอภิปราย				

สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ (กรุณาดูรายละเอียดในแผนการจัดกิจกรรม)	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
9. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	9.1 การบรรยาย 9.2 กระบวนการกลุ่มพร้อมทำตารางจับภาพคู่พลังงานทางเลือกพร้อมทั้งการสรุปและอภิปราย				
10. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล	10.1 การบรรยาย 10.2 กระบวนการกลุ่ม				
11. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ	11.1 การบรรยาย 11.2 กิจกรรมการคัดแยกขยะ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง พร้อมทั้งการสรุปและอภิปราย				
12. กรอบแนวคิดด้านองค์รวม	12.1 การบรรยาย 12.2 กระบวนการกลุ่มโดยการออกแบบชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศผ่านภาพวาดชุมชนที่นำองค์ความรู้ทั้ง 5 ด้านของชุมชนเชิงนิเวศมาปรับใช้พร้อมทั้งการสรุปและอภิปราย				



## แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดที่ 2)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย

### คำชี้แจง

1. ให้ท่านแสดงความคิดเห็นดังนี้

- 1) ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้
- 2) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านทัศนคติ
- 3) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านความพึงพอใจ

2. การแสดงความคิดเห็นมีน้ำหนักประกอบการประเมินดังนี้

- |             |   |
|-------------|---|
| + 1 หมายถึง | แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง    |
| 0 หมายถึง   | ไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง |
| - 1 หมายถึง | แน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสมตามที่กำหนดจริง |

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงความคิดเห็นตามระดับความคิดเห็นของท่านและพิจารณา ว่าการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ โดยระบุไว้ในช่องข้อเสนอแนะ

## 1) ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ</b>					
ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้	<p>1. ข้อใดที่สามารถอธิบายความหมายของชุมชนเชิงนิเวศได้ถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. ชุมชนที่มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบบ้าน</p> <p>ข. ชุมชนที่สามารถบริหารจัดการด้านการเงินภายในชุมชน</p> <p>ค. ชุมชนที่คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้านนิเวศ</p> <p>ง. ชุมชนที่มีการบูรณาการกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน</p> <p>2. ท่านคิดว่าจุดเริ่มต้นของชุมชนเชิงนิเวศเกิดขึ้นมาจากอะไร</p> <p>ก. การพึ่งพาตนเอง</p> <p>ข. แรงจูงใจทางศาสนา</p> <p>ค. การเคารพธรรมชาติ</p> <p>ง. การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. กรอบการดำเนินงานของชุมชนเชิงนิเวศมีกี่ด้าน ประกอบด้วยด้านใดบ้าง</p> <p>ก. 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านนิเวศ และด้านสังคม</p> <p>ข. 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านนิเวศ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรม</p> <p>ค. 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านนิเวศ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และด้านองค์กรวม</p> <p>ง. 6 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านนิเวศ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านองค์กรวม และด้านการศึกษา</p>				
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กรอบแนวคิดด้านสังคม</b>					
ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านสังคม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านสังคมไปประยุกต์ใช้ได้	<p>4. ข้อใดคือการสร้างชุมชนตามกรอบแนวคิดด้านสังคม</p> <p>ก. การคิดและการตัดสินใจ</p> <p>ข. การสร้างความไว้วางใจและการรวบรวมสติปัญญา</p> <p>ค. การสื่อสารอย่างสันติและการประชุมแบบมีส่วนร่วม</p> <p>ง. การปกครองแบบระบบประชาธิปไตยและการมีภาวะผู้นำ</p> <p>5. ข้อใดคือทักษะการสื่อสารที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานที่ดีตามกรอบแนวคิดด้านสังคม</p> <p>ก. การสื่อสารอย่างสันติ</p> <p>ข. การแก้ไขความขัดแย้ง</p> <p>ค. การสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</b>					
ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถอธิบายกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ได้	<p>6. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนากลอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจอย่างไร</p> <p>ก. การพัฒนาสกุลเงินท้องถิ่นในระดับชุมชน</p> <p>ข. การพัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติภายในชุมชน</p> <p><b>ค. การสร้างงาน สร้างรายได้โดยไม่ทำลายวิถีชีวิตเดิมของคนภายในชุมชน</b></p> <p>ง. ไม่มีข้อใดถูก</p> <p>7. ข้อใดคือเศรษฐกิจแห่งการให้ตามกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ</p> <p><b>ก. นายเอกนำไข่ไก่ที่เลี้ยงเองมาแลกกับผักที่เพื่อนบ้านปลูก</b></p> <p>ข. นางน้อยจับปลาในทะเลสาบมาขายในชุมชนโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง</p> <p>ค. นายวินัยซื้อมะพร้าวจากบ้านสามีมาขายให้ร้านค้าในชุมชนในราคาถูก</p> <p>ง. นางนิตรับสมัครเด็กในชุมชนเพื่อมาช่วยที่ร้านขายกล้วยเดี่ยว เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้แก่คนในชุมชน</p>				
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</b>					
ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ได้	<p>8. ชุมชนเชิงนิเวศมีการนำเสนอผลงานทางศิลปะและการเฉลิมฉลองในรูปแบบใดบ้าง</p> <p>ก. เพลง การรำรำ การพูด</p> <p><b>ข. เพลง การแสดง วรรณกรรม</b></p> <p>ค. การพูด การเต้น การออกกำลังกาย</p> <p>ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง</p> <p>9. การรักษาแบบดั้งเดิมคือกรอบแนวคิดด้านใดในกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม</p> <p>ค. โลกทัศน์</p> <p><b>ข. สุขภาพและการรักษา</b></p> <p>ง. การปฏิบัติทางจิตวิญญาณ</p> <p>ก. การเชื่อมโยงกับธรรมชาติ</p>				
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ</b>					
1. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องเกษตรยั่งยืน	<p>10. ข้อใดคือองค์ประกอบของกรอบแนวคิดด้านนิเวศ</p> <p>ก. เกษตรยั่งยืน อาคราสีเขียว พลังงานทดแทน การกักเก็บน้ำ นิเวศวิทยาแนวลิ้ง โลกทัศน์</p> <p>ข. เกษตรยั่งยืน อาคราสีเขียว พลังงานทดแทน สุขภาพและการรักษา การคิดและการตัดสินใจ</p> <p><b>ค. เกษตรยั่งยืน อาคราสีเขียว พลังงานทดแทน น้ำ และการสุขภาพ ระบบนิเวศ เทคโนโลยีที่เหมาะสม</b></p> <p>ง. เกษตรยั่งยืน อาคราสีเขียว พลังงานทดแทน การรีไซเคิล ภาวะผู้นำ อาคราสีเขียว เกษตรกรรมทางเลือก</p> <p>11. “สิทธิของประชาชนที่จะกำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเอง” เป็นรูปแบบของการเกษตรแบบยั่งยืนแบบใด</p> <p>ก. สวนป่า</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	ข. สวนอินทรี ค. การเลี้ยงสัตว์ <b>ง. อธิปไตยทางอาหาร</b> 12. ข้อใดคือวิธีการปลูกสวนป่าตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ ก. การปลูกป่าบริเวณรอบบ้าน ข. การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าเดิม ค. การปลูกป่าในพื้นที่สาธารณะของชุมชน <b>ง. ถูกทุกข้อ</b>				
2. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องอาคารสีเขียว	13. ข้อใดให้ความหมายของอาคารธรรมชาติได้ถูกต้องมากที่สุด ก. เป็นอาคารที่สร้างจากวัสดุที่มีในธรรมชาติ ข. เป็นอาคารที่มีการจัดการของเสียภายในอาคาร ค. เป็นอาคารที่สร้างจากเศษวัสดุเหลือใช้ภายในชุมชน <b>ง. ถูกทุกข้อ</b>				
3. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	14. พลังงานใดบ้างที่สามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนได้ <b>ก. พลังงานแสงอาทิตย์</b> ข. พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า ค. พลังงานงานเชิงพานิชย์ ง. พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิล 15. ข้อใดคือการบูรณาการกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ก. นางจิตรขับรถยนต์ที่มีท่อไอเสียไปกรีดยาง ข. นายแดงเผาขยะเพื่อไม่ให้มีขยะรบกวนหน้าบ้านของตนเอง <b>ค. นายดำใช้พลังงานทดแทนโดยการทำปอหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์</b> ง. นางมาปั่นจักรยานเพื่อไปซื้อข้าวที่บรรจุด้วยกล่องโฟมมากินที่บ้านพร้อมกับครอบครัว				
4. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล	16. ข้อใดคือวิธีการกักเก็บน้ำของชุมชนเชิงนิเวศ ก. การสร้างเขื่อน ข. การสร้างฝายชะลอน้ำ <b>ค. การสร้างระบบรางน้ำฝนไว้ที่หลังคาเพื่อกักเก็บน้ำไว้ช่วงฤดูฝน</b> <b>ง. ถูกทุกข้อ</b>				
5. แนวคิดและประเด็นการดำเนินงานเรื่องระบบนิเวศ	17. ข้อใดคือการจัดการของเสียที่ถูกต้อง ก. การสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กในครัวเรือนเพื่อเผาขยะที่เกิดขึ้น ข. การนำขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนไปทิ้งในถังขยะเพื่อรอให้เทศบาลมากำจัด <b>ค. การทำของเสียให้เป็นศูนย์โดยการจัดการตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง</b> ง. การนำขยะในครัวเรือนไปขายให้ชาเล้งที่มารับซื้อภายในชุมชน ส่วนที่เหลือก็ทิ้งรวมกันลงในถังขยะ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความรู้	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	18. ข้อใดที่ชุมชนสามารถทำได้เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในชุมชน ก. การออกหาปลาในฤดูวางไข่ <b>ข. การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลภายในครัวเรือน</b> ค. การตัดต้นไม้บริเวณป่าชายเลนเพื่อมาสร้างบ้าน ง. การใช้รถยนต์แทนรถจักรยานยนต์เพื่อความรวดเร็วในการเดินทาง				
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กรอบแนวคิดด้านองค์กรวม</b>					
เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการอธิบายกรอบแนวคิดด้านองค์กรวม และสามารถนำประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างกรอบแนวคิดด้านองค์กรวมไปประยุกต์ใช้ได้	19. ใครเป็นคนสำคัญในการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศในชุมชน ก. นายกเทศมนตรี ข. ผู้รู้ภายในชุมชน <b>ค. ทุกคนที่อยู่ภายในชุมชน</b> ง. ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 20. การออกแบบระบบนิเวศเกษตรอย่างพอเพียงและยั่งยืน หมายถึงข้อใด ก. รูปแบบการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศโดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ข. การเปลี่ยนแปลงระดับตนเองคือผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อระบบนิเวศที่เราอาศัยอยู่ ค. การลอกเลียนรูปแบบและความสัมพันธ์ที่เราจะพบในธรรมชาติและสามารถนำมาปรับใช้กับวิถีชีวิตของมนุษย์ <b>ง. ถูกทุกข้อ</b>				

## 2) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านทัศนคติ

หน่วยการเรียนรู้	คำถามแบบประเมินด้านทัศนคติ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1-6	1. ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องและพร้อมที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น				
	2. หากมีโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศ ท่านมีความยินดีและสละเวลาที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกครั้งเมื่อมีโอกาส				
	3. การดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศเป็นหน้าที่ของผู้นำองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และเรื่องของคนในชุมชน				
	4. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นในการจัดการปัญหา				

หน่วยการเรียนรู้	คำถามแบบประเมินด้านทัศนคติ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	ครอบครัวและชุมชนตามแนวทางการพัฒนาชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ				
	5. หากมีกิจกรรมการวางแผนพัฒนาชุมชนท่านยินดีที่จะเข้าร่วมวางแผน การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการนำข้อมูลข่าวสารต่างๆ มาใช้ในการวางแผนการดำเนินการพัฒนาชุมชนตามกรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ				
	6. การดำเนินการพัฒนาชุมชนโดยการเริ่มต้นจากปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง มีส่วนช่วยให้ชุมชนของท่านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม				
	7. ครอบครัวของท่านมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เช่น การพึ่งตนเองในทุกด้าน มีการจัดการขยะในครัวเรือน และการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัวมากขึ้น เป็นต้น				
	8. การดำเนินโครงการชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศช่วยให้สมาชิกในครอบครัวและคนในชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน				

## 3) ความเหมาะสมของแบบประเมินด้านความพึงพอใจ

หน่วยการเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความพึงพอใจ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1-6	เนื้อหา				
	เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้				
	เนื้อหามีความน่าสนใจกับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้				
	เนื้อหาให้สาระและประโยชน์กับผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้				
	เนื้อหามีความทันสมัยและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้				
	กระบวนการ/กิจกรรมการเรียนรู้				
	5. บรรยากาศในการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นกันเอง				
	6. เวลาที่ใช้ในการจัดกระบวนการ				

หน่วยการเรียนรู้	คำถามแบบทดสอบวัดความพึงพอใจ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	เรียนรู้มีความเหมาะสม				
	7. กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจ				
	8. ลำดับขั้นตอนของแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมและมีระบบ				
	9. กระบวนการเรียนรู้ทำให้ท่านรู้สึกสนุกและเพลิดเพลิน				
	สื่อ				
	10. สื่อที่ใช้ในการอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย				
	11. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสม				
	12. สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ				
	การนำกลับไปใช้				
	13. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปจัดการตนเอง ครอบครัวยุและชุมชนในการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาตนเอง และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม				
	ภาพรวมของกระบวนการ				
	14. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ				
	15. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านเห็นความสำคัญของการสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศมากขึ้น				
	16. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ท่านมีความประทับใจ				
	17. ท่านพอใจภาพรวมทั้งหมดในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในครั้งนี้				
	เวลา/สถานที่				
	18. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม				
	19. สถานที่ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสม				

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ..



ภาคผนวก ง  
ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องชุมชนเชิงนิเวศ

ตารางที่ สรุปผลกระทบของการสร้างชุมชนเชิงนิเวศตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (หน่วยการเรียนรู้ที่1-6)

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
1. การแนะนำตัวและแนะนำโครงการ	นายอุดม อินเซ่ง ผู้ใหญ่บ้านได้กล่าวถึงที่มาของโครงการและการดำเนินงานของผู้วิจัยที่ผ่านมาซึ่งถือว่าเป็นคนหนึ่งที่เข้าร่วมทำกิจกรรมกับทางชุมชนมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ในกิจกรรมที่จะดำเนินการในวันนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยที่จะให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมชนในวันนี้ตามชื่อโครงการ คือ การสร้างชุมชนต้นแบบเชิงนิเวศ จากกระบวนการดังกล่าว พบว่า เป็นกิจกรรมที่สร้างความคุ้นเคยและฝึกให้ทุกคนได้ออกมาแสดงตัวตน ฝึกพูดแนะนำตัวและผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความสนใจและสนุกสนาน ในการเลือกติดสติ๊กเกอร์ให้ถูกต้องตามแผนที่ของชุมชน
2. ประเมินความรู้ผู้เข้าร่วมก่อนเรียน	ผู้เข้าร่วมกระบวนการทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจก่อนเริ่มกระบวนการ
<b>ขั้นเข้าสู่เนื้อหา</b>	
<p>วิถีทัศน์เรื่อง Homegrown Revolution The Urban Homestead, Dervaes (การปฏิวัติการปลูกหรือการผลิตในสวนของตนเอง)</p>	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถสรุปประเด็นการเรียนรู้ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพึ่งตนเอง พบว่า การประหยัดการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน และการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ (ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการปรุงอาหาร) โซลาร์เซลล์ พลังงานจากการปั่น พลังงานแรงงานคน มีการจัดการของเสียผ่านการทำปุ๋ยหมักใช้เอง มีอาหารไว้บริโภคภายในครัวเรือน โดยการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ การผลิตเอง และการจำหน่ายด้วยตัวเอง ปลอดภัย การประหยัดเงิน การเดินทางโดยการเดินและรถจักรยานแทนการใช้รถยนต์</li> <li>- การลดการใช้ทรัพยากร พบว่า ลดการก่อกองขยะภายในครัวเรือนผ่านการใช้ถุงผ้า ไม่ใช่ถุงพลาสติก เศษผักหรือขยะเปียกที่เหลือจากครัวเรือนสามารถเอามาทำปุ๋ย ลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือน มีอุปกรณ์เครื่องครัวที่ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องปั่นอาหาร นอกจากนั้นยังมีการใช้แรงงานของทุกคนในครอบครัวในการดำเนินกิจกรรมภายในครัวเรือน ผลิตไปโอโตเซลล์ใช้เอง ในทุกกิจกรรมของครัวเรือนทำให้ประหยัดเงิน ประหยัดเวลา สุขภาพดี ร่างกายแข็งแรงไม่ป่วยและไม่ต้องไปหาหมอ การขายผักทำให้มีรายได้ และมีการใช้พื้นที่ภายในบ้านอย่างคุ้มค่า</li> <li>- การจัดการของเสียภายในครัวเรือน พบว่า ลดการสร้างขยะ เศษผักที่เหลือนำมาเป็นอาหารสัตว์และนำมาทำปุ๋ยหมัก มีการทำโอโตเซลล์ น้ำที่เหลือจากระบบชักล้างและการอาบน้ำสามารถนำมารดสนามหญ้าและสนามดอกไม้ มีการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก มีการหมุนเวียนการใช้พื้นที่ตลอดปี</li> <li>- แรงบันดาลใจ พบว่า นำวิธีการปลูกผักมาใช้และอยากปลูกผักกินเอง การเลี้ยงสัตว์ไว้กินในครัวเรือน การรีไซเคิลและการใช้ซ้ำ การใช้พลังงานทดแทนภายในครัวเรือน การนำทรัพยากรที่เหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่รอบบ้านโดยการบริหารจัดการพื้นที่ การประหยัด ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ภายในครัวเรือน ไม่มีมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมครอบครัวอบอุ่น และปฏิบัติตามแนวพระราชดำริเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจในตัว วิถีทัศน์ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอถึงแม้ว่าจะเป็นภาษาอังกฤษแต่ด้วยภาพเนื้อหา การดำเนินเรื่องที่เข้าใจง่ายและมีความน่าสนใจทำให้ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจจนจบ และสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นผ่านบัตรคำตามหัวข้อที่ผู้วิจัยได้ตั้งใจเอาไว้ โดยแต่ละกลุ่มสามารถสรุปประเด็นต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนดังที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวถือเป็นฐานให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการนำไปใช้ในการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศในระดับครัวเรือนและชุมชนต่อไป</li> </ul>
<b>ขั้นเข้าสู่เนื้อหา</b>	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนและแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	
1.1 ความหมายชุมชนเชิงนิเวศ	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจ และตั้งใจฟังการบรรยายเรื่องความหมายของชุมชนเชิงนิเวศ และมีการจดบันทึกความหมายตามที่ผู้วิจัยได้บรรยายและหลังจากการบรรยายผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มเหมือนเดิมและให้แต่ละกลุ่มระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายชุมชนเชิงนิเวศที่แต่ละกลุ่มเข้าใจ พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 1 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ชาติที่มีองค์ประกอบสำคัญ คือ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการพัฒนาและรักษาคุณภาพชีวิตที่ดี</li> </ul>

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>รักษาวัฒนธรรมดั้งเดิมในการดำรงชีวิต ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในชุมชน และมีเจตนาในการสร้างความมั่นคงและยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 2 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง ต้องรักษาสีเขียวและช่วยพัฒนาพื้นที่ให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น มีการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ด้านเศรษฐกิจ คือ การประหยัดเงิน ด้านสังคม คือ การช่วยเหลือแบ่งปันและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ด้านการรีไซเคิล คือ การทำของเสียให้เป็นศูนย์ การประหยัดพลังงาน การรีไซเคิลภายในครัวเรือนและชุมชน</li> <li>- กลุ่มที่ 3 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การลดการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คนในสังคมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้พลังงานทดแทนได้อย่างคุ้มค่า สามารถนำมาบูรณาการในชีวิตประจำวันได้ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายภายในชุมชน ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและอบอุ่น</li> <li>- กลุ่มที่ 4 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วม มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พัฒนาให้ชุมชนเป็นศูนย์เรียนรู้ให้คนมาศึกษาดูงาน ช่วยปลูกฝังให้เด็กๆ เรียนรู้การทวงแทนทรัพยากร ชุมชนมีการพึ่งตนเอง</li> <li>- กลุ่มที่ 5 ชุมชนเชิงนิเวศ หมายถึง การอยู่ร่วมกันในสังคมแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและการมีสุขภาพชีวิตที่ดี</li> </ul> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า เนื้อหาความหมายของชุมชนเชิงนิเวศค่อนข้างมีรายละเอียดเยอะมาก ซึ่งผู้เข้าร่วมกระบวนการไม่สามารถเขียนรายละเอียดได้ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงปรับให้มีการเขียนความหมายเป็นประโยคสั้นๆ ที่เน้นเนื้อหาจากตัวความหมายที่ผู้เข้าร่วมกระบวนการจับใจความได้ ซึ่งแต่ละกลุ่มก็สามารถสรุปความหมายได้ครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยก็ได้สรุปเนื้อหาของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง</p>
1.2 กรอบแนวคิดชุมชนเชิงนิเวศ	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย ผลจากการประเมินความรู้ความเข้าใจโดยวิธีการคัดเลือกบัตรคำที่มีความแตกต่างกันเพื่อนำมาติดในกรอบแนวคิดตามแผนภาพที่ผู้วิจัยได้จัดทำไว้ในแต่ละกลุ่ม พบว่าแต่ละกลุ่มสามารถเลือกบัตรคำมาติดตามแผนภาพกรอบแนวคิดทั้ง 5 กรอบได้ถูกต้อง ยกเว้นกลุ่มที่ 5 ที่ตอบไม่ถูก 2 กรอบแนวคิด เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มที่ 5 กลับบ้านไปทำธุระส่วนตัวและกลับมาร่วมกิจกรรมหลังการบรรยาย ซึ่งภายในกลุ่มเหลือเพียงสองคนทำให้ไม่สามารถจดจำกรอบแนวคิดได้ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ทบทวนกรอบแนวคิดใหม่ให้แก่สมาชิกในกลุ่มที่ 5 จนกระทั่งสามารถจดจำได้</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความตั้งใจและสนุกกับการเลือกบัตรคำ เพื่อมาติดในแผนภาพที่ผู้วิจัยจัดทำให้แต่ละกลุ่ม และมีการแข่งขันกันว่าทีมไหนทำได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด ซึ่งผลที่ได้คือทุกกลุ่มสามารถติดได้ถูกต้องทั้ง 5 กรอบแนวคิด ยกเว้นกลุ่มที่ 5 ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น</p>
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กรอบแนวคิดด้านนิเวศ	
ชั้นการจัดกิจกรรม	
1.1 เรื่องเกษตรยั่งยืน	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย ในกิจกรรมหลังการบรรยาย พบว่า แต่ละกลุ่มได้ร่วมกันออกแบบเรื่อง เกษตรยั่งยืนในบริบทของชุมชนบ้านโคกเมืองตามการเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และเนื่องจากประเด็นของเรื่องเกษตรยั่งยืนมีรายละเอียดค่อนข้างมากแต่ทุกกลุ่มพยายามเก็บประเด็นและนำเสนอผ่านภาพวาดเรื่องเกษตรยั่งยืน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 1 ต่างจากกลุ่มอื่นๆ คือการมองภาพชุมชนตามความเป็นจริงที่มีเรื่องของพืชเศรษฐกิจ คือ อยางพาราและปาล์มน้ำมันที่มีอยู่ในชุมชน แต่เพิ่มแนวคิดเรื่องการปลูกป่าเพิ่มเติมในพื้นที่สวนยางพาราและพื้นที่สวนปาล์มเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการสร้างป่าชุมชน ส่วนบริเวณบ้านก็มีการออกแบบคล้ายคลึงกับกลุ่มอื่นๆ ที่เน้นการพึ่งตนเอง การผลิตในสวน การเลี้ยงสัตว์ และการจัดการของเสียประเภทขยะอินทรีย์ผ่านการทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- กลุ่มที่ 2 ออกแบบบ้านตามแนวคิดเดิมของเจ้าของบ้านซึ่งเป็นคนต้นแบบที่อยู่ภายในชุมชน ซึ่งบ้านดังกล่าวมีการปลูกทุกอย่างที่กินได้และหมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการจัดการขยะเปียกผ่านการทำปุ๋ยหมักและที่เก็บขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งการเลี้ยงสัตว์เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน และสามารถขายสร้างเป็นรายได้เสริม นอกจากนี้ก็มีการจัดการเรื่องพลังงานทดแทนในการนำมูลสัตว์มาหมักเป็นก๊าซชีวภาพ และการทำเตาเผาถ่านอิวาเตะ เป็นเตาเผาถ่านที่ถูกพัฒนาจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งในชุมชนนำมาปรับใช้กับถ่านน้ำมัน</li> </ul>

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>เก่า ขนาด 200 ลิตร เพื่อเผาไม้ฟืนให้เป็นถ่าน มีการเพิ่มพื้นที่น้ำเพื่อการเกษตร และการสร้างพื้นที่สวนป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 3 ออกแบบบ้านตามสภาพพื้นที่บ้านที่อยู่ติดกับป่าชายเลน เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่า และนอกจากนั้นบริเวณบ้านก็เน้นการผลิตเองทั้งผักผลไม้ และการเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังออกแบบพลังงานทดแทนผ่านการสร้างแผงโซลาร์เซลล์ และการเลี้ยงหมูเพื่อนำขี้หมูมาผลิตก๊าซชีวภาพ</li> <li>- กลุ่มที่ 4 มีการออกแบบบ้านให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันในแต่ละบ้านของสมาชิกในกลุ่มทำอยู่ เน้นเรื่องการลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือน เช่น การประหยัดไฟ การลดการใช้น้ำ เป็นต้น มีการจัดการของเสียภายในครัวเรือน การคัดแยกขยะเพื่อนำไปทำปุ๋ย ส่วนขยะรีไซเคิลก็นำไปขาย นอกจากนี้ยังมีการออกแบบพื้นที่รอบบ้านให้สามารถปลูกพืชผักสวนครัวที่มีความหลากหลายชนิด เพื่อการบริโภคในครัวเรือน ลดค่าใช้จ่าย มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนโดยการจัดเป็นสวนหย่อมเล็กๆ พร้อมทั้งนั่ง มีการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดเพื่อบริโภคไข่และเนื้อสัตว์ เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด เป็นต้น นอกจากนี้ทางกลุ่มได้ออกแบบพื้นที่ที่ห่างจากตัวบ้านเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจและไม่ใช้สอยเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และใช้ประโยชน์จากไม้ดังกล่าวในอนาคต</li> <li>- กลุ่มที่ 5 เน้นการปลูกผักสวนครัวบริเวณรอบบ้านแบบปลอดสารพิษ การเลี้ยงสัตว์ และสามารถพึ่งตนเองด้านอาหารและพลังงาน การเรียนรู้เพิ่มเติมจากวิถีทัศน์และจากการบรรยายเรื่องเกษตรอินทรีย์ ซึ่งทางกลุ่มมองว่าการปลูกเอง ผลิตเอง เป็นอาหารที่ปลอดภัยและสร้างกิจกรรมภายในครอบครัว ถ้ามีเหลือมากก็สามารถนำมาขายสร้างรายได้ และที่สำคัญคือสามารถลดรายจ่ายภายในครัวเรือน และสิ่งที่ต้องทำเพิ่มเติมคือ การเพิ่มพื้นที่ป่าให้มากขึ้น</li> <li>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า จากกิจกรรมเรื่องเกษตรยั่งยืนซึ่งเป็นกิจกรรมแรกที่ทำให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการออกแบบและสรุปผลการเรียนรู้จากการวาดภาพตามความรู้ที่ได้รับจากการบรรยายและตามจินตนาการของผู้เข้าร่วมกระบวนการ ซึ่งส่วนใหญ่แต่ละกลุ่มสามารถออกแบบได้ดีโดยคำนึงหลักการที่ได้เรียนรู้ และมีการออกแบบตามวิถีเดิมที่แต่ละบ้านดำเนินการอยู่ พร้อมทั้งมีการเพิ่มประเด็นที่ได้เรียนรู้ตามรายละเอียดของประเด็นเกษตรยั่งยืน เช่น การให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่บริเวณรอบบ้าน การลดการใช้พลังงานภายในครัวเรือนและในระดับชุมชน การจัดการของเสียทั้งระบบ เป็นต้น</li> </ul>
1.2 เรื่องอาคารสีเขียว	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย ซึ่งแต่ละกลุ่มก็ได้ร่วมกันออกแบบตามการเรียนรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 1 เน้นการออกแบบบ้านใหม่ให้มีลักษณะแบบทรงไทยแบบดั้งเดิมที่ใช้โครงสร้างในการสร้างบ้านจากไม้และวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน โดยการออกแบบบ้านให้มีลักษณะยกพื้นสูงเพื่อให้เกิดการระบายอากาศได้ดี หลังคาบ้านสร้างจากตับจาก ผนังบ้านสร้างจากไม้ไผ่ หรือไม้ที่สามารถนำมาใช้สร้างบ้านได้โดยต้องเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการออกแบบจากตัวแทนกลุ่มที่วางแผนสร้างบ้านเพิ่มเติมในลักษณะดังกล่าว ลักษณะโครงสร้างบ้านเน้นการออกแบบตามทิศทางลม มีหน้าต่างรอบบ้านเพื่อเปิดระบายอากาศ และระบายความร้อนที่เข้าสู่ตัวบ้าน ส่วนรอบๆ บริเวณบ้านก็เน้นการปลูกพืชผักสวนครัว เพิ่มความสวยงามด้วยการปลูกดอกไม้ และเน้นการปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถกินได้ เช่น กล้วย มะพร้าว เป็นต้น ถัดไปจากนั้นก็เป็นการปลูกไม้เพื่อไว้ใช้สอยซึ่งต้องปลูกให้ห่างจากตัวบ้านเพื่อความปลอดภัย กรณีเกิดลมแรง ไม้อาจล้มทำลายตัวบ้านได้และอาจจะเป็นอันตรายต่อคนในบ้าน</li> <li>- กลุ่มที่ 2 เน้นการออกแบบบ้านที่มีอยู่เดิมโดยการเพิ่มพื้นที่ของหน้าต่างให้มีความโปร่งโล่งสบาย พร้อมทั้งการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพิ่มเติมบริเวณหลังคา การเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบบ้านโดยการปลูกกล้วยเพื่อสร้างความร่มรื่น และสามารถนำกล้วยมาบริโภคได้ด้วย นอกจากนี้อีกด้านของบ้านจะเพิ่มพื้นที่สวนที่ทำเป็นโครงสร้างให้มีลักษณะพื้นที่เป็นหลังคาเพื่อปลูกไม้เลื้อยซึ่งกลุ่มนี้สนใจออกแบบพื้นที่ข้างบ้านให้สามารถปลูกต้นเสาวรส เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและเป็นที่นั่งเล่นยามเย็นข้างบ้าน</li> <li>- กลุ่มที่ 3 เน้นการออกแบบบ้านที่มีอยู่เดิมเหมือนกลุ่มที่ 2 แต่ให้ความสำคัญกับการจัดสรรพื้นที่ภายในบ้าน โดยการสร้างหลังคาโค้งจากไม้ไผ่เพื่อปลูกพืชประเภทไม้เลื้อยเพื่อสร้างเป็นโครงคล้ายซุ้มประตูทางเดินเข้าบ้านเพื่อความสวยงาม บริเวณรอบบ้านก็มีการออกแบบให้สามารถปลูกพืชผักสวนครัวที่มีหลากหลายชนิด และบริเวณถัดออกไปรอบบ้านก็มีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวและสร้างความร่มรื่นภายในบ้าน เพื่อลดความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวบ้านโดยตรง</li> </ul>

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>- กลุ่มที่ 4 เน้นการออกแบบตัวบ้านเหมือนกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นบ้านลักษณะทรงไทยดั้งเดิม แบบมีใต้ถุนบ้านแต่มีการออกแบบพื้นที่รอบบ้านได้ให้ลงตัวผ่านโดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบบ้าน มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน และการปลูกป่าเพื่อไว้ใช้สอยที่ห่างออกจากตัวบ้าน</p> <p>- กลุ่มที่ 5 การออกแบบของกลุ่มนี้ได้รับความสนใจจากกลุ่มอื่นๆ เป็นอย่างมาก เนื่องจากบ้านของกลุ่มที่ 5 เป็นหลังคาแบบสังกะสี ภายในบ้านมีการจัดการตนเองเพื่อเป็นบ้านประหยัดพลังงานโดยใช้วิธีการง่ายๆ เช่น การปิดไฟดวงที่ไม่ใช้งาน การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ เป็นต้น และดัดแปลงจากวัสดุเหลือใช้ซึ่งได้รับความสนใจจากกลุ่มอื่นๆ เป็นอย่างมาก เริ่มจากตัวบ้านที่ทำจากฝาไม้ไผ่ที่มีอยู่ในพื้นที่และเนื่องจากหลังคาบ้านเป็นแบบสังกะสีช่วงตอนกลางวันอากาศจะร้อนมาก เจ้าของบ้านจึงนำแผงโซลาร์มาติดที่หลังคาบ้านซึ่งเจ้าของบ้านยืนยันว่าสามารถช่วยลดความร้อน และเนื่องจากผนังทำจากไม้ไผ่ จึงมีการสร้างหน้าต่างให้สามารถเปิดรับลมได้ง่าย ที่นอนก็ใช้สาดที่ทำมาจากต้นเตย หมอนหนุนก็นำมูลที่เหลือจากโรงเรียนเพื่อมาเย็บเอง และปลูกต้นไม้เพิ่มบริเวณรอบบ้านทั้งพืชที่กินได้และไม่ยืนต้นเพื่อสามารถช่วยในการบังแสงแดดให้ความร่มรื่น และสามารถนำไม้มาใช้ประโยชน์ในอนาคต</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า กลุ่มที่ 1 และ 4 เน้นการออกแบบบ้านใหม่ที่ใช้แนวคิดจากการพึ่งการบรรยายและความรู้เดิมของแต่ละกลุ่มมี โดยการออกแบบบ้านทรงไทย เน้นใช้วัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น ส่วนกลุ่มที่ 2 , 3 และ 5 เน้นการออกแบบบ้านเดิมที่มีอยู่แล้วโดยการดัดแปลงและนำแนวคิดเรื่องอาคารสีเขียวไปปรับใช้ เช่น เรื่องโซลาร์เซลล์ การปรับพื้นที่รอบบ้านให้สามารถลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวบ้านโดยตรง การปรับบ้านให้มีความโล่งสบาย การใช้วัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นต้น</p>
1.3 เรื่องพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	<p>ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย หลังจากนั้นที่มวิชัยได้เขียนประเด็นพลังงานทดแทนตามสไลด์เพื่อให้แต่ละกลุ่มเขียนสรุปว่าพลังงานแต่ละประเภทสามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนอะไรได้บ้าง โดยทุกกลุ่มตอบได้ถูกต้องและมีคำตอบที่คล้ายคลึงกันดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พลังงานแสงอาทิตย์ : ใช้ในการตากเพื่อถนอมอาหาร ใช้แผงโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า</li> <li>- พลังงานลม : ทำเป็นกังหันลมสูบน้ำ ผลิตกระแสไฟฟ้า แล่นเรือใบ การปั่นน้ำเพื่อการเกษตร</li> <li>- พลังงานน้ำ : ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า การทำประปาภูเขา</li> <li>- พลังงานจากการปั่นหรือการถีบ : ใช้ในการปั่นหรือถีบในการสูบน้ำมาใช้งาน</li> <li>- พลังงานก๊าซชีวภาพ : การหมักก๊าซเพื่อนำมาเป็นก๊าซหุงต้ม</li> </ul> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า แต่ละกลุ่มสามารถสรุปความรู้ที่ได้เรื่องพลังงานทดแทนได้อย่างถูกต้อง</p>
1.4 เรื่องน้ำและระบบสุขาภิบาลและเรื่องระบบนิเวศ	<p>โดยภาพรวมผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและตั้งใจฟังการบรรยาย และบางส่วนมีการจดบันทึกตลอดการบรรยาย ซึ่งแต่ละกลุ่มก็ได้ร่วมกันออกแบบตามการเรียนรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์ และนำเสนอผ่านภาพวาดเรื่องน้ำและระบบสุขาภิบาล และเรื่องระบบนิเวศ ได้มีการออกแบบชุมชนเชิงนิเวศโดยการแบ่งเป็นโซนทั้งหมด 5 โซน ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน ดังภาพประกอบ</p>



ภาพแผนที่ชุมชนโคกเมืองและการแบ่งโซนการจัดการพื้นที่

- กลุ่มที่ 1 รับผิดชอบโซนที่ 1 ซึ่งโซนดังกล่าวจะมีการกระจายตัวของบ้านเรือนค่อนข้างห่างกัน และมีพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน ทางกลุ่ม จึงออกแบบพื้นที่รวมให้เป็นพื้นที่ป่าชุมชน โดยการปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เช่น ไม้ใช้สอยและไม้เศรษฐกิจ นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวยังมีสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันเป็นจำนวนมาก ทางกลุ่มสนับสนุนให้มีการปลูกไม้ในสวนยางพารา มีการปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อสนับสนุนให้มีการทำนาเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีอยู่น้อยมากในชุมชน ส่วนในระดับครัวเรือน มีการออกแบบบ้านให้เป็นบ้านประหยัดพลังงาน มีการจัดการขยะและของเสียที่เกิดขึ้นภายในครัวเรือน มีบ่อปลาและบ่อน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำในการเกษตรและการปลูกสวนครัวหลากหลายชนิด พร้อมทั้งการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ห่างจากตัวบ้านเน้นการปลูกกล้วย มะพร้าว และไม้ผล
- กลุ่มที่ 2 รับผิดชอบโซนที่ 2 เนื่องจากในโซนดังกล่าวมีพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชน ซึ่งทางกลุ่มมองว่าเรื่องนี้อาจจะต้องศึกษาเรียนรู้และติดต่อประสานงานกับทางพลังงานจังหวัดอีกครั้งในภายหลัง เพราะเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสนใจและอยากทำเป็นจุดเรียนรู้ในชุมชน นอกจากนี้บริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติคือ คลองภูมิสนับสนุนให้มีการเลี้ยงปลาในกระชัง เพื่อช่วยตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งการปลูกดอกบัว และในโซนดังกล่าวเน้นให้ทุกครัวเรือนมีการปลูกผักสวนครัว การจัดการขยะในครัวเรือน ลดการใช้สารเคมี และการเพิ่มพื้นที่น้ำ เช่น การขุดสระน้ำ การจัดการน้ำโดยการนำน้ำที่เหลือจากการซักล้างมารดต้นไม้บริเวณรอบบ้าน ส่วนบริเวณสองข้างทางเพิ่มความสวยงามโดยการปลูกไม้ดอก
- กลุ่มที่ 3 รับผิดชอบโซนที่ 5 เน้นเรื่องการจัดการภายในครัวเรือนของแต่ละบ้าน โดยจัดทำโครงการบ้านน่าอยู่ นำมอง โดยแต่ละครอบครัวจะต้องมีการจัดการบ้านให้สะอาดเรียบร้อย มีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน มีจุดจัดเก็บขยะรีไซเคิล มีการใช้พลังงานทดแทน เช่น ก๊าซชีวภาพ เต้าผีด่าน เป็นต้น มีอุปกรณ์เก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำฝน มีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภค และเน้นความสวยงามบริเวณสองข้างทางโดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ มีการจัดเก็บขยะรีไซเคิลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และการตัดหญ้าที่รกรบริเวณข้างทางเดือนละ 1 ครั้ง และมีการประกวดหน้าบ้าน นำมาลงทุกสิ้นปี เพื่อเป็นกำลังใจให้บ้านที่ทำอย่างต่อเนื่อง

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>- กลุ่มที่ 4 รับผิดชอบโซนที่ 3 เน้นการออกแบบบ้านในระดับโซนให้มีความโปร่ง โล่ง สบาย และเน้นวัสดุที่มีอยู่ตามท้องถิ่นมาใช้เป็นวัสดุสำหรับตัวบ้าน มีการจัดการของเสียภายในบ้าน การลดการใช้พลังงาน มีการจัดวางพื้นที่บริเวณรอบบ้านให้เป็นที่พักผ่อน มีสระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา การปลูกพืชผักสวนครัว และพืชขนาดเล็กที่สามารถกินได้บริเวณรอบบ้าน มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช (พืชดั้งเดิม) เช่น โห้ระงัง โคลงแคลง หานามเค็ด หว่า เสม็ดแดง เตยปาดหนัน เหงือกปลาหมอ หวายลิง แสงจันทร์ มะเดื่อ เป็นต้น ในส่วนพื้นที่ที่ห่างจากตัวบ้านมีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต สำหรับพื้นที่ส่วนรวมของหมู่บ้าน เน้นการปลูกพืชกินได้บริเวณสองข้างทาง เช่น ต้นมะขาม ต้นกล้วย เป็นต้น</p> <p>- กลุ่มที่ 5 รับผิดชอบโซนที่ 4 ซึ่งเป็นโซนที่มีศูนย์การเรียนรู้ของหมู่บ้านตั้งอยู่ ทางกลุ่มจึงเน้นการออกแบบพื้นที่ของศูนย์เรียนรู้ให้เป็นจุดเรียนรู้การปลูกพืชสมุนไพรให้มีความหลากหลาย การเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบศูนย์ และบริเวณด้านข้างศูนย์มีพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่สาธารณะทางกลุ่มและชุมชนสนใจที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นสวนสมุนไพร</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ส่วนใหญ่สามารถนำแนวคิดและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการบรรยายมาออกแบบพื้นที่ที่มีความเหมาะสมตามบริบทและศักยภาพที่ชุมชนมี</p>
<p>ขั้นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมกระบวนการในหน่วยที่ 3</p>	
<p>1. การเตรียมความพร้อมและการสร้างแรงบันดาลใจ จากกรณีศึกษา เรื่อง เสียงกู่จากครุใหญ่</p>	<p>- ผลจากกระบวนการแบ่งกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มเกี่ยวกับข้อคิดเห็นที่ได้จากการดูวีดิทัศน์สรุปได้ดังนี้</p> <p>- พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีความประทับใจวีดิทัศน์เรื่องเสียงกู่จากครุใหญ่เป็นอย่างมาก โดยร่วมกันสรุปว่าหากคนเราอยากที่จะพัฒนาอะไรก็ตามควรเริ่มจากการพัฒนาตัวเองก่อน จากวีดิทัศน์ดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนบ้านโคกเมืองแล้วผู้ใหญ่วัยหนุ่มสาวอื่นซึ่ง ก็เห็นเหมือนครุใหญ่ในเรื่อง พวกเราคนในชุมชนก็เปรียบเสมือนครุใหญ่ที่คอยช่วยเหลือและพัฒนาชุมชนผ่านการงานจิตอาสาในชุมชน การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมในทุกด้าน</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจในวีดิทัศน์และนำเสนอรายละเอียดที่คล้ายคลึงกันจึงได้ให้ตัวแทนออกมานำเสนอและช่วยกันเพิ่มเติมในประเด็นที่เหมือนหรือแตกต่างกัน</p>
<p>2. เกมส่หอคอยสามัคคี</p>	<p>ผลจากกระบวนการพบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจ สนุกสนานกับการสร้างหอคอยสามัคคี โดยกลุ่มที่ทำเสร็จและทำหอคอยได้สูงที่สุดได้ออกมาแสดงความรู้สึกว่า เป็นเกมส์ที่ดูเหมือนจะง่ายแต่จริงๆ แล้วทุกคนในกลุ่มได้เรียนรู้จากการช่วยกันออกแบบ วางแผน และสร้างความสามัคคีภายในกลุ่ม เพราะถ้าต่างคนต่างทำคงไม่สำเร็จ</p>
<p>ขั้นเข้าสู่เนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2</p>	
<p>- กรอบแนวคิดด้านสังคม</p>	<p>- ผู้เข้าร่วมกระบวนการตั้งใจฟัง และจดรายละเอียดจากที่ผู้วิจัยบรรยายเรื่องกรอบแนวคิดด้านสังคมหลังจากนั้นแต่ละกลุ่มได้นำเสนอกรอบแนวคิดด้านสังคมที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองดังนี้</p> <p>- กลุ่มที่ 1 การสร้างชุมชนในบ้านโคกเมืองคือการแบ่งเขตการปกครองเพื่อแบ่งเบาภาระผู้นำ โดยมีหัวหน้าในเขตการปกครองนำเรื่องเข้าที่ประชุมใหญ่ โดยไม่ปล่อยให้ผู้ใหญ่แก้ปัญหาคนเดียว ยกตัวอย่างการเกิดปัญหาในชุมชน ก็จะเชิญกรรมการพูดคุยเพื่อให้เกิดความปรองดอง เช่น วันวาน ก มากินต้นยางพารา นาย ข และนาย ข ขอเรียกค่าเสียหาย 700 ถ้าในที่ประชุมย่อยตกลงกันไม่ได้ ก็ต้องมาคุยกันในที่ประชุมใหญ่ใหญ่เพื่อต่อรองใหม่ โดยใช้เทคนิคในการพูดคุยเพื่อแก้ปัญหาพร้อมกัน ผ่านการคิด และการตัดสินใจร่วมกัน ส่วนการสื่อสารในชุมชนคือการบอกปากต่อปาก การสื่อสารผ่านหอกระจายข่าว การแจ้งผ่านไลน์กลุ่ม และการประชุมประจำเดือน</p> <p>- กลุ่มที่ 2 การสร้างชุมชนผู้นำต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ร่วมนำเสนอความคิดเห็นของชุมชนโดยใช้เวทีประชาคม มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการงบประมาณชี้แจง นำภูมิปัญญาการทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เน้นการออกไปศึกษาดูงานเรียนรู้จากภายนอก การใช้ความประณีตประณีต ใช้เหตุผล ไม่ลำเอียง ใช้คนให้ตรงกับงานที่ตนเองถนัด ยอมรับในเสียงส่วนมาก ใช้เวทีประชาคมในการออกเสียงแสดงความคิดเห็นมากกว่าไปคุยนอกรอบ สร้างแรงจูงใจในการร่วมประชุมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- กลุ่มที่ 3 การสร้างชุมชนเน้นการทำตัวน่าเชื่อถือ การซื้อตรงในคำพูด มีความผูกพันพื้นที่พื้นที่หนึ่ง การนำเสนอข้อมูลเอาสิ่งที่ดีมาพูด ไม่ใช้การขี้นไม้ เน้นความปรองดอง เน้นการใช้งานให้ตรงกับบุคคล การคิดและการตัดสินใจเอาสิ่งที่ชุมชนยอมรับได้ร่วมกันและทำที่เป็นประชาคมของหมู่บ้าน การสื่อสารในหมู่บ้านจะเน้นการใช้เสียงตามสายเพื่อชี้แจง</p>

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>ข่าวสารของหมู่บ้าน และปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีทางหมู่บ้านเลยใช้ไลน์กลุ่มในการติดต่อข่าวสารและชี้แจงผลการดำเนินงานต่างๆ ของหมู่บ้านประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของหมู่บ้าน เช่น การประชุมวันนี้มีการบอกปาก แจ้งทางไลน์ และแจ้งผู้นำเขตให้ชี้แจง มีหลายครั้งที่มีการแจ้งประชุมแบบฉุกเฉินก็จะใช้ระบบไลน์เพื่อเรียกสมาชิกมาประชุมได้ทันเวลา</p> <p>- กลุ่มที่ 4 การทำประชาคมหมู่บ้าน มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มอื่นๆ ทักษะการสื่อสารคือการมีหอกระจายข่าว มือถือ และปัจจุบันใช้ไลน์ ใช้มติการประชุมในการตัดสินใจและทำตามค่านิยมสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและพยายามนำเสนอถึงวิธีการทำงานด้านสังคมภายในชุมชน</p>
กรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรม	<p>- ผู้เข้าร่วมกระบวนการตั้งใจฟัง และจดรายละเอียดจากที่ผู้วิจัยบรรยายเรื่องกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมหลังจากนั้นแต่ละกลุ่มได้นำเสนอกรอบแนวคิดด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองผ่านการอภิปรายจากการเลือกบัตรคำดังนี้</p> <p>- กลุ่มที่ 1 ประเด็นโลกทัศน์การมีมุมมองต่อโลกที่เราอาศัย ในอดีตด้วยความสงบความรักใคร่ แต่ปัจจุบันมีการก่อการร้าย ความวุ่นวายเอาศาสนาเป็นตัวอ้าง ซึ่งส่วนหนึ่งจะช่วยแก้ปัญหาได้โดยการใช้เทคโนโลยีมาช่วยการหยุดสัปดาห์การเผยแพร่ และใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดี เรื่องโลกร้อน เน้นการใช้สื่อว่าจะลดสภาวะโลกร้อนได้อย่างไร เช่น ลดการใช้สารเคมี</p> <p>ประเด็นสุขภาพและวัฒนธรรม การมีสุขภาพที่ดีคือการใช้ธรรมชาติในการรักษาเมื่อคนมีสุขภาพดีขึ้น ก็เกิดแนวคิดที่ดีต่อสังคม คนรอบข้าง ชุมชน ประเทศ ทำให้เกิดวัฒนธรรมที่ดี เพราะตัววัฒนธรรมจะเป็นตัวหลอมคน จะสร้างความอ่อนไหวให้คนที่แข็งกระด้าง ยึดหลักการอยู่ร่วมกันเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการสื่อสารที่ดีจะทำให้โลกเราสงบขึ้น</p> <p>- กลุ่มที่ 2 ประเด็นสุขภาพและการรักษาอดีตการเป็นอยู่คนสมัยก่อนแข็งแรงเพราะใช้ธรรมชาติในการบำบัด ไม่มีสารเคมีแต่ปัจจุบันมีแต่สารเคมี เน้นความสะอาดสบาย</p> <p>ประเด็นจิตวิญญาณในสมัยอดีตคนจะเชื่อเรื่องการทำนามีการทำพิธีต่างๆ แต่ปัจจุบันไม่มีการทำนaleyต้องไปซื้อข้าวมาหุง ทำให้ไม่มีความเชื่อความเคารพต่อธรรมชาติ</p> <p>ประเด็นโลกทัศน์ทั่วโลกเน้นความทันสมัยของเทคโนโลยี ส่งผลให้คนสนใจกันน้อยลงและความเอื้อเฟื้อได้หายไป</p> <p>- กลุ่มที่ 3 ประเด็นการเชื่อมโยงกับธรรมชาติคือ คนเกิดจากธรรมชาติแต่คนเองที่ทำลายธรรมชาติ ทำให้เกิดवादภัย อุทกภัย เมื่อเราทำลายธรรมชาติๆ ก็ทำลายเรา ยกตัวอย่างกรณีที่เราปลูกป่าชายเลนมาหลายครั้ง สุดท้ายตายหมด เพราะเราไม่เรียนรู้เอาพืชทรายมาปลูกในดินเหนียว เอาพืชดินเหนียวมาปลูกในพื้นที่ทราย สุดท้ายเรศึกษาจากธรรมชาติเป็นการเชื่อมโยงจนปัจจุบันเราประสบความสำเร็จในการปลูกป่าชายเลน</p> <p>ประเด็นศิลปะกับการเฉลิมฉลอง ตั้งแต่บรรพการ การมองโลกในแง่ของศิลป์ การเฉลิมฉลองหลังจากประสบความสำเร็จ เช่น สมัยก่อนเก็บข้าวเสร็จก็มีการทำขวัญข้าว สอนให้คนทวงแหวนและเคารพในสิ่งที่มี คนรู้จักคุณค่าของธรรมชาติ แต่ปัจจุบันเน้นส่งโรงสีใช้สารเคมี</p> <p>ประเด็นจิตวิญญาณคือความเชื่อ เชื่อในสิ่งที่มองไม่เห็นและทำให้คนเกิดความกลัวไม่กล้าทำผิด</p> <p>กลุ่มที่ 4 ประเด็นการเชื่อมโยงกับธรรมชาติ เราสามารถเรียนรู้ธรรมชาติผ่านการหาปลา เช่น การสังเกตปลาว่าชนิดไหนอยู่บริเวณไหน การสังเกตฝนในทะเลแล้วเป็นอย่างไ</p> <p>ประเด็นจิตวิญญาณการใช้คาถาโบราณของลุงเชียร โนราลงครูเรื่องการบนบานสานกล่าว</p> <p>ประเด็นโลกทัศน์หรือมุมมองด้านสิ่งแวดล้อม คือ การแยกขยะว่าอันไหนกำจัดเองได้อันไหนควรฝังกลบ</p> <p>- สรุปผลจากกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสนใจและพยายามยกตัวอย่างประเด็นด้านวัฒนธรรมที่ชุมชนมีอยู่ผ่านบัตรคำที่ได้รับ</p>
กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ	<p>- ผู้เข้าร่วมกระบวนการตั้งใจฟังวิทัศน์เรื่อง เศรษฐกิจปรานิต และจดรายละเอียดจากที่ผู้วิจัยบรรยายเรื่องกรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจ หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มได้นำเสนอกรอบ</p>



ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>แนวคิดด้านเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับชุมชนบ้านโคกเมืองดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 1 ด้านเศรษฐกิจยกตัวอย่างเช่น ถ้าเราปลูกยางพาราอย่างเดียว 5 ไร่ แล้วยางราคาตก เราจะไม่เงินไปซื้ออย่างอื่น แต่ถ้าเราปลูกแบบผสมผสาน ไร่กินเองในครัวเรือน แล้วเสริมด้วยการเลี้ยงสัตว์ทั้ง ไก่ ปลา อย่างละชนิดจะช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือนได้มาก</li> <li>ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เน้นการรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เวลาใครไปใครมาจะได้เห็นว่าชุมชนเรามีความสะอาด มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน ทั้งขยะเปียก ขยะแห้ง บ้านเราจะได้นำอยู่ การส่งเสริมวัฒนธรรมที่ดี การเข้าวัดทำบุญ เรามีวัฒนธรรมที่โดดเด่น คือ ไร่กลองยาว ความสามัคคีในชุมชน มีความร่วมมือกันในชุมชน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาตุ๋น การส่งเสริมการผลิตของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายนักท่องเที่ยว ส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อจำหน่ายกินเองในครัวเรือนปลอดภัย ขายให้คนอื่นที่ปลอดภัย การผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ใช้เองภายในครัวเรือน ส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านทำอาชีพเสริม</li> <li>- กลุ่มที่ 2 การปลูกพืชชนิดเดียวจะได้อย่างเดียว แต่ถ้าปลูกหลายอย่างถ้ามีปัญหาที่ยังมีเหลืออยู่ให้เราสามารถกินได้ ดีกว่าปลูกพืชเชิงเดี่ยว</li> <li>การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เริ่มจากการค้นหาคนที่สมัครเพื่อทำเรื่องการท่องเที่ยว มีการอบรมภาคทฤษฎี พาไปดูงาน การค้นหาวัฒนธรรมที่มีในชุมชนเพื่อมาใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยว มีการนำภูมิปัญญานามาสาธิตให้ การตั้งราคาตามความเหมาะสม และตั้งโปรแกรมการท่องเที่ยว เช่น วันเดียวเที่ยวโคกเมือง สองวันหนึ่งคืนขึ้นม้าน้ำที่โคกเมือง สองคืนสามวันม้านอนฝันที่โคกเมือง มีการต้อนรับด้วยกลองยาว ชมการเลี้ยงชันโรง การสักการะศาลหลักเมือง ทานอาหารร่อยอย่าง บ้านตุ๋นเย็น ชมทะเลน้ำจืดเรือแจว ชมวิถีชาวเลการทอดแหแมงกุ้ง การหาปลาตุ๋นทะเล บ้านไม้ดีด มีรับประทานอาหารเย็นที่ชายทะเล และมีการสนทนาการแยกตามโปรแกรม</li> <li>- กลุ่มที่ 3 มีการปลูกผักสวนครัวรอบบ้านแบบปลอดสารเคมี</li> <li>การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีโปรแกรมการท่องเที่ยวเหมือนกลุ่ม 2 มีการจัดตั้งกลุ่มหาคนเพื่อแสดงความคิดเห็น เพื่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ จัดให้ผู้มาเยือนได้ทำกิจกรรมร่วมกับพวกเรา หุงข้าว ปลูกป่า ทำทุกอย่างเหมือนที่เราทำอยู่ อยู่แบบเศรษฐกิจพอเพียงแบบชีวิตเราต้องยั่งยืน เน้นการปลูกพืชผสมผสานตามบ้านที่เป็นฐานการเรียนรู้ นำเที่ยวชมธรรมชาติและสถานที่ท่องเที่ยว ตอนหัวรุ่งนั่งพาเดินชมธรรมชาติ การฟื้นฟูสวนสมุนไพร เราจะต้องมีพื้นที่พืชให้คนในชุมชนเราได้ใช้ และไว้ให้คนอื่นมาเรียนรู้ การฝึกให้คนในชุมชนยอมรับอย่างประทับใจ ทุกคนในชุมชนรู้จักทักทายให้ทำกับแขกเปรียบเสมือนญาติของเรา</li> <li>- กลุ่มที่ 4 มีการปลูกพืชแบบผสมผสาน ปลูกในครัวเรือนจะได้มีอาหารที่ปลอดภัย ไม่ต้องเสียเงินไปซื้อ</li> <li>การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ฝึกเยาวชนในชุมชนได้เข้าร่วมมีกิจกรรม ให้นักท่องเที่ยวได้ทำ การจักรสาน การฝึกกลองยาว การปลูกป่าชุมชน การปล่อยพันธ์สัตว์น้ำ นำผลิตภัณฑ์ชุมชนมาขาย กลางวันต้อนรับอาหารร่อยอย่าง โฮมสเตย์เน้นการอยู่แบบเป็นกันเอง มีรอยยิ้มและมารยาทที่ดี ให้ทำกิจกรรมกับเจ้าของบ้านปลูกผัก ทำกับข้าวร่วมกัน</li> <li>- สรุปผลกิจกรรม พบว่า จากการยกตัวอย่างเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งเป็นประเด็นที่ชุมชนให้ความสนใจอยากพัฒนาต่อเนื่องโดยการดึงเอาทรัพยากรที่มี เช่น ป่าชายเลน พาร์มทะเล และวิถีชุมชนมานำเสนอ มีการจัดตั้งกลุ่มและสร้างทีมสำหรับการท่องเที่ยว การพัฒนาชุมชนให้สะอาดน่าอยู่ การต้อนรับด้วยรอยยิ้มมิตรไมตรี มารยาทในครัวเรือน และกิจกรรมการเรียนรู้ภายในชุมชน</li> </ul>
กรอบแนวคิดด้านองค์กรรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 1 การนำเสนอมิติชีวิตในครัวเรือนแบบพึ่งพิงธรรมชาติ มีศูนย์เรียนรู้ มีกล้องวงจรปิดภายในหมู่บ้าน ถนนมีต้นไม้ ข้างๆ บ้านเน้นการปลูกไม้และปลูกพืชผักที่กินได้ การเลี้ยงสัตว์ภายในครัวเรือน มีบ่อปลา เลี้ยงปลา สระว่ายน้ำ บอกบักได้ ขายได้ มีป่าชายเลนเพื่อลดการกัดเซาะชายฝั่ง</li> <li>- กลุ่มที่ 2 การเป็นศูนย์เรียนรู้ที่ครบวงจรทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ส่งเสริมให้คนในชุมชนใส่ใจสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กลุ่มที่ 3 พัฒนาริมถนนของหมู่บ้านให้สามารถปลูกพืชกินได้ ให้เป็นเอกลักษณ์ พัฒนาเรื่องโรงเรียนให้สามารถอยู่ต่อได้แม้จะมีเด็กนักเรียนน้อย มีพื้นที่สาธารณะเป็นศูนย์เด็กเล็ก มีศูนย์ออกกำลังกาย มีการพัฒนาวัด มีการสร้างโรงพักหรือสถานีตำรวจย่อย ในเขตดินสงวนมีการจัดการสาธารณะและพื้นที่ดินของส่วนรวม เน้นให้ชุมชนมีการปลูกพืชใน</li> </ul>

ชื่อกิจกรรม	ผลการดำเนินการ
	<p>สิ่งที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูกสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ การฟื้นฟูสวนสมุนไพร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่ 4 พัฒนาครัวเรือนและชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ มีเรื่องศูนย์เรียนรู้และจุดสำคัญต่างๆ ของหมู่บ้าน วัด หลักเมือง คูเมือง ภาพรวมของชุมชนอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่านี้ อีก 5 ปีข้างหน้าอยากเพิ่มเติมเรื่องการปลูกต้นไม้รอบหมู่บ้านและการปลูกไม้ใหญ่บริเวณศูนย์เรียนรู้</li> <li>- สรุปผลกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการให้ความสำคัญกับการพัฒนาชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้กันเองภายในชุมชน และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้คนภายนอก ผ่านการดำเนินชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ</li> </ul>

ภาคผนวก จ  
ผลข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

### ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจเรื่องชุมชนเชิงนิเวศ สอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 51 คน โดยข้อมูลในส่วนนี้ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ศาสนา ความสัมพันธ์ในครอบครัว ภูมิฐานะ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ สรุปดังตารางที่ และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกระบวนการ

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
		N=51	100
1. เพศ	ชาย	14	28
	หญิง	37	72
2. อายุ	ต่ำกว่า 20	1	2
	21-30	1	2
	31-40	6	12
	41-50	16	31
	51-60	18	35
	61 ขึ้นไป	9	18
3. สถานภาพการสมรส	โสด	3	1
	สมรส	45	88
	อยู่ร้าง	3	1
4. ศาสนา	พุทธ	51	100
5. ความสัมพันธ์ในครอบครัว	หัวหน้าครอบครัว	27	52
	สมาชิกคนอื่นในครอบครัว	24	48
6. ภูมิฐานะ	ท่านอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด	35	69
	ย้ายมาจากที่อื่น	16	31
7. การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย	เป็นของตนเอง	36	71

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
		N=51	100
	เช่า	4	8
	เป็นผู้อยู่อาศัย	11	21
8. ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน (ปี)	น้อยกว่า 10	5	10
	11-20	5	10
	21-30	8	16
	31-40	1	2
	41-50	17	33
	51-60	15	29
9. ระดับการศึกษา	ป.4	15	30
	ป.6	12	24
	ม.3	10	20
	ม.6	10	20
	อนุปริญญา	2	3
	ปริญญาตรี	2	3
10. อาชีพ	เกษตรกร	20	39
	ค้าขาย	14	28
	ประมง	9	18
	แม่บ้าน	4	8
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	4
	นักเรียน/นักศึกษา	2	4
11. รายได้	รายได้/เดือน		
	น้อยกว่า 10,000	26	51

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
	N=51	100
10,001 - 20,000	19	37
20,001 - 30,000	3	6
30,001 - 40,000	1	2
มากกว่า 40,000	1	2

จากตารางที่ สามารถสรุปได้ว่า

**(1) เพศ**

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 37 คน หรือร้อยละ 72 และเพศชาย จำนวน 14 คน หรือร้อยละ 28

**(2) อายุ**

กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่อยู่ในวัยทำงานมีอายุระหว่าง 20-60 ปี พบว่ามีมากถึง 41 คน หรือร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อยู่ในวัยเด็กมีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวน 1 คน หรือร้อยละ 2 และกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป หรืออยู่ในวัยผู้สูงอายุนั้นมีเพียง 9 คน หรือร้อยละ 18

**(3) สถานภาพการสมรส**

กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพการสมรส พบว่ามีมากถึง 45 คน หรือร้อยละ 88 สถานภาพโสด 3 คน หรือร้อยละ 1 และอยู่สถานภาพการหย่าร้าง

**(4) ศาสนา**

กลุ่มตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธทั้ง 51 คน หรือคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

**(5) ความสัมพันธ์ในครอบครัว**

กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว 27 คน หรือร้อยละ 52 และเป็นสมาชิกคนอื่นในครอบครัว 24 คน หรือร้อยละ 48

**(6) ภูมิลำเนา**

กลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่เดิมตั้งแต่เกิด จำนวน 35 คน หรือร้อยละ 69 และย้ายมาจากที่อื่น จำนวน 16 คน หรือร้อยละ 31

**(7) การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย**

กลุ่มตัวอย่างมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง จำนวน 36 คน หรือร้อยละ 71 รองลงมาเป็นผู้อยู่อาศัย จำนวน 11 คน หรือร้อยละ 21 และเช่าอยู่ จำนวน 4 คน หรือร้อยละ 8

**(8) ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของชุมชนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป โดยมีจำนวน 46 คน หรือร้อยละ 90 และอาศัยอยู่ในพื้นที่ของชุมชนต่ำกว่า 10 ปี เพียง 5 คน หรือร้อยละ 10 เท่านั้น

**(9) ระดับการศึกษา**

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 48 คน หรือร้อยละ 97 กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน (มัธยมศึกษา) มีจำนวน 20 คน หรือร้อยละ 40 รองลงมาจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 27 คน หรือ ร้อยละ 30 และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 2 คน หรือร้อยละ 3

**(10) อาชีพ**

กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 20 คน หรือร้อยละ 39 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 14 คน หรือร้อยละ 28 ประกอบอาชีพประมง จำนวน 9 คน หรือร้อยละ 18 เป็นแม่บ้าน จำนวน 4 คน หรือร้อยละ 8 ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจจำนวน 2 คน หรือร้อยละ 4 และเป็นนักเรียน จำนวน 2 คน หรือร้อยละ 4

**(11) รายได้**

รายได้ของครอบครัวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 26 คนหรือร้อยละ 51 รองลงมามีรายได้อยู่ในช่วง 1,0001 – 20,000 บาทต่อเดือน เป็นจำนวน 19 คน หรือร้อยละ 36

สรุปผลข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมกระบวนการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 ปีขึ้นไปและอยู่ในวัยทำงาน มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรและมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ของชุมชนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป และเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวรัชดา บุญแก้ว

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5510930010

## วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	2547
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551

## ทุนการศึกษา

1. ทุนบัณฑิตวิทยาลัยอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์
2. ทุนโครงการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในเขตพัฒนาเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนใต้

## การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

รัชดา บุญแก้ว, ยาวานิจ กิตติธรรกุล, และเสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี. 2011. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของแกนนำชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบบูรณาการ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา. *Songklanakarin : E-Journal of Social Sciences & Humanities* [Online], 17(1). Available:

<http://kaekae.oas.psu.ac.th/ojs/psuhsej/viewarticle.php?id=838>.

Boonkaew, R. and Roongtawanreongsri, R. 2016. "Ecovillage and Its Application in Thailand." The International Academic Forum ACSS/ACSEE/AGen 2016 conference, June 9-12, 2016. Japan., The International Academic Forum (IAFOR).