

กระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง กรณีศึกษาบ้านดิน บ้านเทพพนา
อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ

นาย วิทยา วัชรไตรรงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

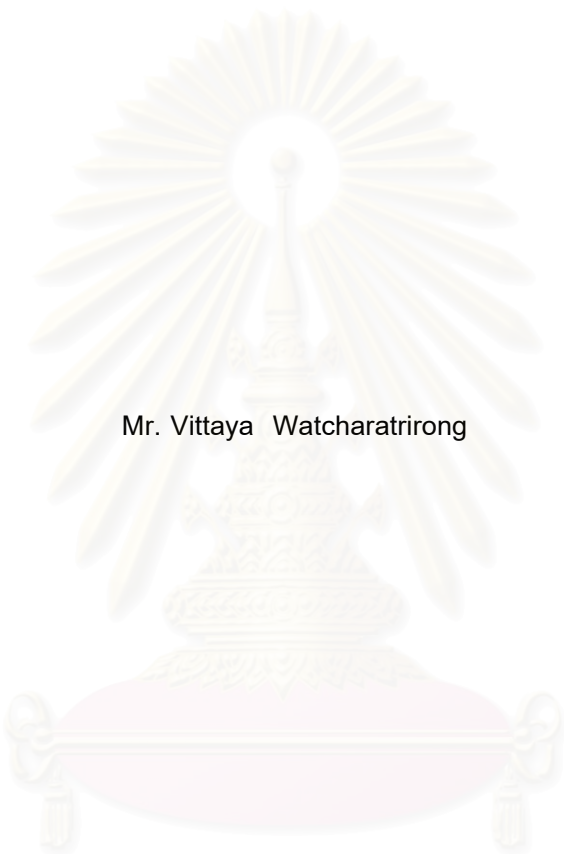
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2064-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELF - HELP HOUSING PROCESS : A CASE STUDY OF ADOBE HOUSING
BAAN THEPPANA THEPSATHIT DISTRICT CHAIYAPOOM PROVINCE



Mr. Vittaya Watcharatrirong

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Housing Development in Housing

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-2064-5

วิทยา วัชรไตรรงค์ : กระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง : กรณีศึกษาบ้านดิน บ้านเทพ
 พนา อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ (SELF - HELP HOUSING PROCESS : A CASE STUDY OF
 ADOBE HOUSING BAAN THEPPANA THEPSATHIT DISTRICT CHAIYAPOOM PROVINCE)
 อ. ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.กมลทพิทย พานิชภัคดี
 จำนวนหน้า 100 หน้า. ISBN 974-17-2064-5

ชาวบ้านชุมชนม่นยืนมีจำนวนประมาณ 500 ครอบครัว ต้องรื้อย้ายที่อยู่อาศัยเนื่องจากได้รับผล
 กระทบจากการสร้างเขื่อนในจังหวัดชัยภูมิ จึงได้มีการรวมกลุ่มเพื่อจัดหาที่ดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยและมีแนวคิด
 ในการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเองโดยเฉพาะการสร้างที่อยู่อาศัย จึงได้วางแผนสร้างบ้านใช้ดินเป็นวัสดุในการ
 ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นวัสดุทั่วไปที่หาได้ง่ายและสามารถจะสร้างด้วยตนเองได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์
 เพื่อศึกษากระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเองโดยใช้ดินเหนียว รวมทั้งศึกษาพัฒนาการรวมกลุ่ม
 ของชาวบ้านในการสร้างที่อยู่อาศัย โดยเป็นกรณีศึกษาการสร้างบ้านด้วยดินของชุมชนม่นยืน บ้านเทพพนา
 อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในลักษณะของ
 หมู่บ้านโดยมีแผนที่จะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจำนวน 25 หลัง ศาลากลางบ้าน 1 หลัง

การดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เข้าไปอยู่อาศัยใช้ชีวิตร่วมกับชาวบ้านเป็นเวลาประมาณ 5 เดือนตั้งแต่
 เริ่มวางแผนก่อสร้าง โดยเรียนรู้ร่วมกับชาวบ้านและทำการเก็บข้อมูล สัมภาษณ์ ทัศนศึกษา ถ่ายทุก
 วัน แล้วนำผลมาศึกษาจากสภาพความเป็นจริงของชุมชนเป็นขั้นตอน ทั้งในด้านการใช้ดินในการสร้างที่อยู่
 อาศัยและพัฒนาการ การรวมกลุ่มของชาวบ้าน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2545 ชาวบ้านสามารถสร้างบ้านได้ 4 หลัง
 และพบว่า การสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในชนบทมีความเหมาะสมในแง่ของการนำวัสดุที่หาได้ง่ายเพื่อนำ
 มาสร้างบ้านและมีราคาถูกเพียงประมาณ 300 บาทต่อหลังเป็นเพียงค่าตะปูเพื่อทำหลังคา ด้านการรวมกลุ่ม
 ในการสร้างบ้านโดยใช้ดิน ทำให้เกิดการเรียนรู้และรู้สึกว่าเป็นเรื่องง่ายในการสร้างบ้าน จากคนหนึ่งคนสร้าง
 บ้านด้วยดินสามารถนำไปสู่การสร้างควมมีส่วนร่วมภายในชุมชนได้ การสร้างบ้านด้วยดินจึงเป็นเครื่องมือที่
 ทำให้เกิดการร่วมมือร่วมใจและการทำงานร่วมกัน ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆของชุมชนต่อไป ในด้านกาย
 ภาพยังมีข้อด้อยอยู่บ้างคือการนำดินมาสร้างบ้านในประเทศไทยที่มีฝนตกบ่อยต้องมีหลังคาที่ป้องกันฝนได้
 รวมถึงการเลือกที่ตั้งของตัวบ้านเมื่อฝนตกต้องไม่มีน้ำขังบริเวณผนังรอบบ้าน การเลือกบริเวณทำอิฐดินดิบ
 ต้องไม่ไกลกับบริเวณก่อสร้างเพราะจะมีปัญหาด้านการขนย้ายตามมา สรุปได้ว่าการสร้างบ้านจากดินเป็นทาง
 เลือกรึ่งของการก่อสร้างที่อยู่อาศัยราคาถูกและต้องมีการปรับเปลี่ยนตามการใช้งานและวิถีชีวิต การสร้าง
 บ้านด้วยดินในครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างในลักษณะชุมชน จึงต้องมีการศึกษาประเมินผลต่อไป
 ก่อนทำการสรุปถึงข้อดีข้อด้อยของการก่อสร้างบ้านด้วยดิน

ภาควิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2545.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4474211825 : MAJOR HOUSING

KEY WORD: SELF-HELP HOUSING / ADOBE HOUSING / CHAIYAPOOM PROVINCE.

VITTAYA WATCHARATRIRONG : THESIS TITLE. SELF-HELP HOUSING PROCESS : A CASE STUDY OF ADOBE HOUSING BAAN THEPPANA THEPSATHIT DISTRICT CHAIYAPOOM PROVINCE THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.DR. CHAWALIT NITTAYA, D.ARCH, THESIS COADVISOR : DR. KUNDOLDIBYA PANITCHAPAKDI Ph.D, 100 pp. ISBN 974-17-2064-5

Approximately 500 families in the Man Yuen community had to relocate due to the construction of a dam in Chaiyapoom Province. As a result, the villagers teamed up to find land for their housing project, which focuses on self-reliance especially in terms of the construction. They planned to use earth as the construction material, as it is easily available and the villagers can cope with the building of earth houses easily.

The main purpose of this research is to study the self-help housing process of building houses from a clay a Natural Material. It also aims to study the development of the villagers' grouping in building their lodgings. This research includes a case study of adobe housing at Baan Theppana Thepsathit District, Chaiyapoom Province. It was the first time in Thailand that adobe housing came into practice for a village, with the building of 25 adobe houses and one central structure for common use was planned.

In doing this research, the researcher spent 5 months living with the villagers beginning with the construction planning. The researcher learned along with the villagers while collecting data, interviewing, taking notes, and taking photographs of the daily progress. The results studied considered the realistic situations of the community in the process, including the use of clay in building houses and the development of the villagers grouping themselves.

According to the study, During November 2002, 4 houses was constructed. The use of clay in rural area house building is suitable in that the material is easy to find and also in that each house costs only about 300 baht to build each house, which mainly goes to the roofing materials and nails. As for the grouping in the self-help housing, the villagers have been learned and feel that it's easy to build a house. When a person starts building with earth, this leads to participation in the community. The villagers work together, contributing to unity. This further enhances participation in other community activities. Meanwhile, there are some physical limitations. For an adobe house in Thailand, the roof must help shield off rain properly. The house has to be located in an area where rain water cannot gather around the walls. In addition, the area where the earth blocks are made should not be too far from the construction site in order to avoid transport problems. In conclusion, adobe housing is an alternative housing that is cheap and that can be adjusted in accordance to the use and way of life. This is the first time that the villagers have helped each other in building adobe houses as a community. Such projects should be studied and evaluated further before the advantages and disadvantages of adobe housing can be clearly determined.

Department.....Housing.....Student's signature.....

Field of studyHousing.....Advisor's signature.....

Academic year2002.....Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเมตตาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ และ อ.ดร.กฤษณาทิพย์ พานิชภักดิ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในด้านต่างๆ ของผู้วิจัยเสมอมา ขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ขอขอบคุณ คุณโจน จันได ที่ให้ความรู้ด้านการก่อสร้างบ้านด้วยดินรวมทั้งระยะเวลา่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณไพริน พงษ์สุระ คุณราชบัณฑิต บุญไชโย คุณธนา อุทัยภัตราภรณ์ เจ้าหน้าที่อาคารวงศ์สนิท มูลนิธิเสถียรโกเศศนาคะประทีป ที่ให้ข้อมูลและโอกาสในการสังเกตการณ์การวางแผนการทำงานมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ คุณประชัน ชินวิถึ ประธานกลุ่มสหกรณ์ชุมชนมันยืน คุณวิฑูรย์ เพียงแก้ว ผู้ที่สร้างบ้านด้วยดินหลังแรกในชุมชน คุณบุญศรี บุญหล้า คุณเหมือน เมืองขุนทด คุณวิไลย งามใจ และคุณอุ๊ อ่อนตา เจ้าของบ้านที่ให้ข้าพเจ้าศึกษาเก็บข้อมูล รวมถึงชาวบ้านชุมชนมันยืนทุกท่านที่ให้ข้าพเจ้าพักอาศัยและให้การต้อนรับเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูล สุดท้ายนี้ขอขอบคุณบุคคลเกี่ยวของทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงตลอดจนครอบครัวที่สนับสนุนเป็นอย่างดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายวิทยา วัชรไตรรงค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
สารบัญรูปแผนผัง.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยวัสดุธรรมชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ.....	5
2.2 ความหมายของชุมชนยั่งยืนและการพึ่งตนเอง.....	24
3.3 กระบวนการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนของชุมชน.....	27
บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินงานวิจัย	
3.1 ที่มาของการศึกษางานวิจัย.....	32
3.2 การออกแบบงานวิจัย.....	35
3.3 การวางแผนการวิจัย.....	36
3.4 การดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.5 การวิเคราะห์ผลการวิจัย.....	41
3.6 การสรุปผลการศึกษาและเสนอแนะ.....	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 กระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง บ้านเทพพนา จังหวัดชัยภูมิ	
4.1 ช่วงก่อนกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย	44
4.2 ช่วงกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย	53
4.3 ช่วงหลังกระบวนการจัดสร้างอยู่อาศัย	84
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	86
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	89
รายการอ้างอิง.....	90
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	94
ภาคผนวก ข.....	95
ภาคผนวก ค.....	97
ภาคผนวก ง.....	98
ประวัติผู้เขียน.....	100

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แสดงระยะเวลาในการศึกษา.....	3
2-1 แสดง ขนาด น้ำหนัก อีจูดินดิบในต่างประเทศ.....	18
2-2 แสดงการสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3-1 แสดงสรุประเบียบวิธีดำเนินงานวิจัย.....	42
4-1 แสดงสรุปรายละเอียดก่อนเกิดกระบวนการก่อสร้าง.....	52
4-2 แสดงสรุปรายละเอียดระหว่างการสร้างบ้าน.....	80
4-3 แสดงสรุปรายละเอียดช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้าง.....	81
5-1 แสดงการเปรียบเทียบโครงการร่วมกันสร้างและโครงการบ้านดิน ชุมชนมันยืน.....	87

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพประกอบ

รูปภาพที่	หน้า
2-1 แสดงเรือนเครื่องผูกด้วยหญ้าคา.....	7
2-2 แสดง ไบลาน ไบจากสำหรับมุงหลังคา	8
2-3 แสดงอิฐมอญที่ใช้การเผาอิฐดิน.....	9
2-4 แสดงบ้านดิน เป็นร้านขายของ อุบลราชธานี.....	10
2-5 แสดงรูปภายในอาคารบ้านดิน อุบลราชธานี.....	11
2-6 แสดงบ้านดิน ดอยตุง จังหวัดเชียงราย.....	11
2-7 แสดงบ้านนาย ฮกหลิม แซ่เซี้ย.....	12
2-8 แสดงแปลนบ้าน จังหวัดร้อยเอ็ด.....	13
2-9 อาคารดินสำหรับนั่งสมาธิ อาคารมงคลสันนิท.....	13
2-10 แสดงบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ของนายโจน จันโต จังหวัดยโสธร.....	14
2-11 แสดงร้านค้า ภายในอาคารมงคลสันนิท.....	14
2-12 แสดงอาคาร Taos pueblo ใน New Mexico.....	17
2-13 แสดงอาคาร Taos pueblo ใน New Mexico.....	17
2-14 แสดงการทำอิฐดินดิบ (Adobe) ในประเทศ เปรู.....	18
2-15 แสดงรูปแบบแม่พิมพ์ มีหลายลักษณะ.....	19
2-16 แสดงการทำบ้านดิน (Cob).....	20
2-17 แสดงการทำบ้านดิน (Cob).....	20
2-18 แสดงการทำโครงไม้ขบผิวดิน (Wattle & Daub).....	21
2-29 แสดงการทำโครงไม้ (Wattle & daub).....	21
2-20 แสดงการทำผนังดินอัด (Remmed Earth).....	22
2-21 แสดงอุปกรณ์ในการอัด (Remmed Earth).....	22
2-22 แสดงการใช้เศษไม้หรือหิน (Cordwood or stones).....	23
3-1 แสดงบ้านดิน เสถียรธรรมสถาน.....	33
4-1 แสดงแผนที่จังหวัดชัยภูมิ.....	43
4-2 แสดงบ้านดินหลังแรกในชุมชน.....	47
4-3 แสดงบ้านดินหลังแรกในชุมชน.....	47
4-4 แสดงการวางแผนร่วมกันระหว่างชาวบ้านกับทางอาคารมงคลสันนิท.....	48

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
4-5 แสดงการปรับพื้นที่สำหรับสร้างศาลากลางบ้าน.....	49
4-6 แสดงการเตรียมอิฐโดยชาวบ้าน.....	49
4-7 แสดงบริเวณก่อนมีการสร้างศาลา.....	50
4-8 แสดงการขุดดินเพื่อทำอิฐดินดิบ.....	50
4-9 แสดงการย่ำดิน นักศึกษาอาสาสมัคร.....	50
4-10 แสดงบริเวณตากอิฐดินดิบ.....	50
4-11 แสดงการวางแผนของอาสาสมัครชาวต่างประเทศ.....	53
4-12 แสดงการวางแผนร่วมกันระหว่างชาวบ้าน และอาสาสมัครคนไทย.....	53
4-13 แสดงการลักษณะฐานรากศาลากลางบ้านภายในชุมชนมัน้อย.....	54
4-14 แสดงบริเวณที่ทำการผสมทำอิฐดิน.....	54
4-15 แสดงบริเวณที่ทำการผสมทำอิฐดิน.....	54
4-16 แสดงรถเข็นที่ใช้ในชุมชน.....	55
4-17 แสดงรถบรรทุกอิฐที่ใช้ในชุมชน.....	55
4-18 แสดงอาคารศาลากลางบ้าน.....	55
4-19 แสดงชาวบ้านช่วยกันสร้างศาลากลางบ้าน.....	55
4-20 แสดงเตรียมพื้นที่ทำอิฐศาลากลางบ้าน.....	56
4-21 แสดงอาสาสมัครช่วยก่ออิฐดิน.....	56
4-22 แสดงแนวกำแพงอิฐภายใน.....	56
4-23 แสดงบริเวณที่ขุดดินใกล้ศาลากลาง.....	57
4-24 แสดงเด็กในชุมชนช่วยขนแกลบผสมดิน.....	57
4-25 แสดงบริเวณย่ำดินด้านข้างศาลา.....	57
4-26 แสดงอาสาสมัครต่างประเทศ ทำการเทดินลงแม่พิมพ์.....	58
4-27 แสดงบริเวณตากอิฐให้แห้ง.....	58
4-28 แสดงชาวบ้านทำแนวช่องหน้าต่าง.....	58
4-29 แสดงการเตรียมพื้นที่การตากอิฐ.....	59
4-30 แสดงการขุดแนวท่อเพื่อระบายน้ำ.....	59
4-31 แสดงแนวท่อรอบอาคารเพื่อระบายน้ำ.....	59

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
4-32 การประชุมวางแผนการทำงาน.....	60
4-33 แสดงการก่อสร้างวิธี Wattle and daub.....	60
4-34 แสดงการใส่ขวดแก้วเพื่อเป็นช่องแสง.....	60
4-35 แสดงการขุดบ่อขนาดใหญ่เพื่อผสมดิน.....	61
4-36 แสดงการผสมดินโดยใช้รถไถ.....	61
4-37 แสดงกลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัครช่วยกัน เทพิมพ์เพื่อทำอิฐดินดิบ.....	61
4-38 แสดงกลุ่มชาวบ้านเริ่มสร้างโครงหลังคา.....	62
4-39 แสดงกลุ่มชาวบ้านอาสาสมัครก่อกำแพง.....	62
4-40 แสดงโครงหลังคาและบริเวณตากอิฐดิน.....	62
4-41 แสดงการก่อเสาและแนวกำแพงบ้าน.....	63
4-42 แสดงการสร้างบ้านโดยสร้างพร้อมกัน 4 หลัง.....	63
4-43 แสดงพิธีขวัญข้าว.....	64
4-44 แสดงชาวบ้านแนะนำสมุนไพรร.....	64
4-45 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า.....	65
4-46 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด.....	65
4-47 แสดงบ้านนายวิไลย์ งามใจ.....	65
4-48 แสดงบ้านนายอู๊ด อ่อนตา.....	65
4-49 แสดงชาวบ้าน อาสาสมัครขนย้ายอิฐดิน.....	67
4-50 แสดงชาวบ้านสร้างโครงหลังคา.....	68
4-51 แสดงชาวบ้านสร้างโครงหลังคา.....	68
4-52 แสดงอาสาสมัครมัดหญ้าคาเพื่อทำหลังคา.....	69
4-53 แสดงชาวบ้านและอาสาสมัครปรับดินรอบศาลากลางบ้าน.....	70
4-54 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า.....	71
4-55 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด.....	71
4-56 แสดงการสร้างโครงหลังคา.....	71
4-57 แสดงบ้านนายวิไลย์ งามใจ.....	72
4-58 แสดงบ้านนายอู๊ด อ่อนตา.....	72

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
4-59 แสดงการสร้างโครงหลังคา.....	72
4-60 แสดงนายวงศ์หรือย้ายบ้าน.....	73
4-61 แสดงการผสมสีฉาบผนัง.....	73
4-62 แสดงการผสมสีฉาบผนัง.....	73
4-63 แสดงการทดลองฉาบสีผนัง.....	73
4-64 แสดงนายศรีทำโครงหลังคา.....	74
4-65 แสดงนายเหมือน ทำโครงผนัง.....	74
4-66 แสดงนายอุ๊ต อ่อนตา ทำโครงผนังไม้.....	76
4-67 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด.....	76
4-68 แสดงวิธีการทำโครงผนังไม้ไผ่.....	76
4-69 แสดงวิธีการมุงหลังคา.....	77
4-70 แสดงการตัดใบลาน.....	77
4-71 แสดงการมุงหลังคาใบลาน.....	77
4-72 แสดงการปรับผิวผนังภายนอก.....	78
4-73 แสดงการฉาบปรับผิวผนังภายใน.....	78
4-74 แสดงการฉาบผิวภายนอก.....	78
4-75 แสดงการผสมสีฉาบ.....	78
4-76 แสดงศาลากลางบ้าน.....	78
4-77 แสดงพิธีบายศรี.....	79
4-78 แสดงพิธีบายศรี.....	79
4-79 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า.....	79
4-80 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด.....	79
4-81 แสดงบ้านนายวิสัย งามใจ.....	79
4-82 แสดงบ้านนายอุ๊ต อ่อนตา.....	79
4-83 แสดงศาลากลางบ้าน.....	59
4-84 แสดงพิธีบายศรี.....	59

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
4-85 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า.....	82
4-86 แสดงบ้านนายเหมื่อน เมืองขุนทด.....	82
4-87 แสดงบ้านนายวิสัย งามใจ.....	83
4-88 แสดงบ้านนายชูดี อ่อนตา.....	83
4-89 แสดงบ้านที่ยังก่อสร้างไม่เสร็จ.....	83
4-90 แสดงบ้านนายวิสัย งามใจ.....	84
4-91 แสดงบ้านนายชูดี อ่อนตา.....	84
4-92 แสดงนายชูดี กำลังก่อสร้างบ้านของตัวเอง.....	84
4-93 แสดงบ้านที่ยังก่อสร้างต่อไป.....	85

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแนผ้ัง

แผนผ้ังที่	หน้า
2-1 แสดงระบบการเรียนรู้และปรับประยุกต์ภูมิปัญญา.....	30
3-1 แสดงขั้นตอนการเลือกเก็บข้อมูล.....	36
3-2 แสดงขั้นตอนรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
4-1 แสดงแผนที่ของชุมชนมัน่ยืน	51
4-2 แสดงตำแหน่งบริเวณก่อสร้างที่อยู่อาศัย 4 หลังแรก.....	66
4-3 แสดงตำแหน่งบริเวณก่อสร้างที่อยู่อาศัยชุดที่สอง.....	75



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากภาครัฐบาล โดยมีมติคณะรัฐมนตรีมีนโยบายในการสร้างเขื่อนเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2532 ให้มีการจัดสร้างเขื่อนลำคันทลู เขื่อนห้วยทรายและเขื่อนโป่งขุนเพชร ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ส่งผลให้ชาวบ้านจำนวนประมาณ 500 ครอบครัว ได้รับความเดือดร้อนด้านที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน กลุ่มชาวบ้านจึงรวมตัวเพื่อจัดตั้งเป็นชุมชนขึ้นใหม่ จำนวน 3 ชุมชนจากพื้นที่สร้างเขื่อน 3 แห่ง และยื่นเสนอทางภาครัฐเพื่อจัดหาที่ดินสำหรับประกอบอาชีพและจัดสร้างที่อยู่อาศัย พร้อมกับการวางแผนในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อยื่นเสนอการกู้ยืมเงินจากสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปท.) เป็นจำนวนเงิน 7,150,000 บาท เพื่อใช้ในการจัดซื้อที่ดิน 1,000 ไร่ พร้อมกับมีแนวทางในการทำการเกษตรแบบพึ่งตนเองหลังจากที่ได้มีการวางแผนรวมกันในช่วงจัดตั้งสหกรณ์ จนทำให้ชาวบ้านที่มีความคิดเห็นตรงกันเหลือเพียง 35 ครอบครัวจาก 3 พื้นที่ ยังคงใช้แนวความคิดการอยู่อาศัยและการทำการเกษตรแบบพึ่งตนเองต่อไป

เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2545 ได้จัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้ชื่อว่า สหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดิน และจัดตั้งเป็นชุมชนแห่งใหม่โดยใช้ชื่อว่า ชุมชนมันยืน จากกลุ่มชาวบ้านที่เหลือเพียง 35 ครอบครัวและในเวลาต่อมาได้เหลือเพียง 25 ครอบครัวที่เป็นสมาชิกของชุมชนอย่างแท้จริง เนื่องจากชาวบ้านบางส่วนได้เปลี่ยนใจในการที่จะจัดตั้งชุมชนโดยเน้นการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเอง ชาวชุมชนมันยืนจำนวน 25 ครอบครัวสามารถรวบรวมที่ดินสำหรับการจัดสร้างที่อยู่และทำการเกษตรได้ที่ดินจำนวน 570 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ ชาวบ้านมีการวางแผนจัดสรรที่ดินในการทำการเกษตรหมุนเวียน พืชปลอดสารพิษ เน้นการนำวัสดุจากธรรมชาติมาสร้างที่อยู่อาศัย เพราะมีราคาถูกไม่เสียค่าใช้จ่ายด้านก่อสร้างที่อยู่อาศัย หาได้ง่ายในพื้นที่ของชุมชน รวมถึงชาวชุมชนมันยืนยังต้องการรักษาสภาพแวดล้อมของป่าไม้บริเวณรอบชุมชน ทำลายทรัพยากรธรรมชาติให้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยจึงเกิดประเด็นในการศึกษา กระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยแบบต้นทุนต่ำ ใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้าง โดยชาวบ้านจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง พึ่งพาเครื่องจักรเทคโนโลยีให้น้อยที่สุดและไม่ต้องจ้างช่างฝีมือแรงเฉพาะในการก่อสร้าง ชาวชุมชนมันยืนได้เลือกวิธีการก่อสร้าง

ที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากดินสำหรับกรก่อสร้างบ้าน ชาวบ้านทุกคนสามารถสร้างด้วยตนเอง นอก
จากนั้นเชื่อว่ากระบวนการในการก่อสร้างจะทำให้ชุมชนเกิดการรวมกลุ่มอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษากระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยจากวัสดุธรรมชาติ โดยใช้ดินในการก่อสร้าง
- เพื่อศึกษากระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยในด้านการรวมกลุ่ม พัฒนาการมีส่วนร่วมของชาว
บ้าน

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลเป็น 3 ช่วงคือ ช่วง
ก่อนกระบวนการก่อสร้าง ช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้าง และช่วงหลังกระบวนการก่อสร้าง โดยใช้
วิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์ จากกลุ่มชาวบ้าน เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสังฆนิทและผู้มีประสบการณ์ใน
การสร้างบ้านด้วยดิน ผู้วิจัยได้เข้าไปอยู่อาศัยกับชาวชุมชนม่นยืนในช่วงกระบวนการก่อสร้างเป็นเวลา
30 วัน ทำการจัดบันทึกและการบันทึกภาพถ่ายทุกวัน นำข้อมูลมาลำดับเป็นขั้นตอนในช่วงการก่อ
สร้างและมาวิเคราะห์สรุปโดยสามารถดูรายละเอียดในบทที่ 3 เรื่องวิธีดำเนินการวิจัย

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

- ขอบเขตการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขอบเขตของการศึกษาเป็น 3 ส่วนคือ
- ขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาโดยแบ่งเป็นช่วงก่อนการก่อ
สร้าง ระหว่างการก่อสร้างและหลังการก่อสร้าง ทำการศึกษาพัฒนาการของชุมชนตั้งแต่เริ่มย้ายที่อยู่
อาศัย การรวมกลุ่มและการวางแผนในการสร้างที่อยู่อาศัย แนวทางการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเองของ
ชาวบ้าน การจัดสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง รวมทั้งเนื้อหาข้อมูลทางด้านเทคนิคการก่อสร้างที่อยู่อาศัย
โดยใช้ดิน
 - ขอบเขตการศึกษาทางด้านพื้นที่ โดยชาวบ้านจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง การ
ศึกษากระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่ด้วยตนเองในครั้งนี้ จะเป็นกรณีศึกษาการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดิน
ของชาวชุมชนม่นยืน ตำบลบ้านไร่ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา โดยมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสังฆนิท

และอาสาสมัครเข้าร่วมในการสร้างด้วย จะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจำนวน 25 หลังและศาลากลางบ้าน 1 หลัง

- ในขั้นช่วงระยะเวลาการทำงานวิจัยผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 8 เดือน โดยแบ่งเป็นช่วงการเก็บข้อมูลที่เป็นเอกสารและข้อมูลภาคสนามประมาณ 6 เดือน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ประมาณ 1 เดือน สรุปรงานวิจัยประมาณ 1 เดือน ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยเข้าไปอาศัยกับชาวชุมชนเป็นระยะเวลา 30 วัน เนื่องจากเป็นการวางแผนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยระหว่างชาวชุมชนม่นยีนและเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ โดยจะทำการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน 2545 ผู้วิจัยจึงได้เข้าไปสังเกตการวางแผนเพื่อก่อสร้างที่อยู่อาศัยและขั้นตอนระหว่างก่อสร้าง รวมถึงแนวทางการอยู่ร่วมกันของชุมชน โดยมีชาวบ้านจำนวน 22 คน อาสาสมัคร 39 คนและเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ 3 คน จากการวางแผนจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัย 25 หลัง และศาลากลางบ้าน 1 หลัง

ตารางที่ 1-1 แสดงระยะเวลาในการศึกษา

6 เดือน (พ.ค.-ต.ค.)	1 เดือน (พ.ย.)	1 เดือน (ธ.ค.)
<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลเบื้องต้นจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาเอกสารการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดิน - ศึกษาอาคารที่สร้างจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลจากสถานที่จริงโดยเข้าไปอยู่อาศัยกับชาวบ้าน - เก็บข้อมูลสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> - นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ - ทำการสรุปผลงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

ที่มา: โดยผู้วิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เพื่อได้รู้และเข้าใจถึงกระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง โดยชาวบ้านที่ไม่มีความรู้และทักษะในการก่อสร้าง แต่สามารถสร้างที่อยู่อาศัยของตนเองได้

- เป็นการศึกษาเรียนรู้การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดิน ซึ่งเป็นการก่อสร้างในลักษณะชุมชน โดยเจ้าของบ้านจะทำการร่วมกันกันก่อสร้างบ้านของตนเอง จากการสร้างบ้านที่ละหลัง นำไปสู่การสร้างชุมชนหรือหมู่บ้าน

- เพื่อทราบถึง ข้อดี ข้อเสีย จากกระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง สามารถนำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา เผยแพร่ให้ชาวชุมชนมั่นคงเพื่อนำไปปรับใช้ในการก่อสร้างครั้งต่อไป รวมถึงการนำดินมาสร้างที่อยู่อาศัยมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

- ทำให้ทราบถึงอุปสรรคระหว่างการก่อสร้าง ในลักษณะที่มีแรงงานเป็นกลุ่มชาวบ้าน รวมถึงอุปสรรคด้านเทคนิคและปัญหาระหว่างการก่อสร้างด้านต่างๆ เช่นการขนย้ายดิน เป็นต้น

- เกิดเป็นการบันทึกกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยวิสาหกิจชุมชนชาติโดยเฉพาะการใช้ดินในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยต่อไปในอนาคต



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทางด้านที่อยู่อาศัยวิธีการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจากอดีตที่ผ่านมา ทั้งในแง่พัฒนาการของที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่อยู่อาศัยที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงพัฒนาการของที่อยู่อาศัยที่ใช้ดินในการก่อสร้างทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อให้ทราบและเข้าใจความเป็นมาของการใช้ดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย เทคนิควิธีการก่อสร้างด้วยดินในลักษณะต่างๆ รวมถึงการพึ่งพาตนเองในการดำรงชีพในระดับชุมชน เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีการพึ่งตนเอง ทั้งด้านการอยู่อาศัยและการประกอบอาชีพ เพื่อให้งานวิจัยมีความสอดคล้องและนำข้อมูลจากงานวิจัยมาสรุปผลเพื่อมาปรับใช้ในการก่อสร้างครั้งต่อไป

2.1 การก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยวัสดุจากธรรมชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สถาปัตยกรรมธรรมชาติเกิดขึ้นมาคู่กับมนุษย์และได้เรียนรู้การก่อสร้างที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตมาอย่างยาวนาน การสร้างที่อยู่อาศัยจากวัสดุขึ้นส่วนจากธรรมชาติ หมายถึงการนำเอาสิ่งที่อยู่ในธรรมชาติเช่น หิน ไม้ ดิน น้ำ นำมาสร้างที่อยู่อาศัยซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ในการหาวัสดุในการก่อสร้าง เช่นในแถบขั้วโลกเหนือจะใช้เกล็ดน้ำแข็งทำเป็นที่อยู่อาศัย (Polar dome) ในแถบที่มีอากาศหนาวเย็นจะใช้ไม้ที่มีขนาดใหญ่มาสร้างเช่นไม้ซุง (Wood house) บางแห่งใช้หินหรือดินในการสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อเลียนแบบถ้ำ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตของกลุ่มคน

กาลเวลาที่เปลี่ยนไปสังคมมนุษย์เริ่มมีการพัฒนาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น มีการหาวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับปัจจัยรอบข้าง ที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นความเป็นไปของมนุษย์อย่างหนึ่ง จากเดิมอยู่อย่างเรียบง่ายใช้วัสดุที่มีอยู่รอบตัวตามธรรมชาติสร้างที่พักอาศัย ต่อมาเริ่มมีพัฒนาการใช้วัสดุที่มีมาตรฐานจากระบบอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของคนหมู่มากหรือสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป เช่นการแปรรูปไม้ อิฐที่ทำจากดินเผา พัฒนาสู่คอนกรีต เหล็ก กระจก อลูมิเนียม

ในหลายพื้นที่ของโลกเช่น อินเดีย ประเทศตะวันออกกลาง ยุโรป อเมริกา มีผู้สร้างที่อยู่อาศัยด้วยวัสดุธรรมชาติเช่น การสร้างบ้านดินซึ่งมีจำนวนมากและความคงทนแข็งแรงใช้งานได้ดีจนถึง

ปัจจุบันบางแห่งมีอายุหลายร้อยปี ถือเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งที่มีอยู่บนโลกและได้สั่งสมพัฒนามา เพื่อการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างเหมาะสมด้วยความตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นทางเลือกอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยของสังคมที่เป็นอยู่ ณ. ปัจจุบัน¹

2.1.1 การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุธรรมชาติในประเทศไทย

การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุธรรมชาติในประเทศไทย เดิมทีมีการอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นหุบเขา ถ้ำ มีการอยู่อาศัยทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มคน และอาศัยตามลำพัง การหาอาหารเป็นลักษณะการออกล่าสัตว์ การหาของป่า ผลไม้ แล้วจึงเดินทางกลับมาอยู่ที่พักอาศัย ซึ่งในช่วงเวลาต่อมาแหล่งอาหารที่อยู่โดยรอบที่พักอาศัยมีจำนวนน้อยลง ทำให้การหาอาหารเพื่อยังชีพลำบากมากขึ้นระยะทางในการเดินไกลขึ้น จึงเริ่มมีการย้ายออกจากถ้ำหรือที่พักอาศัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีการพัฒนาการก่อสร้างที่อยู่อาศัยขึ้นเอง เป็นที่อยู่อาศัยที่สามารถย้ายไปตามแหล่งอาหารได้ไม่ต้องเดินในระยะทางไกลๆเพื่อหาอาหาร บางกลุ่มคนเริ่มมีการสร้างที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง มีการพัฒนาด้านการดำเนินชีวิตเช่น การเลี้ยงสัตว์ การทำสวน ไร่ นาและการเกษตร ไม่จำเป็นต้องหาของป่าเหมือนที่ผ่านมา

สมัยก่อนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจะใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น กลุ่มคนเหล่านั้นจะทำการก่อสร้างกันเองรวมถึงการช่วยกันก่อสร้างเหมือนการลงแขก วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศ เช่นในแถบภาคเหนือของประเทศไทยจะใช้ใบตองตึงในการสร้างที่อยู่อาศัย แถบภาคอีสานจะใช้ต้นไม้ที่ไม่ได้มีการแปรรูปรวมถึงไม้ไผ่ แถบภาคเหนือเช่น ดอยตุง จังหวัดเชียงราย จะใช้วิธีการสานโครงไม้เป็นแนวผนังแล้วนำดินผสมมูลสัตว์และฟางมาฉาบผิว โครงไม้ที่เตรียมไว้เป็นต้น

การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติในประเทศไทย สามารถแบ่งวัสดุที่นิยมใช้ในการก่อสร้างเป็น 3 ประเภทคือ

¹ อาศรมวงศ์สนธิ มูลนิธิเสถียรโกเศศ นาคะประทีป, “สถาปัตยกรรมธรรมชาติ,” เอกสารในการสัมมนาเรื่องสถาปัตยกรรมธรรมชาติ เสนอที่อาคารวงศ์สนธิ 15 กุมภาพันธ์ 2545 (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

- ไม้ไผ่

ไม้ไผ่เป็นวัสดุที่มีความสำคัญต่อการสร้างที่อยู่อาศัยชนบท นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมีมายาวนานในประเทศไทยสามารถพบที่อยู่อาศัยที่ทำจากไม้ไผ่ได้ง่ายเช่น จังหวัดกาญจนบุรี ปราจีนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ตาก เลย และหลายจังหวัดในประเทศไทย เพราะไม้ไผ่มีอยู่ทั่วไปสามารถนำมาใช้ในการก่อสร้างได้ทุกส่วนของที่พักอาศัยในชนบทเช่น นำมาทำโครงสร้าง พื้น ผนัง โครงสร้างหลังคา ประตู หน้าต่าง บันได สามารถนำมาก่อสร้างเป็นโครงสร้างหลักและโครงสร้างรอง นอกจากนั้นไม้ไผ่สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่น ๆ ได้เช่น ไม้ยูคาลิปตัส ซีเมนต์ สังกะสี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการใช้งานและการก่อสร้าง

ไม้ไผ่นอกจากมีจำนวนมากในประเทศไทยแล้ว ยังมีคุณสมบัติที่สำคัญหลายประการ เช่นความแข็งแรง ก่อสร้างและซ่อมแซมได้ง่าย ประหยัดหาได้ง่ายในชนบท ที่อยู่อาศัยที่ใช้ไม้ไผ่มีความแพร่หลายและพบเห็นง่ายในประเทศไทยคือ เรือนเครื่องผูก มีการปลูกสร้างและใช้งานมาตั้งแต่โบราณ เรือนเครื่องผูกที่ปลูกสร้างจะเป็นลักษณะที่เรียบง่าย วัสดุส่วนใหญ่ใช้ไม้ไผ่หลากหลายขนาด และอาจใช้วิธีการผ่าซีกเพื่อสานเป็นผนังที่เรียกว่า ผาขัดแตะ โครงสร้างของเรือนเครื่องผูกแทบจะเหมือนกันทุกภาคในประเทศไทย แต่จะแตกต่างกันบ้างในเรื่องของวัสดุที่ใช้ทำผนัง หลังคา ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศ²



ภาพที่ 2-1 แสดงเรือนเครื่องผูกใช้หญ้าคา

ที่มา : บ้านที่กม. 1 พฤศจิกายน 2545

² เสนอ นิลเดช, เรือนเครื่องผูก (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2541), หน้า 9.

- ไบลาน ไบจาก แฝกและหญ้าคา

ครอบครัวที่อยู่อาศัยในชนบททั่วไปนิยมใช้ ไบลาน จาก หรือหญ้าคา นำมามัดเรียงกันเป็นแผง เพื่อใช้มุงหลังคาและทำฝาผนังของตัวบ้าน เป็นวัสดุที่นิยมใช้ในการสร้างที่อยู่อาศัยและมักใช้ร่วมกับไม้ไผ่ เช่นแถบภาคเหนือของประเทศไทยจะใช้ใบตองตึงหรือใบพลวงในการก่อสร้าง เนื่องจากหาได้ง่าย โดยมีโครงไม้ขนาดเล็กเป็นแกนหรือเรียกว่า ตับ ขนาดของตับหนึ่งจะมีความยาวประมาณ 105 เซนติเมตร ความกว้างของตับจะเท่ากับครึ่งหนึ่งของไบจากประมาณ 30-40 เซนติเมตร การติดตั้งจะนำตับที่เสร็จสมบูรณ์มาซ้อนทับกันเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำฝน ส่วนของหลังคาควรมีความลาดชันมากพอสมควรเพื่อไม่ให้มีการไหลย้อนกลับของน้ำฝน เมื่อหลังคามีความชันทำให้บริเวณพื้นที่ใต้หลังคาภายในบ้านจะมีที่ว่างมากขึ้นและเป็นที่ระบายความร้อนทำให้เกิดความเย็นภายในที่พักอาศัย ชาวชนบทที่อยู่อาศัยภายใต้หลังคาลักษณะดังกล่าวจะรู้สึกถึงความเย็นหลังจากกลับเข้ามาจากการทำสวน ไร่ นา

ข้อดีของการใช้วัสดุจากไบลาน จาก หญ้าคา นำมาสร้างที่อยู่อาศัยคือ มีราคาถูก บางพื้นที่หาได้ในท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องซื้อ สามารถก่อสร้างและซ่อมแซมเองได้ มีความมุงดงามสอดคล้องกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม แต่วัสดุประเภทนี้มีข้อเสียคือ ด้านความแข็งแรงในกรณีที่มีลมแรง อายุการใช้งานสั้นประมาณ 2-5 ปีต้องเปลี่ยนวัสดุใหม่ เป็นวัสดุที่ติดไฟง่ายและเป็นที่อยู่อาศัยของแมลง



ภาพที่ 2-2 แสดง ไบลาน ไบจาก สำหรับมุงหลังคา

ที่มา : บันทึกเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2545

- อิฐดินเผา อิฐมอญ

วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอีกประเภทหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยมากคืออิฐมอญ ซึ่งมีขนาดเล็ก ส่วนผสมที่นำมาผลิตมาจากดินเหนียวหรือดินโคลนและผสมด้วยแกลบประมาณ 10 % แล้วนำมาเทลงในแบบพิมพ์และตากแดดจนแห้งสนิท จากนั้นจึงนำมาเผาจนสุกในเตาเผา จากกรรมวิธีในการผลิตที่มีความง่าย วัตถุดิบหาง่ายในท้องถิ่นทำให้เกิดโรงงานผลิตอิฐจำนวนมากขึ้นแทบทุกภาคแต่พบมากในจังหวัด ชลบุรี ราชบุรี อัญญา อ่างทอง นครปฐม ฉะเชิงเทรา ลำปาง เชียงใหม่ สมุทรสาคร ชัยภูมิ ฯลฯ ทำให้อิฐมอญเป็นวัสดุที่หาซื้อได้ง่ายมีอยู่ทั่วไป

อิฐมอญเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างนิยมกันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในเขตเมืองหรือกลุ่มคนที่พอมีรายได้ แต่ในแถบชนบทบางแห่งที่มีรายได้น้อยไม่สามารถซื้ออิฐมอญเพื่อนำมาสร้างที่อยู่อาศัย ประกอบกับการใช้อิฐมอญในการก่อสร้างจำเป็นต้องจ้างช่างแรงงานในการก่อสร้างและต้องใช้ซีเมนต์ในการก่อสร้างซึ่งมีราคาสูง จึงเป็นเหตุผลในการใช้วัสดุอื่นแทนเช่น ไม้ไผ่ จาก ใบลาน เหมือนที่มีมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ

ข้อดีของอิฐมอญคือ มีความแข็งแรง ความคงทนต่อสภาวะแวดล้อม มีการนำพาความร้อนต่ำทนต่อการเผาไหม้ ปัจจุบันมีการพัฒนาอิฐที่ใช้ในการก่อสร้างหลากหลายรูปแบบมากมายตามการใช้งานและมีราคาแพงมากขึ้น



ภาพที่ 2-3 แสดงอิฐมอญที่ใช้การเผาอิฐดิน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 4 ธันวาคม 2545

2.1.2 การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในประเทศไทย

อาคารพักอาศัยในประเทศไทยส่วนใหญ่จะสร้างด้วยไม้เนื่องจากประเทศไทยอุดมไปด้วยพืชพันธุ์ ซึ่งเมื่อก่อนการก่อสร้างด้วยอิฐและหินมักใช้ในการก่อสร้างอาคารทางศาสนาหรือวังเท่านั้น การก่อสร้างบ้านด้วยดินไม่เป็นที่แพร่หลายมากนักสำหรับประชาชนชาวไทย ครั้งในสมัยต้นรัชกาลที่ 5 แห่งรัตนโกสินทร์ เมื่อมีชาวจีนบางส่วนอพยพหนีความแห้งแล้งมาอาศัยอยู่ในประเทศไทย จึงได้ทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินดิบซึ่งชาวจีนมีความคุ้นเคยและมีความชำนาญในการสร้าง ต่อมาจึงมีการเรียนรู้ว่าการก่อสร้างด้วยดินดิบไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของไทยที่มีฝนตกชุก

นอกจากชาวจีนที่ก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินแล้วยังมีชนอีกกลุ่มหนึ่งที่ใช้ดินก่อสร้างที่อยู่อาศัยคือ ชาวเขาและชาวไทยภาคเหนือ ซึ่งมีถิ่นฐานเดิมมาจากทางภาคใต้ของประเทศจีน เมื่อเข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทยจึงยังคงใช้วิธีการก่อสร้างแบบที่คุ้นเคย ชาวเขาและชาวไทยภาคเหนือกลุ่มนี้มักใช้วิธีการสร้างผนังด้วยดินทั้งผืนโดยใช้การพอกดินกับโครงไม้ไผ่หรือไม้รวก ไม่ได้ทำดินให้เป็นก้อนเหมือนที่นิยมกันในแถบทวีปอเมริกา เพราะผนังที่ทำจากดินเป็นก้อนจะมีโอกาสแตกร้าวได้มากกว่าการนำดินมาพอกบนโครงไม้เนื่องจากมีการหดตัวรวมถึงความชื้นในอากาศทำให้ดินอ่อนตัว

ชาวไทยใหญ่บางกลุ่มใช้วิธีการก่อสร้างบ้านโดยทำผนังเป็นโครงไม้ไผ่แล้วนำดินเหนียวมาพอก เพื่อให้โครงไม้ไผ่ช่วยยึดกันได้ดีไม่แตกร้าวสามารถป้องกันลมได้ แต่หลังจากการเข้าอยู่อาศัยปรากฏว่ายังมีโอกาสที่จะแตกร้าวได้มากเนื่องจากส่วนผสมของดินเป็นดินเหนียวมากเกินไป บ้านญวนบางแห่งที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานีก็ใช้วิธีการก่อสร้างในลักษณะเดียวกัน ปัจจุบันยังมีอาคารที่หลงเหลืออยู่และยังสามารถใช้งานได้จนถึงทุกวันนี้มีอายุราวประมาณ 80 ปี



ภาพที่ 2-4 แสดงบ้านดิน เป็นร้านขายของ อุบลราชธานี
ที่มา : อาศรมวงศ์สนธิ มูลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป



ภาพที่ 2-5 แสดงรูปภายในอาคารบ้านดิน อุบลราชธานี
ที่มา : อาศรมวงศ์สนธิ มุลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป

ชาวจีนบางกลุ่มที่อาศัยในชนบทของประเทศไทยและได้สร้างบ้านด้วยดินจนคนไทยในบริเวณนั้นเรียกว่า ตึกจีน ซึ่งสามารถพบเห็นได้ในแถบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยเช่นจังหวัดมหาสารคาม ยโสธร อุบลราชธานี เป็นต้น บ้านดินในแถบภาคเหนือของไทยซึ่งจะก่อสร้างโดยชาวไทยใหญ่และชาวเขา และใช้โครงไม้ทำเป็นแนวผนังและนำดินสดมาพอกไว้ดังรูปต่อไปนี้³



ภาพที่ 2-6 แสดงบ้านดิน ดอยตุง จังหวัดเชียงราย
ที่มา : แบบแผนบ้านเรือนในสยาม เรือนไทย เรือนบ้านหยา เรือนมณิลา เรือนขนมปังขิง

³ น. ณ ปากน้ำ, แบบแผนบ้านเรือนในสยาม เรือนไทย เรือนบ้านหยา เรือนมณิลา เรือนขนมปังขิง (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2535), หน้า 129.

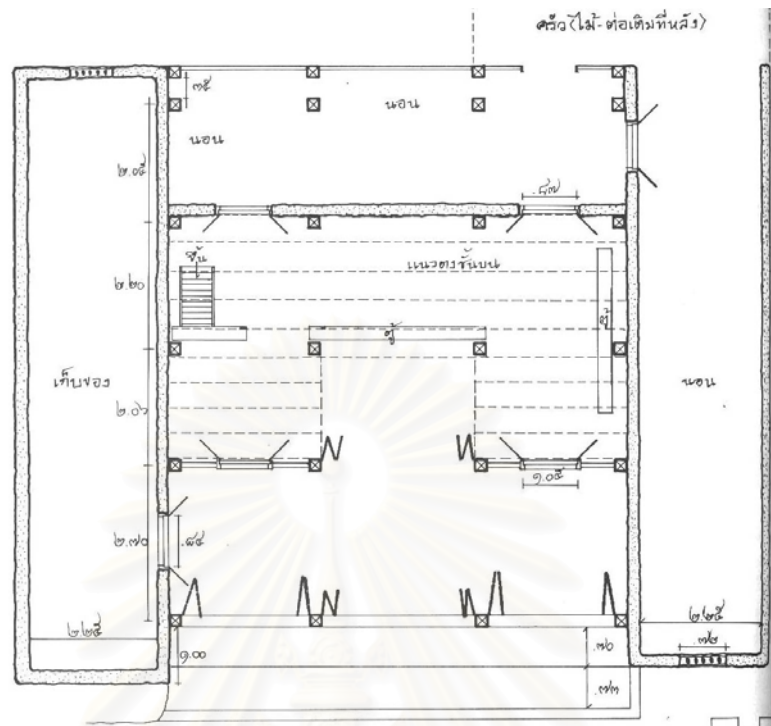
นายฮกลิม แซ่เซี่ยซึ่งเป็นคนจีนที่ตั้งรกรากอยู่ที่อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยประกอบอาชีพพาณิชย์กรรม สร้างบ้านเพื่ออยู่อาศัยและค้าขายเมื่อปี พ.ศ.2440 โดยใช้ดินในการก่อสร้าง ลักษณะหลังคามีความลาดชันประมาณ 20 องศาซึ่งทำจากไม้และนำดินมาฉาบผิวหลังคาวางทับด้วยแฝกอีกชั้น พื้นชั้นสองลักษณะเป็นชั้นลอยชาวจีนเรียกว่า เสาเต็ง เอาไว้เป็นที่นอนและเก็บข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัวต่างๆ

ลักษณะที่อยู่อาศัยของนายฮกลิม แซ่เซี่ย จะเป็นผนังดินมองจากด้านบนเป็นรูปห้องทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความกว้าง 2 เมตร ลึก 10 เมตรจำนวนสองห้อง โดยมีระยะห่างกัน 7 เมตร ช่องว่างระหว่างทั้งสองห้องจะนำไม้มาวางพาดตรงกลางเพื่อเป็นเพดาน อาคารหลังนี้ใช้วิธีการก่อสร้างจากอิฐดินที่เป็นก้อนโดยมีขนาดหนา 9 นิ้ว กว้าง 16 นิ้ว ยาว 32 นิ้ว ปัจจุบันนาย ฮกลิม ได้เสียชีวิตบ้างหลังนี้ได้อยู่ในความดูแลของลูกชายคนเล็ก ปัจจุบันไม่มีการค้าขายเป็นเพียงบ้านสำหรับการพักอาศัยอย่างเดียวสำหรับรุ่นลูกหลาน สภาพบ้านจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงนอกจากการซ่อมแซมบ้างบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานเช่นหลังคาเป็นสังกะสีใช้ตะปูตอกยึด มีการต่อเติมเรือนไม้ด้านหลังเพื่อทำเป็นครัว ลักษณะพื้นของบ้านเป็นดินเหมือนดั้งเดิมแต่จะมีฝุ่นบ้างเมื่ออากาศแห้ง เจ้าของบ้านใช้วิธีการแก้ไขปัญหาโดยการใช้น้ำพรมพื้นให้มีความชื้นทำให้ฝุ่นไม่ฟุ้งกระจาย ลักษณะบ้านทั่วไปยังคงสภาพรูปทรงดั้งเดิม⁴



ภาพที่ 2-7 แสดงบ้าน นายฮกลิม แซ่เซี่ย
ที่มา : วารสารเมืองโบราณ

⁴ พงษ์เทพ จันทรสืบ, “บ้านดิน,” วารสารเมืองโบราณ 4 (กรกฎาคม 2520): 15-20.



ภาพที่ 2-8 แสดงแปลนบ้าน นายชกลิม แซ่เซี้ย
ที่มา : วารสารเมืองโบราณ

ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นและพบว่ายังมีอาคารที่สร้างจากดินอยู่หลายแห่งในประเทศไทยเช่น ทรอกตึกดินเยื้องกับศาลาว่าการกรุงเทพมหานครแต่ได้มีการทุบทิ้งไปหลายปีแล้ว และมีในแถบภาคใต้ของประเทศไทยเป็นต้น ปัจจุบันได้มีการสร้างอาคารที่ทำจากดินขึ้นหลายแห่งแต่มีอายุไม่ยาวนาน มีทั้งในต่างจังหวัดและในเขตเมืองดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 2-9 อาคารดินสำหรับนั่งสมาธิ อาคารมวงศ์สนิท
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤษภาคม 2545



ภาพที่ 2-10 แสดงบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จังหวัดยโสธร
ของนายโจน จันได

ที่มา : อัครมวงศ์สนิท มูลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป



ภาพที่ 2-11 แสดงร้านค้า ภายในอัครมวงศ์สนิท

ที่มา : อัครมวงศ์สนิท มูลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป

2.1.3 การก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในต่างประเทศ

ดินเป็นวัสดุสิ่งแรกของมนุษย์ที่ใช้สำหรับการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและความแข็งแรง ทนทานและมีความเก่าแก่มานานกว่า 10,000 ปี ดินที่ใช้ในการก่อสร้างในยุคแรกจะเรียกว่า ดินสดหรือ Unbaked earth เป็นดินที่ไม่ได้มีการเผาหรืออบ เนื่องจากดินมีอยู่ทั่วไปหาง่ายและมีประโยชน์ในการนำมาสร้างที่อยู่อาศัยทุกทวีป ทุกยุคทุกสมัยจึงมีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินแม้กระทั่งปัจจุบัน 1 ใน 3 ของประชากรโลกก็อาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยที่ทำด้วยดิน

การก่อสร้างที่อยู่อาศัยจากดินนั้นสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ บางทีก็อาจจะใช้วิธีที่ง่ายที่สุดก็คือการนำดินปั้นเป็นก้อนแล้วนำไปตากแดด นำมาวางซ้อนกันเป็นผนังวิธีนี้จะเรียกว่า Adobe ยังมีวิธีการก่อสร้างโดยใช้ดินในต่างประเทศหลากหลายวิธีเช่น การนำดินมาอัดแน่นเรียกว่า Rammed earth การทำโครงไม้และดินฉาบผิวเรียกว่า Wattle and daub การนำดินสดมาปั้นเป็นผนังที่เรียกว่า Cob

การก่อสร้างด้วยวิธีแบบ Cob เป็นวิธีการก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดเท่าที่มีการค้นพบและมีการพัฒนาการก่อสร้างทั้งด้านวิธีการสร้างวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จนมีความหลากหลายในปัจจุบัน การก่อสร้างวิธี Cob เป็นสไตล์อังกฤษและแถบยุโรป การก่อสร้างบ้านด้วยดินไม่มีรูปแบบตายตัวว่าต้องเป็นห้องสี่เหลี่ยมเพียงอย่างเดียว ผู้ก่อสร้างสามารถออกแบบผังบ้านให้มีลักษณะโค้งหรือแนวตรง ไม่มีข้อจำกัดในการก่อสร้างผนังเนื่องจากเป็นการปั้นดินเป็นรูปทรง จะพบเห็นได้ง่ายในแถบชานเมืองทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศอังกฤษ มีอายุยาวนานกว่า 10,000 ปี และมีการขยายตัวด้านวิธีการก่อสร้างในแถบฝรั่งเศสและยุโรป รวมถึงแถบประเทศ อิหร่าน อารบิก เพนินซูล่า และในแอฟริกา

การสร้างด้วยวิธี Cob building ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่าเกิดขึ้นในสมัยใดและเกิดขึ้นได้อย่างไร ในประเทศอังกฤษมีการระบุว่าอาคารบางหลังถูกสร้างขึ้นในปีคริสต์ศักราช 1212 ที่ลอนดอน โดยใช้วิธีแบบ Cob ในการก่อสร้าง ที่อยู่อาศัยที่สร้างด้วยวิธี Cob ได้กลายมาเป็นบรรทัดฐานสำคัญในหลายๆพื้นที่ของประเทศอังกฤษ โดยเฉพาะในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 15 จนกระทั่งยุคอุตสาหกรรม เป็นช่วงระยะเวลาที่ค่าครองชีพสูงการขนส่งสินค้าต่างๆ ค่าวัสดุก่อสร้างมีราคาแพงขึ้น ทำให้การก่อสร้างที่ทำจากดินแพร่หลายมากขึ้นตามมา รวมถึงวิธีการทำดินให้เป็นก้อนอิฐดินหรือ Brick มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในช่วงกลางของคริสต์ศตวรรษที่ 18 ประกอบกับในยุโรปบางแห่งนำไม้มาสร้างบ้านซึ่งเป็นเรื่องที่ยุงยากเช่น ในแถบตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศอังกฤษและเวลส์ (Wales) ลักษณะของดินมีทรายเป็นส่วนใหญ่ทำให้ไม่สามารถนำมาสร้างที่อยู่อาศัยได้ จึงเริ่มหาวัสดุอื่นมาทดแทนการใช้ดินเช่น หิน เปลือกหอย เป็นต้น

ชาวนาในยุโรปส่วนใหญ่จะสร้างที่อยู่อาศัยเป็นกระท่อมโดยใช้วิธี Cob และจะทำการก่อสร้างกันเองในกลุ่มชาวนา ยังมีกลุ่มคนประกอบอาชีพโดยใช้แรงงานและมักจะร่วมมือกันก่อสร้างบ้านด้วยดินจนสำเร็จและใช้เวลาในการสร้างบ้านเพียงแค่สัปดาห์ละ 1 วัน อาจเริ่มลงมือในการก่อสร้างในช่วงฤดูใบไม้ผลิและพร้อมที่จะตกแต่งภายในช่วงฤดูใบไม้ร่วง และจะย้ายเข้ามาอยู่ในช่วงฤดูหนาว บางครั้งพวกชาวนาจะรอให้ผนังดินแห้งสนิทและบางครั้งเสียเวลากับการรอคอยค่อนข้างนานจนบางครั้งชาวนาเลือกที่จะไม่ฉาบผิวผนังเลยเพราะไม่สนใจความสวยงามจะเน้นการมีที่พักอาศัยมากกว่า แต่บางชุมชนจะมีการจัดงานฉลองต่างๆในการฉาบผิวผนัง ซึ่งจะทำสีผนังทุกๆปีจนเป็นประเพณีภายในชุมชน

ปัจจุบันการสร้างแบบ Cob กลายเป็นสิ่งเก่าแก่โบราณและไม่เป็นที่นิยมต่อไปในอังกฤษ และแทบจะไม่มีการสร้าง Cob ใหม่ๆขึ้นมาอีกเลยตั้งแต่หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 1 แต่ก็มี การฟื้นฟูขึ้นในช่วงคริสต์ศตวรรษ 1990 ในแง่ของอสังหาริมทรัพย์จะเป็นบ้านโบราณและเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพคงเดิม ปัจจุบันได้มีการเพิ่มจำนวนของคนที่ใช้การก่อสร้างแบบ Cob แต่มีการปรับปรุงนำเทคนิคในการก่อสร้างแบบสมัยใหม่ใช้ร่วมกับวิธีแบบ Cob เช่น การเสริมเหล็ก ไม้ มากกว่าการใช้ดินเพียงอย่างเดียวในการก่อสร้าง⁵

ในประเทศที่มีความแห้งแล้งเช่น New Mexico จะนิยมสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินแต่จะใช้วิธีการนำดินมาทำให้เป็นก้อนเรียกว่า Adobe ช่วงคริสต์ศตวรรษ 1000 - 1450 มีชาวสเปนได้ขุดพบอาคารสำหรับการอยู่อาศัยที่สร้างวิธี Adobe มากมายโดยเฉพาะที่ New Mexico ในประเทศอเมริกา และเมื่อปีคริสต์ศตวรรษ 1540 ค้นพบที่อยู่อาศัยที่มีคนอาศัยอยู่มายาวนานจนถึงปัจจุบันมีชื่อว่า Pueblow ซึ่งเก่าแก่ที่สุดในอเมริกาโดยชาวเขาเผ่าดินแดง

Pueblo เป็นที่อยู่อาศัยที่สร้างโดยวิธี Adobe ใช้ดินผสมน้ำและฟางแห้งผสมให้เข้ากัน นำมาเทลงแม่พิมพ์และนำไปตากแดดจนแห้งสนิทและนำมาเรียงซ้อนกันจนเป็นกำแพงที่มีความหนาหลายฟุต ส่วนหลังคาจะมีไม้ค้ำยันขนาดใหญ่เรียกว่า Vigas และใช้ดินมาปกคลุมเป็นหลังคาโดยมีไม้ชิ้นเล็กๆรองรับน้ำหนักอีกที พื้นผิวภายนอกของอาคารจะฉาบด้วยดินเปียกที่เรียกว่า Mud ผนังภายในจะใช้ดินสีขาวฉาบผิว ผู้ที่อยู่อาศัยเดิมจะอาศัยในหุบเขามายาวนานก่อนโคลัมบัสจะค้นพบอเมริกา โดยอาศัยในหุบเขาที่ชื่อว่า Taos จึงเป็นที่มาดินแดนแห่งนี้ว่า Taos Pueblo Land โดยปัจจุบันมีคนอาศัยอยู่ประมาณ 1,900 คน⁶

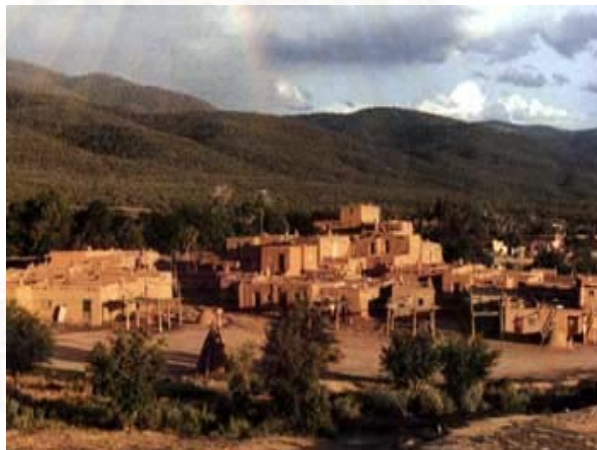
⁵ Michael G. Smith, *Cobber's companion* (Oregon: Cob cottage company, 1977), p. 12.

⁶ Taos Webb Community, *Taos Pueblo* [Online]. Available from: <http://www.taospueblo.com>[1995, February 17]



ภาพที่ 2-12 แสดงอาคาร Taos pueblo ใน New Mexico

ที่มา : www.taospueblo.com



ภาพที่ 2-13 แสดงอาคาร Taos pueblo ใน New Mexico

ที่มา : www.taospueblo.com

สถาบันมหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2.4 รูปแบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินในต่างประเทศ

- อิฐดินดิบ (Adobe)

คือการใช้ดินที่มีส่วนผสมจากวัสดุธรรมชาติเช่น ฟาง แกลบ และน้ำ นำมาผสมกัน จากนั้นจึงนำมาใส่ในแม่พิมพ์อิฐเพื่อขึ้นรูปแล้วนำมาตากแดดจนแห้งสนิท สามารถนำไปใช้งานโดยไม่ต้องนำไปเผา ซึ่งวิธีการอิฐดินดิบนี้เป็นที่นิยมในแถบแอฟริกาเหนือ ตะวันออกกลาง อเมริกาใต้และตะวันตกเฉียงใต้ของอเมริกา ขนาดของอิฐที่ใช้กันทั่วไปมี 2 ขนาดคือ กว้าง 8 นิ้ว ยาว 14 นิ้ว หนา 4 นิ้ว และ กว้าง 10 นิ้ว ยาว 16 นิ้ว หนา 4 นิ้ว



ภาพที่ 2-14 แสดงการทำอิฐดินดิบ (Adobe) ในประเทศ เปรู

ที่มา : Building Materials in Developing countries 1984

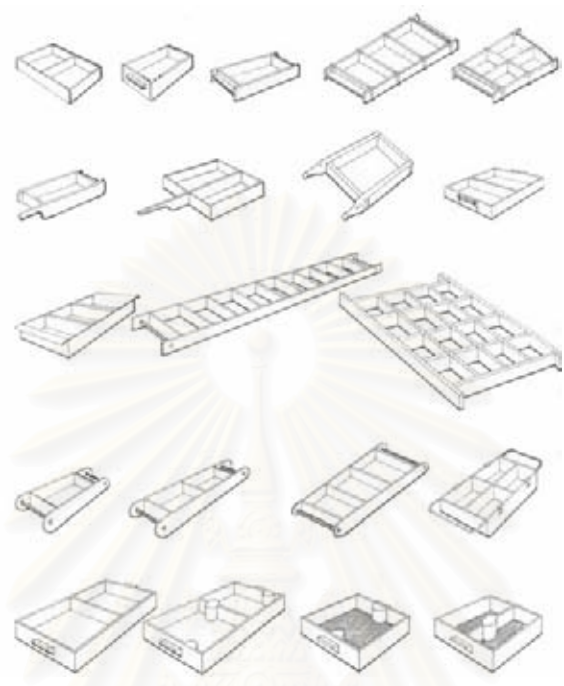
By R.J.S. Spence and D.J. Cook

Type of Adobe	Dimension (in.)	Weight (lb)
Egyptian	3 x 5 x 10 □	8
New Mexico standard adobe	4 x 10 □ x 14	30
Adobe (old style)	4 x 12 x 18	50
Taos standard adobe	4 x 8 x 12	26
Dome brick	2 x 10 x 6	8
Middle East	2 x 10 x 10	12
CINVA-Rem pressed adobe	3 ^{3/4} x 5 ^{1/2} x 11 ^{1/2}	20

ตารางที่ 2-1 แสดงขนาดและน้ำหนัก อิฐดินดิบในต่างประเทศ

ที่มา : Adobe and Remmed earth Built

By John Wilky and Sons, Inc 1984



ภาพที่ 2-15 แสดงรูปแบบแม่พิมพ์ มีหลายลักษณะ
ที่มา : Adobe and Remmed earth Built
By John Wilky and Sons, Inc 1984

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ดินปั้น (Cob)

คือการใช้ดินที่มีส่วนผสมของ ดินเหนียว ดินทราย ฟางแบบยาว นำมาผสมให้เข้ากันจากนั้นนำดินที่ได้มาปั้นขึ้นรูปแนวกำแพง ซึ่งวิธีการนี้มีข้อจำกัดในการปั้นคือความสูงในการปั้นแต่ละชั้นไม่ควรเกิน 6-8 นิ้วต่อชั้นและต้องรอให้ดินแห้งแล้วจึงสามารถปั้นชั้นต่อไปเพื่อป้องกันการยุบตัวของกำแพงดิน ความกว้างของฐานกำแพงจะต้องมีความหนากว่าส่วนบนของกำแพง ส่วนของผนังกำแพงสามารถรับน้ำหนักของหลังคาได้โดยไม่ต้องมีเสา ในขณะที่เดียวกันทำหน้าที่แบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร



ภาพที่ 2-16 แสดงการทำปั้นดิน (Cob)

ที่มา : The cob builder handbook By Becky Bee

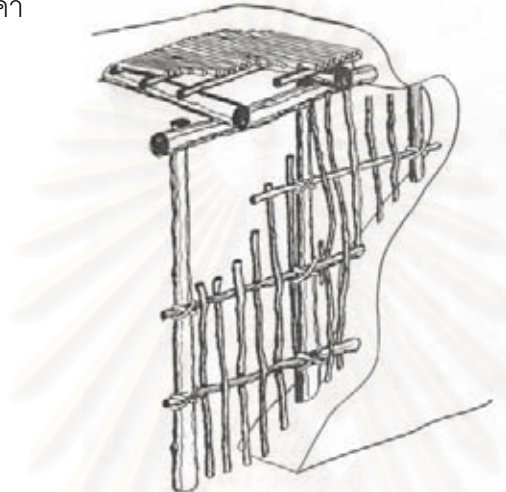


ภาพที่ 2-17 แสดงการทำปั้นดิน (Cob)

ที่มา : แนะนำการสร้างบ้านดินเบื้องต้น อาศรมวงศ์สนธิ

- โครงไม้ (Wattle and daub)

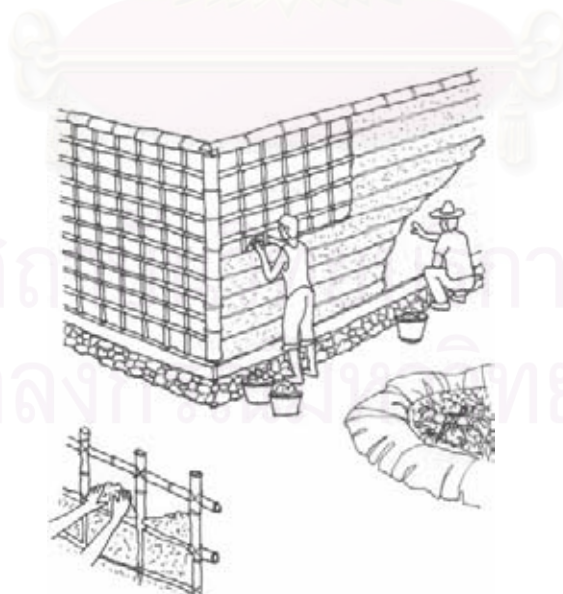
คือการใช้ไม้หรือไม้ไผ่มาสานเป็นแนวผนัง นำดินมาพอกหรืออัดใส่ช่องว่างระหว่างโครงไม้โดยเรียกว่าวิธีแบบ Wattle and daub ซึ่งจะมีน้ำหนักเบาและบางก่อสร้างง่ายหรืออาจใช้ร่วมกับวิธีการก่อสร้างแบบอื่นๆได้ มักจะก่อสร้างเป็นส่วนผนังเพื่อเป็นส่วนป้องกันแดดและฝน ใช้แบ่งพื้นที่ใช้สอย ผนังลักษณะนี้ไม่สามารถรับน้ำหนักได้จำเป็นต้องมีโครงสร้างเสาและคานทำหน้าที่รับน้ำหนักหลังคา



ภาพที่ 2-18 แสดงการทำโครงไม้ฉาบผิวดิน (Wattle & Daub)

ที่มา : Adobe and Remmed earth Built

By John Wilky and Sons, Inc 1984

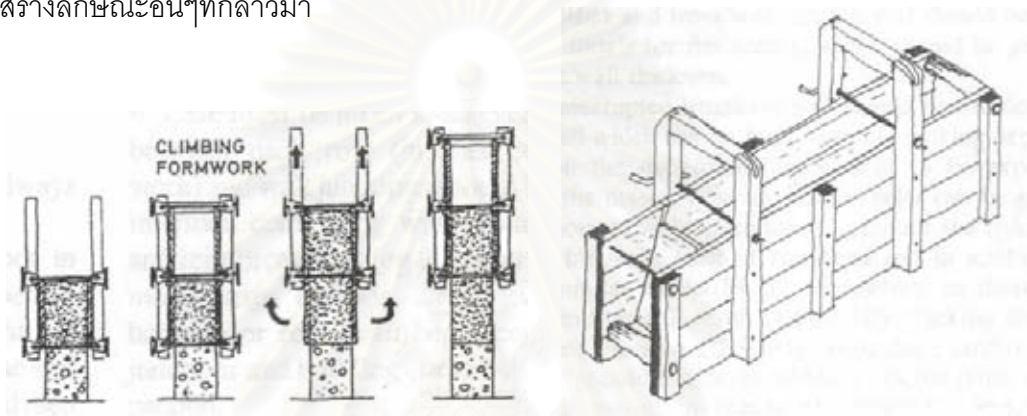


ภาพที่ 2-19 แสดงการทำโครงไม้ (Wattle & daub)

ที่มา : แนะนำการสร้างบ้านดินเบื้องต้น อศรมวงศ์สนิท

- ดินอัด (Rammed earth)

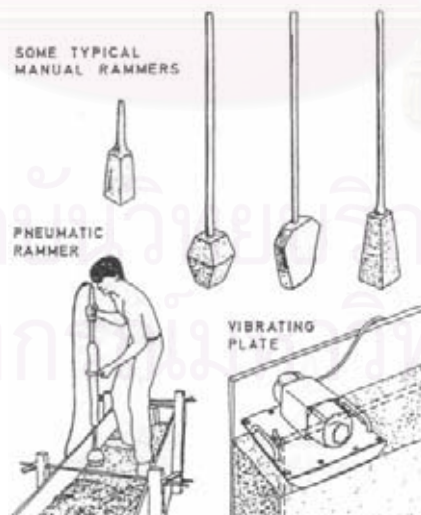
คือการทำแบบหล่อผนังตามที้ออกแบบแล้วนำดินที่มีลักษณะเกือบแห้งและมีความชื้นบางเล็กน้อย อัดลงในพิมพ์ให้แน่นและใช้ไม้ในการทุบดินให้แน่นที่ละชั้น โดยความหนาของผนังประมาณ 20-30 ซม. บางแห่งมีการใส่ซีเมนต์ผสมประมาณ 10% เพื่อความแข็งแรงทนต่อสภาพอากาศ จากนั้นรอจนแห้งแล้วจึงทำการถอดแบบออกลักษณะเหมือนการหล่อผนัง วิธีการนี้เมื่อดินแห้งสนิทแล้วจะมีความแข็งแรงมากและไม่จำเป็นต้องฉาบผิวผนัง แต่เป็นเทคนิคที่ใช้ต้นทุนสูงกว่าวิธีการก่อสร้างลักษณะอื่นๆที่กล่าวมา



ภาพที่ 2-20 แสดงการทำผนังดินอัด (Rammed Earth)

ที่มา : Appropriate Building Materials 1988

By Roland Stulz and Kiran Mukerji



ภาพที่ 2-21 แสดงอุปกรณ์ในการอัด (Rammed Earth)

ที่มา : Appropriate Building Materials 1988

By Roland Stulz and Kiran Mukerji

- เศษหินและไม้ (Cordwood or stones)

คือการนำวัสดุประเภทเศษไม้หรือหิน นำมาวางเรียงเป็นแนวผนังแล้วใช้ดิน
ทำหน้าที่เป็นดินก่อเชื่อมช่องว่างระหว่างหินหรือระหว่างเศษวัสดุให้ยึดติดกันและปล่อยให้แห้งสนิท⁷



ภาพที่ 2-22 แสดงการใช้เศษไม้หรือหิน (Cordwood or stones)

ที่มา : แนะนำการสร้างบ้านดินเบื้องต้น อัครมวงศ์สนิท

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁷ อัครมวงศ์สนิท มูลนิธิเสถียรโกเศศ นาคะประทีป, บ้านดิน แนะนำการสร้างบ้านดินเบื้องต้น (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สวนเงินมีนา, 2545), หน้า 50.

2.2 ความหมายของชุมชนยั่งยืนและการพึ่งตนเอง

ชุมชนยั่งยืนคือการจัดการตนเองใหม่ จัดการคน จัดการทรัพยากรธรรมชาติ จัดการผลผลิต จัดการทุน จัดระบบสวัสดิการชุมชน สิ่งที่ยากที่สุดในด้านการจัดการคือ การจัดการด้านคน จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ ระยะเวลา เพื่อให้เกิดปัญญา และเอาปัญญานำหน้าการพัฒนา การพัฒนาชุมชนยั่งยืนเช่น ชุมชนประกอบการเกษตรแบบยั่งยืนพึ่งพาตนเองภายในชุมชน การร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ ป่าเขา สภาพแวดล้อม การจัดระบบการจัดการด้านผลผลิต การลงทุน การจัดการด้านต่างๆ ความสามารถในการแปรรูปผลผลิตให้เป็นอุตสาหกรรมชุมชนหรืออุตสาหกรรมในครัวเรือน ชุมชนสามารถดูแลสุขภาพสมาชิกในชุมชนได้ เช่นการใช้สมุนไพร ชุมชนสามารถมีการจัดระบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตัวเองได้ต่อไป

ชุมชนเองมีบทบาทในการกำหนดและเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง ถ้ามีแผนที่และดำเนินงานไปตามแผนที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องเกิดขึ้นเองภายในชุมชนเป็นหลักเป็นการพัฒนาแบบเอาปัญญานำหน้าซึ่งเป็นหลักประกันว่าเราจะมีชุมชนยั่งยืน⁸

Bill mollison and David Holmgren ได้ให้ความหมายชุมชนยั่งยืนว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำรงอยู่ของมนุษย์และสังคมอย่างยั่งยืนยาว เป็นรูปแบบการเกื้อหนุนของมนุษย์ ธรรมชาติ และสัตว์ โดยมีการจัดการอย่างเป็นระบบแบบแผน ก่อให้เกิดวัฏจักรแห่งชีวิต มีการคัดเลือกสิ่งที่จะทำการเพาะปลูก สร้างที่อยู่ และเลี้ยงสัตว์ว่าสิ่งใดเกื้อหนุนกันบ้าง จัดสรรกันอย่างลงตัวเพื่อให้เป็นไปตามวิถีธรรมชาติ โดยมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักร และให้คำจำกัดความว่า Permaculture⁹

UN Commission on Environment and Development ให้คำจำกัดความการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า การพัฒนาที่สนองความต้องการของปัจจุบัน โดยไม่ทำให้ประชาชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องถูกบังคับให้ยอมลดความต้องการของตนเองในการที่จะสนองความต้องการนั้น¹⁰

⁸ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, "เศรษฐกิจพอเพียง," เอกสารการประชุม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับเศรษฐกิจพอเพียง 10 เมษายน 2543 (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

⁹ Bill mollison and David Holmgren, Perma Culture [Online]. Available from: <http://www.permacultureinternational.org> [1995, August 10]

¹⁰ World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Oxford: Oxford University Press, 1997), p. 43.

Carson Walter H. การพัฒนาที่ยั่งยืน คือนโยบายที่สนองความต้องการของประชาชนในปัจจุบัน โดยไม่ต้องทำลายทรัพยากรซึ่งจะเป็นที่ต้องการในอนาคต¹¹

การพึ่งตนเอง หมายถึงสังคม กลุ่ม ที่มีการจัดระบบเพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการตอบสนองความต้องการของตนเอง (Self-fulfillment) ด้วยวิธีการช่วยเหลือตนเอง ด้วยการร่วมมือกับคนอื่นที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกัน ทั้งนี้การพึ่งตนเองอย่างแท้จริงต้องกินความรวมถึงว่า กลุ่มชนนั้นมีอิสระในการตั้งเป้าหมายและมีอิสระในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายโดยอาศัยความพยายามและกำลังของตนเอง รู้จักการรวมกลุ่มกันทำงาน มิใช่ทำงานตามลำพังเพียงคนเดียว และรู้จักรับผิดชอบร่วมกัน นอกจากนี้ต้องเพิ่มพูนเศรษฐกิจ ต้องลดค่านิยมที่ฟุ่มเฟือยลง มิใช่ตกเป็นทาสของระบบบริโภคนิยม

ถ้ามองในแง่การเอาตัวรอดของมนุษย์การพึ่งตนเองสามารถเกิดได้กับคนหลายคนเช่น ถ้าการไม่มีกิน การไม่มีที่อยู่และถ้าบุคคลหรือกลุ่มนั้นต้องการจะใช้ชีวิตต่อไปจำเป็นต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อให้ได้มาตามความต้องการของตนเอง แต่ส่วนใหญ่จะเกิดกับตัวบุคคลและจะเป็นช่วงสั้นๆ¹²

การมีส่วนร่วมของประชาชนในชนบทหมายถึง การให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจในกิจกรรมของโครงการ การดำเนินงานต่างๆทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน การเสนอความคิดเห็น รวมถึงการประเมินผลของตนเอง¹³

Self-help Housing หมายถึง การช่วยตนเองในสภาวะแวดล้อมที่มีอิสรภาพในการก่อสร้าง รวมถึงการกำหนดการวางแผนในระดับท้องถิ่นด้วยตนเอง แต่ยังคงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มคน ความหมายการช่วยตนเอง Self-help มีความหมายให้แคบลงของคือ Do-It-Yourself หรือ การก่อสร้างแบบกลุ่มหลายคน ซึ่งอาจจะลดความเป็นอิสรภาพส่วนตัวลงและเสียเวลา แรงงานเพิ่มขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ ให้การสนับสนุนความเพียงพอในตนเองเช่น การสร้างที่อยู่อาศัยแต่ละครัวเรือน ก็ได้รับการก่อสร้างให้เพียงพอกับระดับความต้องการและความสามารถในการจ่าย พวกเขาบ้านยังสามารถที่จะสร้างที่อยู่อาศัยของพวกเขาเมื่อมีเวลาว่างหรือเลิกจากงานแล้ว แม้แต่ขณะที่ไม่เงินเพื่อซื้อวัสดุก่อสร้างมาต่อเติม เขาใช้แรงงานเพื่อปรับปรุงที่อยู่เล็กๆน้อยๆตามสภาพที่เพ็งจะมี¹⁴

¹¹ Carson Walter H, *The Global Ecology Handbook* (Boston: Beacon Press, 1990), p. 54.

¹² กาญจนา แก้วเทพ, *การพึ่งตนเอง ศักยภาพในการพัฒนาของชนบท* (กรุงเทพฯ: สภาคณาจารย์แห่งประเทศไทย, 2530), หน้า 26.

¹³ วันรักษ์ มิ่งมณีนาถ, *การพัฒนาการมีส่วนร่วมชนบทไทย* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ทองเอเดอริโพรส, 2531), หน้า 29.

¹⁴ John F.C. Turner, *Housing By People: Toward Autonomy in Building Environment* (New York: John & Sons Ltd, 1970), p.8.

การช่วยตนเองและร่วมมือช่วยเหลือกัน (Mutual-help) มีอยู่แล้วในหมู่บ้านชนบทมาช้านาน เช่น ช่วยกันทำนา ช่วยกันเก็บเกี่ยว ช่วยกันสร้างบ้าน สร้างศาลา ทำถนนเข้าหมู่บ้าน ร่วมมือจัดงานตามประเพณีนิยม เป็นเรื่องปกติธรรมดาของชาวชนบทในประเทศไทยมาครั้งโบราณและการช่วยเหลือตนเองการร่วมมือช่วยเหลือนี้จะมีอยู่ทั่วไปในสังคมกสิกรรม ในสมัยก่อนไม่มีกลุ่มอาชีพพิเศษต่างๆเช่นผู้รับเหมาก่อสร้าง ช่างไม้ช่างปูน พวกเขาจะจัดการช่วยตนเองและทำให้อยู่รอดในการยังชีพ ในชนบทต่างก็ต้องดิ้นรนช่วยเหลือตนเอง ต้องต่อสู้กับการเอาเปรียบราคาข้าว ภาษีไร่ ภาวะหนี้สิน การกดขี่แรงงาน การถูกไล่ที่ จึงเห็นได้ว่าหลักการพึ่งตนเองและการร่วมมือช่วยเหลือกันไม่ใช่ของแปลกใหม่แต่เป็นวิถีชีวิตของพวกเขาามาตั้งแต่เดิมแล้ว

ระดับการช่วยตนเองแบ่งได้ 2 ระดับ ระดับแรกคือแบบธรรมดาที่สุดหมายถึง งานชิ้นหนึ่งมีกิจกรรมต่างๆมากมายโดยบุคคลหรือกลุ่ม ร่วมกันรับผิดชอบในการระดมกำลังเพื่อทำงานให้สำเร็จ ระดับที่สองคือแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น กลุ่มอาจจะเกี่ยวข้องกับหลายกิจกรรมและมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม เศรษฐกิจ เช่น ไม่ใช่ว่ากลุ่มเพียงแต่จะสร้างที่อยู่อาศัยเท่านั้น แต่จะผลิตัวสดุก่อสร้างพื้นฐานด้วย เช่น อิฐ กระเบื้อง ชิ้นส่วนต่างๆ อย่งไรก็ตามการพยายามเน้นให้มีขบวนการตัดสินใจในของตนเองและอิสรภาพในการควบคุมบ้านที่อาศัยโดยตัวเจ้าของบ้านเอง¹⁵

เมื่อปีพ.ศ. 2523 มีการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยของกลุ่มบุคคลจากหลายหน่วยงานรวมตัวเป็นคณะสมาคมร่วมกันสร้าง อันประกอบไปด้วยข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ นักวิชาการ เพื่อจัดสร้างที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยเป็นของตนเองอย่างถาวรและส่งเสริมให้สามารถช่วยเหลือตนเองในการยืนหยัดด้วยความสามารถของตนเอง จึงได้มีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในลักษณะร่วมกันสร้างเน้นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Mutual Aid Self Help) โดยทางภาครัฐจะทำการจัดซื้อที่ดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยผู้อยู่อาศัยต้องทำการก่อสร้างบ้านเอง การก่อสร้างของโครงการร่วมกันสร้างจะมีการแบ่งชาวบ้านเป็นกลุ่มย่อย 11 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมี 15-20 หลังคาเรือน ช่วงการก่อสร้างจะแบ่งกลุ่มรับผิดชอบงานแต่ละประเภท โดยมีผู้ชำนาญงานก่อสร้างคอยแนะนำกับชาวบ้านที่ไม่ชำนาญ การก่อสร้าง เป็นการถ่ายทอดการสร้างบ้านให้แก่กันเป็นระยะๆ ที่สำคัญที่สุดคือชาวบ้านต้องเรียนรู้การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อบ้านสร้างเสร็จจะทำการจับสลากเพื่อเป็นกรรมสิทธิ์ของบ้านหลังนั้นซึ่งหมายความว่าระหว่างก่อสร้างชาวบ้านยังไม่มีโอกาสรู้ว่าตนเองจะได้บ้านหลังไหน เพราะต้องการให้กลุ่มคน ทำงานอย่างเป็นธรรมไม่ลำเอียงก่อสร้างเพียงบ้านของตัวเอง¹⁶

¹⁵รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ, “เคหการแบบช่วยตนเอง,” เอกสารประกอบการเรียนการสอน 6 มกราคม 2527.

¹⁶สมาคมร่วมกันสร้าง, “โครงการร่วมกันสร้าง,” เอกสารสรุปผลงานของสมาคมร่วมกันสร้าง 20 มีนาคม 2530.

2.3 กระบวนการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนของชุมชน

เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ "เศรษฐกิจพอเพียง" เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน "ทางสายกลาง" โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ เศรษฐกิจพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาเกษตรรายย่อยในพื้นที่ชนบทของคณะกรรมาธิการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภาได้ข้อสรุปของกระบวนการเรียนรู้ มีอยู่ 10 ระบบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นกระบวนการ เรียกว่า "แนวทางการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของชุมชน" หรือ "ชุมชนยั่งยืน" (Sustainable Community) ดังนี้

- ระบบคุณค่า เป็นนามธรรมที่คอยกำกับกิจกรรมหรือการดำเนินกิจกรรมของระบบอื่น ๆ โดยมี "คน" และ "การอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน" เป็นเป้าหมายสำคัญ ระบบคุณค่าจะเน้นการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน (สังคมหรือชุมชน) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ (การผลิต การจัดการทรัพยากรและการเลือกใช้เทคโนโลยี) และคนกับคุณธรรม ระบบคุณค่าจึงปรากฏอยู่ในกฎระเบียบต่าง ๆ ของสังคม ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และกระบวนการถ่ายทอดเรียนรู้ของชุมชน

- ระบบการเรียนรู้ เป็นแกนกลางของกิจกรรมทุกระบบ เป็นการเรียนรู้ที่ต่อเชื่อมความรู้ภูมิปัญญาของชุมชนเข้ากับความรู้ทางสากล พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องและรับใช้ชีวิตและชุมชนในปัจจุบัน กิจกรรมหรือระบบอื่น ๆ จึงต้องมีการเรียนรู้เฉพาะระบบหรือเฉพาะด้าน โดยมี "ภูมิปัญญา" เป็นแกนกลาง เชื่อมร้อยความรู้ทุกส่วนเข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่ของชุมชนไทย

- ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน คือการเกษตรที่คำนึงถึงวงจรความอุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติหลีกเลี่ยงเทคนิคหรือวิธีการทางการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อวิถีธรรมชาติ เกษตรกรรมยั่งยืนในทางรูปธรรม จึงหมายรวมถึงเกษตรผสมผสาน วนเกษตร สวนสมรม (ภาคใต้) ไร่นาสวนผสม เกษตรธรรมชาติ พุทธเกษตรกรรม ฯลฯ ที่มีเป้าหมายเพื่อการบริโภค และมีส่วนเกินเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนทั้งผ่านระบบการแลกเปลี่ยนแบบวัฒนธรรมชุมชนและแบบใหม่

- ระบบทุนชุมชน ความคิดก่อตัวขึ้นจากปัญหาหนี้สินและการพึ่งพาสถาบันทุนของระบบใหม่ คือ การพึ่งตนเองด้านทุน หรือนัยหนึ่งคือระบบการสะสมทุนของชุมชน ที่มีรูปแบบและวิธีการทางวัฒนธรรมเข้ามามีบทบาท ทั้งในด้านการระดม การบริหารจัดการ หลักเกณฑ์ และกฎระเบียบต่าง ๆ รากฐานความคิดจึงแตกต่างจากการสะสมทุนของระบบทุนนิยมและมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองปัจจัยพื้นฐานของสมาชิกในชุมชน

- ระบบธุรกิจชุมชน หรือการตลาดที่ชุมชนต้องการ ซึ่งประกอบด้วย การจัดการด้านการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตของตนเอง การจัดการด้านการตลาดเพื่อลดต้นทุนสินค้าอุปโภคบริโภคที่ชุมชนผลิตเองไม่ได้ ต้องนำเข้ามาจากภายนอกชุมชน และสุดท้ายคือการจัดการด้านระบบการแลกเปลี่ยน ผลผลิตระหว่างชุมชนต่อชุมชนและระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค

- ระบบอุตสาหกรรมชุมชน เป็นระบบคู่กับระบบธุรกิจ แต่มีรากฐานมาจากระบบการพึ่งตนเอง เดิมที่ครอบครัวเป็นผู้แปรรูป เก็บถนอมผลผลิตของตนเองไว้บริโภคในระยะยาว และเทคนิควิทยาการแปรรูปต่าง ๆ เช่น เครื่องสีมือ การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านต่าง ๆ เป็นต้น ที่ไม่ได้รับโอกาสในการพัฒนาโดยชุมชนและเป็นชุมชนเอง อุตสาหกรรมชุมชนจึงมี 3 แบบ คือ อุตสาหกรรมชุมชนแปรรูปผลผลิต อุตสาหกรรมชุมชนผลิตผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรในท้องถิ่น และอุตสาหกรรมชุมชนที่นำวัตถุดิบจากภายนอกมาผลิต เพื่อตอบสนองการบริโภคและใช้สอยในชุมชน

- ระบบสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากการเกษตรและอุตสาหกรรมที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ระบบสิ่งแวดล้อมของชุมชนยังครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อวิถีชีวิต ระบบสิ่งแวดล้อมจึงหมายถึงรวมถึง ดิน น้ำ ป่า อากาศ การจัดการทางกายภาพของชุมชน เช่น ถนนหนทาง แหล่งศูนย์กลางชุมชน เป็นต้น และสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเจริญชีวิตด้วย

- ระบบสวัสดิการชุมชน การคิดในครั้งแรกของชุมชน คือ ชาวบ้านต้องมีสวัสดิการเหมือนข้าราชการ เมื่อรัฐให้ไม่ได้ชุมชนต้องดำเนินการเอง จึงมีกองทุนที่เกิดจากการนำผลกำไรของกองทุนชุมชนต่าง ๆ มาจัดสรรเป็นค่ารักษาพยาบาล ค่าทำศพ บำนาญ ฯลฯ เมื่อสำเร็จแล้วพบว่าเป้าหมายที่สำคัญของระบบสวัสดิการชุมชน คือ การสร้างหลักประกันความมั่นคงในชีวิตร่วมกันหลักประกันที่ว่านี้อาจหมายถึงรวมถึง การช่วยเหลือให้ผู้ไม่มีที่ดินทำกินมีที่ดินทำกินของตนเองได้ด้วย

- ระบบการรักษาสุขภาพของชุมชน ตั้งอยู่บนฐานของความรู้ด้านการแพทย์ที่เรียกรวม ๆ ว่าแผนไทย ซึ่งไม่ได้เน้นที่การรักษา แต่เน้นการดูแลสุขภาพ ซึ่งเชื่อมโยงตั้งแต่ ภาวะร่างกายของตน (ธาตุ) ฤดูกาล อาหารและยาสมุนไพร เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการการผลิตในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนและระบบการรักษา สิ่งแวดล้อมของชุมชน

- ระบบการจัดการของชุมชน นอกเหนือจากการที่ทุกระบบมีการจัดการของตนเองแล้ว ทั้งชุมชนจะต้องมีการจัดการร่วมเพื่อให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน ระบบการจัดการชุมชนนี้อาจหมายถึงถึงระบบแม่ของทั้ง 9 ระบบที่ทำให้องค์กรชุมชนใหม่ที่เกิดขึ้นพัฒนาภาวะความเป็นสถาบันทางสังคมที่สมาชิกในชุมชนพึ่งพาได้ทดแทนบทบาทของสถาบันหมู่บ้านเดิมที่อ่อนตัว¹⁷

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁷ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, “เศรษฐกิจพอเพียง,” เอกสารเผยแพร่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 7 มีนาคม 2540.



แผนผังที่ 2-1 แสดงระบบการเรียนรู้และปรับประยุกต์ภูมิปัญญา

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้นำความรู้จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ศึกษางานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา โดยแบ่งการศึกษาค้นคว้าด้านเทคนิควิธีการก่อสร้างโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติและการรวมกลุ่มเพื่อการอยู่อาศัยแบบพึ่งพาตนเองดังนี้

ตารางที่ 2-2 แสดงบทสรุปของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ด้านการก่อสร้าง	ด้านการรวมกลุ่ม
<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างจากวัสดุธรรมชาติ โดยแบ่งเป็นที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้ ไม้ ไบลาโน ไบจาก หญ้าคาและอิฐดินเผา เพื่อให้รู้ว่าวัสดุธรรมชาติที่นำมาใช้มีลักษณะข้อดีข้อเสียอย่างไร - ที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างจากดินทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงประวัติความเป็นมา พร้อมทั้งตัวอย่างที่อยู่อาศัยที่สร้างจากดินทั้งที่มีอายุยาวนานและที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ เพื่อให้ทราบภาพรวมต่างๆ ทั้งด้านการแพร่หลายของการก่อสร้างประเภทนี้ - ประเภทการก่อสร้างด้วยวัสดุดินมีกี่ประเภทและข้อดีข้อด้อยอย่างไร เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์กับการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการของชุมชนเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองทั้งในด้านกายภาพ สังคมเช่นการจัดลำดับความสำคัญในการสร้างชุมชนว่าสิ่งใดควรทำก่อน ทำหลัง คัดเลือกสิ่งที่จะเพาะปลูก การสร้างที่อยู่อาศัย - การพึ่งตนเอง การช่วยเหลือตนเอง รวมถึงการรวมกลุ่มเพื่อกำหนดเป้าหมายของส่วนรวมการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักรับผิดชอบร่วมกัน - การช่วยตนเองในการสร้างที่อยู่อาศัย ตนเองในที่นี้หมายถึงการช่วยชุมชนของตนเอง มิได้เป็นการช่วยตนเองเพียงลำพังหรือการก่อสร้างแบบรวมกลุ่มหลายคน - นำตัวอย่างการรวมกลุ่มของโครงการร่วมกันสร้าง นำมาเปรียบเทียบกับการรวมกลุ่มของชุมชนมันยืน ซึ่งมีที่มาของการรวมกลุ่มต่างกัน แต่มีเป้าหมาย ต้องการที่อยู่อาศัยเหมือนกัน

ที่มา: เขียนโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลข้อมูลด้านวรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบงานวิจัยให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงและนำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาเอกสาร การศึกษาภาคสนาม นำมาวิเคราะห์ผล สรุปผล และการเสนอแนะกับผู้ที่ต้องการศึกษาในประเด็น

ต่างๆนอกเหนือจากงานวิจัยชิ้นนี้ รวมถึงการนำผลสรุปไปสู่ชุมชนเพื่อสามารถนำไปวางแผนการก่อสร้างจริงในครั้งต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง “กระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเองโดยใช้ดิน กรณีศึกษาบ้านดินบ้านเทพนา ตำบลเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ” การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัย แบบการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) คือการสำรวจสภาพทางกายภาพเดิมก่อนกระบวนการก่อสร้างและใช้วิธีการสังเกตการณ์ (Observation research) และการสัมภาษณ์ในช่วงก่อนกระบวนการก่อสร้างการรวมกลุ่ม การจัดตั้งชุมชนร่วมถึงการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งหมายความว่า จะดำเนินการวิจัยด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในช่วงกระบวนการก่อสร้างโดยเข้าไปอยู่อาศัยร่วมกับชาวบ้านและกลุ่มอาสาสมัครและองค์กรที่เข้ามาช่วยเหลือ ในการเก็บข้อมูลภาคสนามนี้ กลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัครจะรับรู้เหตุผลของการเก็บข้อมูลรวมทั้งผลประโยชน์อันจะเกิดขึ้นจากการศึกษาทำให้ชาวบ้านไม่เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นวัตถุที่กำลังถูกศึกษา และผลการศึกษาครั้งนี้จะถูกนำกลับมาเสนอต่อชาวบ้านอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเอื้ออำนวยให้มีการนำผลจากการค้นคว้าไปใช้ในการพัฒนาการทำงานของชุมชนต่อไป มิใช่เก็บไว้ในรูปแบบรายงานการวิจัยที่อยู่ในหนังสือเท่านั้น ซึ่งหมายความว่างานวิจัยชิ้นนี้จะต้องมีองค์ประกอบเชิงปฏิบัติการและสามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะที่ใช้ปฏิบัติการได้จริง เพราะเนื่องจากการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินของชาวชุมชนม่นยืนครั้งนี้จัดได้ว่าเป็นการสร้างชุมชนขึ้นใหม่ รวมถึงการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินในรูปแบบกลุ่มคน ชุมชน หรือหมู่บ้านดินเป็นครั้งแรกในประเทศไทย (Pilot Study) ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นขั้นตอนตั้งแต่เริ่มสนใจศึกษาและทำการเก็บข้อมูลดังนี้

3.1 ที่มาของการศึกษางานวิจัย

ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 ผู้วิจัยได้มีโอกาสอ่านเอกสารโครงการร่วมกันสร้างเป็นการก่อสร้างที่อยู่อาศัยย่านถนนลาดพร้าว โดยการก่อสร้างจะทำการแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ จำนวน 11 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีบ้าน 10 -15 หลังคาเรือน โดยผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยเป็นผู้สร้างบ้านด้วยตนเองและจะทำการจับสลากเลือกบ้านอีกครั้งช่วงตอนเช้าอยู่อาศัย ทำให้มีความสนใจในเรื่องกระบวนการรวมกลุ่มในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยผู้อยู่อาศัยเป็นผู้ก่อสร้างเองในลักษณะเป็นกลุ่ม¹⁸

¹⁸สมาคมร่วมกันสร้าง, “โครงการร่วมกันสร้าง,” เอกสารสรุปผลงานของสมาคมร่วมกันสร้าง 20 มีนาคม 2530.

ช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545 ได้รับเอกสารประชาสัมพันธ์อบรมการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินเป็นการจัดงานโดย อาศรมวงศ์สนิท มูลนิธิเสฐียรโกเศส-นาคะประทีป จึงมีความสนใจเพียงแต่งานที่จัดอบรมได้เริ่มงานในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 ใช้เวลาเพียง 10 วัน ทำให้ไม่มีโอกาสเข้าร่วมงาน

เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 ได้รับข่าวจากทางโทรทัศน์ในช่วงเช้าว่ามีการจัดสร้างอาคารวิปัสสนาที่ เสถียรธรรมสถาน วัชรพล รามอินทรา จึงได้เดินทางเข้าติดตามสังเกตการณ์ โดยอาคารดังกล่าวได้มีลักษณะสูงสองชั้น ผังอาคารเป็นรูปทรงวงรี และได้มีโอกาสได้เจอชาวมาจากจังหวัดยโสธร อายุราว 30กว่าปี จึงได้แนะนำตัวเองและมีการสนทนาพูดคุย จนได้รู้จักชื่อ นายโจน จันโต และได้คำแนะนำว่า “ถ้าสนใจในการสร้างบ้านด้วยดินในลักษณะชุมชนให้ติดต่อกับทางอาศรมวงศ์สนิท ตั้งอยู่ที่คลองรังสิต15 จังหวัดนครนายก จะมีการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินโดยได้ให้ชื่อผู้ติดต่อประสานงานคือ คุณไพริน พงษ์สุระ”¹⁹ ทำให้ผู้วิจัยเริ่มมีความสนใจมากยิ่งขึ้นและเริ่มทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินผ่านทาง Website และหนังสือต่างประเทศ



ภาพที่ 3-1 แสดงบ้านดิน เสถียรธรรมสถาน
ที่มา : บ้านที่กเมื่อ 19 พฤษภาคม 2545

¹⁹ สัมภาษณ์ โจน จันโต, ผู้ริเริ่มการก่อสร้างบ้านดินด้วยตนเองในประเทศไทย, 19 พฤษภาคม 2545.

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 ได้เดินทางไปยังอาคารวงศ์สนิทและติดต่อคุณไพริน พงษ์สุระ และทำการแนะนำตัวพร้อมอธิบายความสนใจการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดิน ทำให้ได้รู้จักเจ้าหน้าที่อีกท่านชื่อว่า คุณราชบัณฑิต บุญไชโย ซึ่งมีหน้าที่ดูแลการก่อสร้างรวมทั้งเทคนิควิธีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากดิน และได้ทำการสัมภาษณ์เบื้องต้นได้ทราบว่าจะมีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินที่จังหวัดชัยภูมิ โดยจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจำนวน 25 หลังและศาลากลางบ้าน 1 หลัง เป็นการสร้างชุมชนขึ้นมาใหม่และชาวบ้านจะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเองโดยจะทำการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายนเพียงเดือนเดียว”²⁰ ทำให้ผู้วิจัยเริ่มสนใจกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของชาวบ้าน การรวมกลุ่ม รวมถึงวิธีคิดและความต้องการที่อยู่อาศัยโดยนำดินมาจัดสร้าง

จากการได้ติดตามผลและสอบถามข้อมูลทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจมากยิ่งขึ้น จากเดิมผู้วิจัยได้อ่านเอกสารโครงการร่วมกันสร้าง เพียงแต่เป็นโครงการที่สร้างโดยใช้ส่วนผสมคอนกรีตในการก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยจะเป็นกลุ่มคนชั้นแรงงานรับจ้าง มีฝีมือทางด้านก่อสร้างเดิมอยู่แล้วและจะทำการจับสลากในการเข้าอยู่อาศัยในแต่ละหลังเพื่อเป็นการป้องกันการเห็นแก่ตัวในการสร้างบ้านแต่ของตัวเอง ในขณะที่ชาวบ้านต่างจังหวัดที่ยึดอาชีพการเกษตรเป็นหลักไม่ได้เป็นช่างฝีมือแต่ต้องก่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง ที่น่าสนใจไปกว่านั้นเป็นการรวมกลุ่มในการสร้างเหมือนกันและเป็นการรวมกลุ่มจากชาวบ้านในแต่ละพื้นที่แต่มีแนวคิดในการอยู่อาศัย การดำเนินชีวิตแบบพึ่งตนเองเหมือนกัน ผู้วิจัยจึงเริ่มทำการศึกษาจากเอกสารทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้องกับการรื้อย้ายชุมชนย้อนหลังโดยเริ่มตั้งแต่ปี 2532 เป็นช่วงของการมีนโยบายการรื้อย้ายที่ดินเพื่อสร้างเขื่อนในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ พร้อมทั้งศึกษาเอกสารรูปแบบที่อยู่อาศัยโดยใช้จากวัสดุจากธรรมชาติทั้งในเมืองไทยและต่างประเทศ โดยมุ่งประเด็นหลักด้านการใช้ดินนำมาสร้างที่อยู่อาศัย พร้อมกับการเดินทางไปยังอาคารวงศ์สนิท คลองรังสิต 15 จังหวัดนครนายก เพื่อไปสังเกตการณ์พร้อมกับสัมภาษณ์ การวางแผนด้านต่างๆเป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม จนถึง ตุลาคม ทำให้รับรู้ถึงปัญหาของช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล เนื่องจากชาวชุมชนต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในช่วงเดือนพฤศจิกายน ผู้วิจัยต้องรอการก่อสร้างชาวชุมชนนานถึง 4 เดือน จึงมีความคิดในการทดลองสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินในเขตกรุงเทพมหานคร พร้อมกับทำการออกแบบงานวิจัยและการศึกษาข้อมูล

²⁰ สัมภาษณ์ ราชบัณฑิต บุญไชโย, 20 พฤษภาคม 2545.

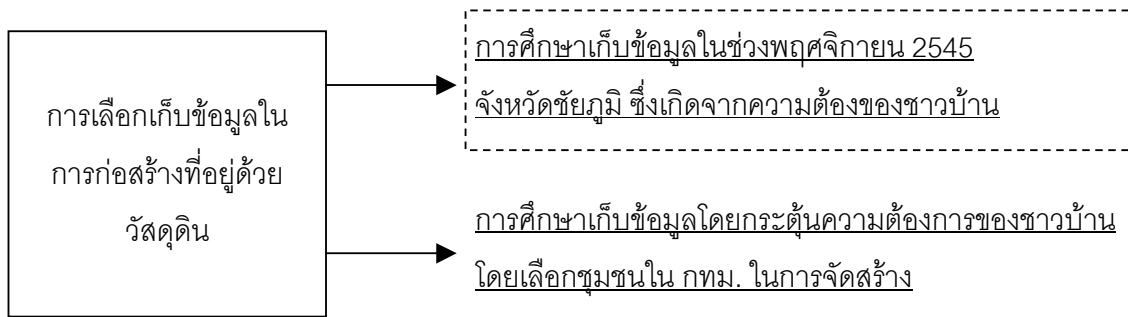
3.2 การออกแบบงานวิจัย

หลังจากได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นและกลุ่มที่จะทำการศึกษาก็ได้ทำการเริ่มการออกแบบงานวิจัย ประเด็นที่ผู้วิจัยได้วางแผนในการเลือกการศึกษานั้น เนื่องจากการสร้างที่อยู่อาศัยของชาวบ้านจะเกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน ระยะเวลา 1 เดือนทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบงานวิจัย เพราะระยะเวลาในการเก็บข้อมูลต้องรอประมาณ 4 เดือนถ้าในกรณีมีการล้มเลิกโครงการจะทำให้งานวิจัยไม่มีความสมบูรณ์ จึงได้มีการวางแผนการสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในการก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้ชาวชุมชนสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง และประสานงานให้ทางวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้สอนการก่อสร้าง โดยสุ่มเลือก 2 ชุมชนได้แก่ ชุมชนอ่อนนุช และชุมชนหลังวัดช่องลม เหตุผลในการสุ่มเลือก เนื่องจากผู้วิจัยได้เคยทำการศึกษาด้านกายภาพของชุมชนและรู้จักชาวบ้านในชุมชนเป็นอย่างดี แต่เมื่อได้ทำการเข้าไปเสนอทางด้านกรก่อสร้างด้วยวัสดุจากดินโดยเบื้องต้นคาดหวังจะได้ศึกษาการรวมกลุ่มเพื่อทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัย แต่กลับได้รับความต้องการของชาวบ้านชุมชนอ่อนนุชว่า “ถ้าทำการจัดสร้างให้กับทางชุมชนจะสนับสนุนเต็มที่ แต่ถ้าให้มาร่วมกันสร้างคงไม่มีความสามารถเพราะต้องประกอบอาชีพทุกวัน”²¹ และผู้วิจัยยังพบปัญหาภายในชุมชนเช่น การทะเลาะ การแบ่งพรรคแบ่งพวก ส่วนการเสนอการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินให้กับชุมชนหลังวัดช่องลมพร้อมได้รับคำตอบว่า “ชาวชุมชนส่วนใหญ่ต้องออกไปรับจ้าง ออกไปขายของไม่มีเวลาในช่วงกลางวันว่าจะกลับเข้ามาที่ค่อนข้างดึก ชาวชุมชนที่อยู่ตอนกลางวันส่วนใหญ่จะเป็นเด็กเล็กและคนสูงอายุ”²² ทำให้ผู้วิจัยประสบปัญหาในการนำเสนอในการร่วมกันก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดิน

ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นมาศึกษาพบว่า การให้ชุมชนทำกิจกรรมโดยเกิดจากกระบวนการของชุมชนเองไม่มีบุคคลใดที่ขึ้นน่าจะเป็นการศึกษาวิจัยที่ดีและเหมาะสม การจัดการด้านคนเป็นสิ่งที่ยากลำบากอาจต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษายาวนาน เพราะงานวิจัยมีข้อจำกัดด้านระยะเวลา ถ้าจำเป็นต้องเลือกด้วยวิธีดังกล่าวมาอาจไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงเลือกในการรอกกลุ่มชาวบ้านชุมชนมันเย็น จังหวัดชัยภูมิ ทำการก่อสร้างในช่วงในเดือนพฤศจิกายน 2545 เพื่อทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

²¹ สัมภาษณ์ น้อย เพียงจิต, 28 พฤษภาคม 2545.

²² สัมภาษณ์ ด้อย พุระหงษ์, 29 พฤษภาคม 2545.



แผนผังที่ 3-1 แสดงขั้นตอนการเลือกเก็บข้อมูล

ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 ผู้วิจัยได้เดินทางไปยังอำเภอมวกศรีสนธิ์อีกครั้ง ได้มีโอกาสพบตัวแทนชาวบ้านจากจังหวัดชัยภูมิจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่อำเภอมวกศรีสนธิ์ 3 คน และนายโจน จันโต จึงได้ทำการพูดคุยในเรื่องความต้องการจัดสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินและสอบถามเรื่องช่วงการก่อสร้างที่เกิดขึ้น จะเริ่มในเดือนพฤศจิกายนจะมีความเป็นไปได้มาน้อยเพียงใด เพื่อเป็นการตรวจสอบความชัดเจนในการเก็บข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัยได้รับคำชี้แจงว่า “จะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินจำนวน 25 หลังและศาลากลางบ้าน 1 หลังโดยชาวบ้านจะร่วมกันก่อสร้างและจะทำการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายนโดยให้เหตุผลว่า ต้องการก่อสร้างหลังฤดูฝนจะทำให้การก่อสร้างสะดวกกว่าและในช่วงเดือนธันวาคมปีเดียวกันจะเริ่มทำการสร้างแนวกันไฟป่า จึงเป็นเหตุการณ์ตัดสินใจของชาวบ้านในการเลือกช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง”²³ หลังการสนทนาผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่าจะเป็นโครงการแรกในการสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากดินด้วยการร่วมกันสร้างของชาวบ้านชุมชนมันยี่นและมีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มชาวบ้านมีความสามารถที่จะสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินให้เสร็จตามแผนที่วางไว้ ทำให้ผู้วิจัยต้องเริ่มทำการศึกษาข้อมูล เก็บข้อมูลรวมทั้งการวางแผนการวิจัย

3.3 การวางแผนการวิจัย

กระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชนมันยี่น ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 3 ช่วงคือช่วงก่อนเกิดกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและช่วงหลังกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ในช่วงก่อนกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยพร้อมทั้งศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆรวมถึง website ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อหาข้อมูลย้อนหลังก่อนการ

²³ สัมภาษณ์ วิวทิวศ เพียงแก้ว, 7 กรกฎาคม 2545.

ก่อสร้าง ในช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและช่วงหลังกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยใช้การสังเกต การจดบันทึก การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและบันทึกภาพขั้นตอนการรวมกลุ่มในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและนำข้อมูลทั้งสามส่วนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 การศึกษาจากการสัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการสัมภาษณ์ในช่วงก่อนเกิดกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เนื่องจากต้องการทราบความเป็นมาของการก่อตั้งชุมชน รวมถึงแนวความคิดของชุมชนในช่วงก่อนกระบวนการสร้างที่อยู่อาศัย เหตุผลในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยวัตถุประสงค์จากธรรมชาติ และสอดคล้องกับแนวคิดในช่วงก่อสร้างที่อยู่อาศัยในปัจจุบันอย่างไร โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนำมาลำดับตามเหตุการณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปผลและวิเคราะห์ โดยกลุ่มที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์มี ดังนี้

- การสัมภาษณ์กลุ่มชาวบ้าน ที่ร่วมกันก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง รวมทั้งกลุ่มผู้นำชุมชนที่มีผลต่อการรวมกลุ่มของชาวบ้าน ซึ่งเป็นการถามให้อธิบายและยังเป็นการถามถึงเหตุผลในการสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัตถุประสงค์จากธรรมชาติ การจัดสร้างสหกรณ์เพื่อการเกษตรของชุมชน โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มชาวบ้านที่อยู่อาศัยในชุมชนทั้งในช่วงเวลาการวางแผนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ดังนี้

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1) คุณประชัน ชินวิถึ | ประธานกลุ่มสหกรณ์ ชุมชนมันเย็น |
| 2) คุณบุญศรี บุญหล้า | ชาวบ้านชุมชนมันเย็น |
| 3) คุณเหมือน เมืองขุนทด | ชาวบ้านชุมชนมันเย็น |
| 4) คุณวิไล งามใจ | ชาวบ้านชุมชนมันเย็น |
| 5) คุณอุ๊ อ่อนตา | ชาวบ้านชุมชนมันเย็น |
| 6) วิทวัส เพียงแก้ว | ชาวบ้าน ผู้สร้างบ้านดินหลังแรกในชุมชน |

- การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ชำนาญการและผู้ประสานงาน โดยการก่อสร้างที่อยู่อาศัยทางชุมชนได้มีการประสานงานกับทางอาศรมวงศ์สนธิ ในเรื่องการปรึกษาวางแผนการก่อสร้าง ทั้งก่อนการก่อสร้างและระหว่างก่อสร้าง โดยเริ่มจากการติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำตัว เพื่อทำการนัดหมายวันและเวลาในการสัมภาษณ์ รวมทั้งได้เข้าไปสังเกตการณ์ในช่วงเวลาการประชุมระหว่างชาวบ้านกับเจ้าหน้าที่อาศรมวงศ์สนธิ และได้ทำการจดบันทึกการวางแผนงาน การประชุมวางแผน โดยผู้

วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูลจริงโดยการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ ๑๑ ฉบับที่ ๓ ตั้งแต่ 4 กรกฎาคม 2545 จนถึง 15 ตุลาคม 2545 ใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือนก่อนเกิดกระบวนการก่อสร้างซึ่งจะมีขึ้นในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2545 โดยอาสาสมัครสนธิเป็นผู้ประสานมีเจ้าหน้าที่ดังนี้

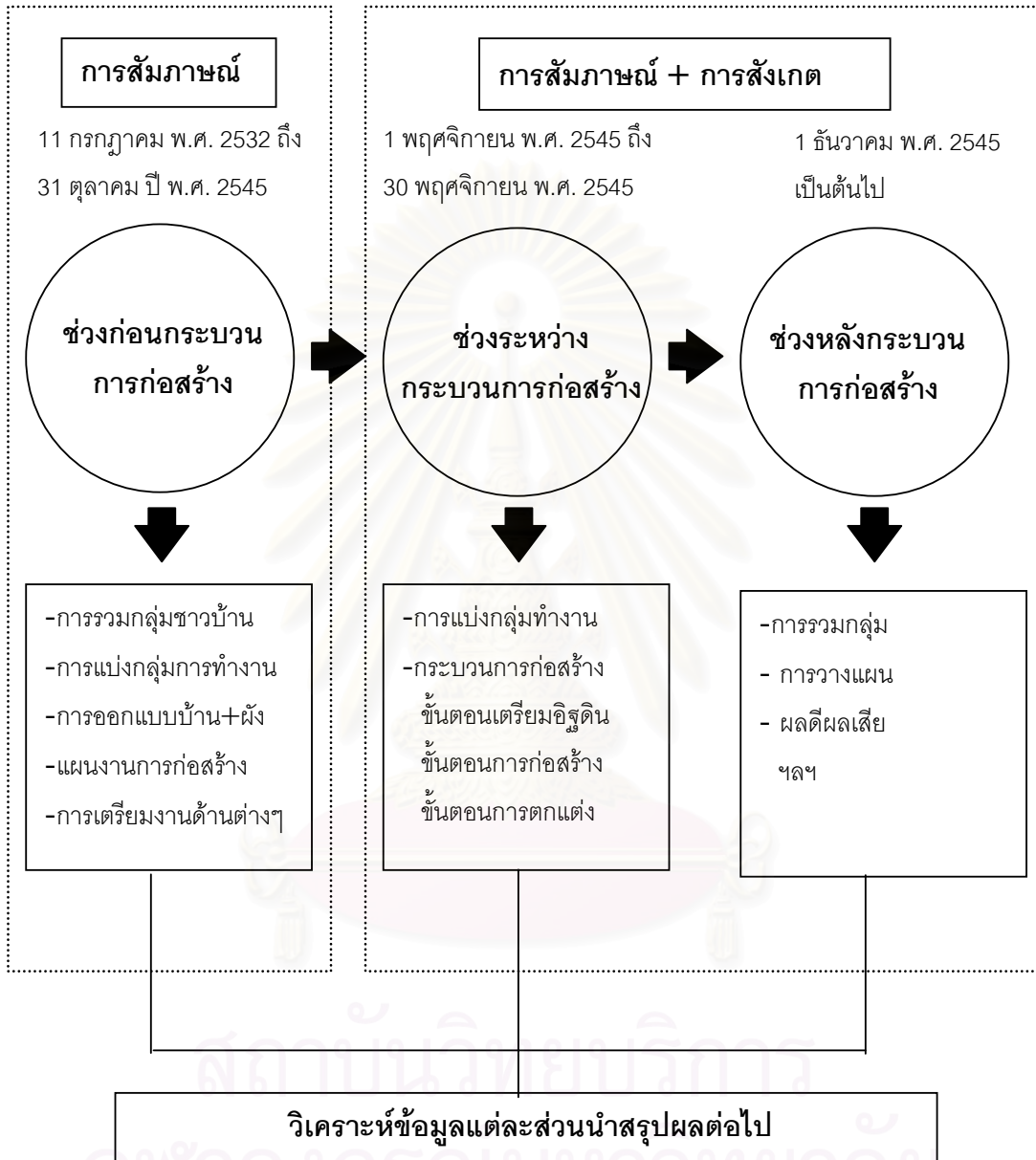
คุณไพริน พงษ์สุระ	เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ
คุณราชบัณฑิต บุนนไชโย	เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ
คุณธนา อุทัยภักตรากูร	เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ
คุณโจน จันได	ผู้เชี่ยวชาญการสร้างบ้านดินในเมืองไทย

3.3.2 การศึกษาจากการสำรวจภาคสนาม

เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงลักษณะสภาพแวดล้อมของชุมชน กระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชน ลักษณะกายภาพของที่อยู่อาศัยโดยจะทำการสำรวจในช่วงระหว่างการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและหลังการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อนำข้อมูลมาประกอบรวมกับเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผลของข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ในการสังเกตเป็นระยะเวลา 30 วันในช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในเดือนพฤศจิกายน

ประเด็นหลักที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญด้วยวิธีการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทางกายภาพ กลุ่มคน ชวงการก่อสร้างและหลังการก่อสร้าง ด้วยการบันทึกภาพและการสังเกตการณ์โดยผู้วิจัยได้ทำการเข้าไปอยู่อาศัยร่วมกับชาวบ้านในขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆไม่ว่าจะเป็นการวางแผนของชาวบ้านหรือการก่อสร้าง และทำการสัมภาษณ์พูดคุยกับกลุ่มชาวบ้านโดยกลุ่มชาวบ้านจะไม่รู้สึกว่าเป็นกลุ่มชนที่กำลังถูกศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงเกิดจากสถานการณ์จริงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลต่อไป โดยจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการสรุป ถึงกระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชน ว่ามีกระบวนการจัดการอย่างไรรวมทั้งปัญหาและสาเหตุที่สำคัญเพื่อไปสู่รูปแบบกระบวนการสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชนต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนผัง 3-2 แสดงขั้นตอนรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

3.4 การดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยจึงเริ่มทำการเก็บข้อมูลในเบื้องต้นหลังจากได้ศึกษาการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยวัสดุดินผ่านทาง Website ผู้วิจัยได้ศึกษาความเป็นมาของชุมชน เหตุผลในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดิน ทั้งในด้านนโยบายที่ส่งผลต่อการรื้อย้ายที่อยู่อาศัย การกู้เงินเพื่อจัดซื้อที่ดินรวมทั้งแนวทางการวางแผนของชุมชน ด้านกายภาพ สภาพที่ตั้งโครงการ ที่อยู่อาศัยเดิมที่ใช้อาศัยชั่วคราว การก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดิน ด้านสังคมการรวมกลุ่มของคนในชุมชน แหล่งที่อยู่อาศัยเดิมของชาวบ้าน ผู้วิจัยได้ร่วมสังเกตการณ์ในขั้นตอนต่างๆดังนี้

สิงหาคม พ.ศ. 2545 มีการประชุมวางแผนร่วมกันที่ อาคารมงคลสินทิ คลองรังสิต 15 จังหวัดนครนายก ระหว่างชาวบ้านชุมชนม่นยืนจำนวน 3 คนกับทางเจ้าหน้าที่อาคารมงคลสินทิ 3 คนและรวมทั้งผู้มีประสบการณ์ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินคือ นายโจน จันโต สรุปการวางแผนคือการต้องเตรียมงานในการปรับผิวดินรวมทั้งการทำอิฐดินก่อนเพราะต้องใช้อิฐดินจำนวนมากพร้อมกับการจัดหาอาสาสมัครช่วยชาวบ้านเตรียมงานล่วงหน้า

กันยายน พ.ศ. 2545 มีการวางแผนร่วมกันระหว่างนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและเจ้าหน้าที่อาคารมงคลสินทิเพื่อจัดเตรียมพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 โดยนักศึกษาจัดเป็นค่ายอาสาพัฒนาชนบท ลักษณะงานที่ต้องเตรียมพื้นที่เป็นงานการปรับผิวดิน การสร้างอิฐดินดิบ รวมถึงการให้เจ้าของบ้านกำหนดผังบ้านของตนเองและทำฐานผนังของบ้านทั้งหมด ซึ่งงานที่ต้องเตรียมการจะเริ่มเตรียมขึ้นในเดือนตุลาคมและต้องให้เสร็จก่อนช่วงกระบวนการก่อสร้าง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทราบข้อมูลว่าจะมีอาสาสมัครชาวต่างประเทศที่มีความสนใจในการร่วมงานการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินโดยผ่านทางนายโจน จันโต และทางอาคารมงคลสินทิโดยเบื้องต้นจะมีผู้เข้าร่วมประมาณ 15 คน

ตุลาคม พ.ศ. 2545 เริ่มการเตรียมพื้นที่โดยชาวบ้านได้วางแผนในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยร่วมกับทางเจ้าหน้าที่อาคารมงคลสินทิรวมทั้งการวางผังบ้านของตนเอง ซึ่งเป็นความต้องการของชาวบ้าน โดยเจ้าหน้าที่อาคารมงคลสินทิจะช่วยในด้านการออกแบบ นักศึกษาอาสาสมัคร 40 คน จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ช่วยงานด้านการปรับผิวดินและการทำอิฐดินดิบเตรียมไว้สำหรับการก่อสร้างในพฤศจิกายน เพราะใช้ต้องอิฐดินดิบเป็นจำนวนมาก ประกอบกับกลัวว่าอิฐจะแห้งไม่ทันการใช้งาน

พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 เริ่มกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยผู้วิจัยได้เข้าไปอยู่อาศัยร่วมกับชาวบ้านชุมชนม่นยืน และทำการสังเกตการณ์ทั้งในด้านการก่อสร้าง การรวมกลุ่มวางแผน การ

ดำเนินชีวิตประจำวัน โดยทำการจดบันทึก บันทึกภาพ สัมภาษณ์กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงการก่อสร้างประมาณ 30 วัน ตามแผนงานที่ชาวบ้านได้วางไว้

ธันวาคม พ.ศ. 2545 หลังจากเสร็จกระบวนการก่อสร้างผู้วิจัยได้ทำการสังเกต การสัมภาษณ์ของกลุ่มชาวบ้านกับการอยู่อาศัยที่สร้างจากดินและสภาพกายภาพทั่วไปของที่อยู่อาศัย จำนวนที่อยู่อาศัยที่แล้วเสร็จ รวมถึงแนวทางในการอยู่อาศัยและการดำเนินชีวิตของชุมชนนั้นขึ้น

3.5 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

ก่อนทำการวิเคราะห์กระบวนการก่อสร้างที่อยู่ของชุมชนนั้น ผู้วิจัยได้ประมวลผลการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในด้านการดำเนินชีวิตด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ก่อนเกิดกระบวนการสร้างที่อยู่อาศัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตภาคสนาม จากการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง มาแสดงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงสภาพของชุมชนด้านต่างๆ โดยผู้วิจัยได้แบ่งช่วงเวลาก่อนการเกิดกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้าง และช่วงหลังกระบวนการก่อสร้าง โดยจะสรุปผลการรวมกลุ่มในการสร้างที่อยู่อาศัยของชาวบ้านชุมชนนั้นขึ้น รวมทั้งด้านเทคนิคการก่อสร้างโดยใช้ดิน

3.6 การสรุปผลการศึกษาและเสนอแนะ

ผู้วิจัยทำการสรุปผลจากการศึกษาข้อมูลต่างๆ โดยรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนการเกิดกระบวนการก่อสร้าง ช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้าง และช่วงหลังกระบวนการก่อสร้าง และทำการวิเคราะห์ สรุปผลถึงประเด็นการพัฒนากระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ โดยชาวชุมชนนั้นขึ้น จังหวัดชัยภูมิ ปัญหาและข้อจำกัดในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากดินที่เกิดขึ้นในชุมชน แนวทางและกระบวนการจัดสร้างที่อยู่อาศัยชุมชนนั้นขึ้น โดยนำเสนอผลการศึกษาในเชิงพรรณนา รูปภาพ แผนภูมิ และตารางประกอบ พร้อมทั้งข้อเสนอนี้เพื่อสามารถนำกลับไปให้ชาวชุมชนนั้นขึ้นสามารถนำไปปรับใช้กับสภาพความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3-1 สรุประเบียบวิธีดำเนินงานวิจัย

พ.ศ.	ก.ย.44	มี.ค.45	พ.ค.45	ก.ค.45	ส.ค.45	ก.ย.45	ต.ค.45	พ.ย.45	ธ.ค. 45	สรุป
	●									สนใจประเด็นการรวมกลุ่มกัน สร้างที่อยู่อาศัย
		●								มีการอบรมสร้างบ้านด้วยดินแต่ ไปร่วมงานอบรมไม่ทัน
			●							เดินทางไปสังเกตการณ์ในการสร้าง บ้านดินที่เสถียรธรรม และได้รับการ แนะนำจากนายโจน จันโต มีการ สร้างบ้านดินที่จังหวัดชัยภูมิ
			●							การทดลองให้ชุมชนใน กทม. สร้างบ้านดินไม่ได้รับความสนใจ ผู้วิจัยสนใจการสร้างบ้านดินใน จังหวัดชัยภูมิ
				●						ได้พบกับตัวแทนชาวบ้าน ทำให้มั่นใจ ว่าโครงการนี้สร้างเกิดขึ้นแน่นอนใน เดือนพฤศจิกายน 2545
					●					ต้องเตรียมอิฐดินก่อนล่วงหน้าเพราะ ระยะเวลาในการก่อสร้างน้อย รวมถึง การปรับที่ดินบริเวณก่อสร้าง
						●				สรุปการวางแผนในการเตรียมอิฐ ดินและปรับผิวดินในเดือนตุลาคม
							●			จะมีนักศึกษาประมาณ 40 คนเข้าไป เตรียมพื้นที่ และอิฐดินก่อนเพราะว่า ระยะเวลาน้อย โดยได้อิฐดิน ประมาณ 3,000 ก้อน และฐานดิน
							●			เริ่มทำการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วย ตนเอง ของชาวชุมชนมันฮิน โดยนำ ดินมาสร้าง
								●		ได้บ้านจำนวน 4 หลัง ศาลา 1 หลัง ชาวชุมชนมันฮินได้ทำการก่อสร้างที่ อยู่ต่อไปพร้อมกับการทำงานเกษตร

ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

บทที่ 4

กระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง บ้านเทพนา จังหวัดชัยภูมิ

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนกระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเองเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงก่อนกระบวนการก่อสร้าง ช่วงระหว่างกระบวนการก่อสร้างและช่วงหลังกระบวนการก่อสร้าง ซึ่งในครั้งนี้จะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและจะทำการก่อสร้างที่ บ้านเทพนา อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ



ภาพที่ 4-1 แสดงแผนที่ จังหวัดชัยภูมิ

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2540

4.1 ช่วงก่อนกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย

นโยบายภาครัฐและกรมชลประทานได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2532 ให้มีการจัดสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าโดยเป็นเขื่อนขนาดใหญ่ 5 โครงการคือ โครงการฝายยางบ้านโต้น และโครงการหนองน้ำขุน จังหวัดนครราชสีมา โครงการเขื่อนห้วยสะแบก จังหวัดยโสธร โครงการเขื่อนห้วยขอนแก่น จังหวัดเพชรบูรณ์ โครงการเขื่อนวังบายศรี จังหวัดชัยภูมิและยังมีการก่อสร้างเขื่อนขนาดกลางในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิอีก 3 โครงการคือ โครงการสร้างเขื่อนลำคันฉู อ่างเขื่อนห้วยทราย และเขื่อนโป่งขุนเพชร โดยพื้นที่ทั้ง 3 แห่งนี้มีชาวบ้านในจังหวัดชัยภูมิได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายจำนวน 500 ครอบครัว²⁴

เมื่อปี พ.ศ. 2536 เริ่มการก่อสร้างโครงการเขื่อนลำคันฉูซึ่งเป็นโครงการแรกหลังจากมีนโยบายของทางภาครัฐ ช่วงการก่อสร้างนั้นได้เกิดการเรียกร้องชดเชยค่าเสียหายทั้งในด้านที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินโดยกลุ่มชาวบ้านจำนวน 500 ครอบครัวต้องการให้ทางภาครัฐชดเชยที่ดินให้ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนครอบครัวละ 15 ไร่ จนกระทั่งการดำเนินการสร้างเขื่อนลำคันฉูแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539 ยังไม่สามารถหาข้อสรุปด้านการชดเชยที่ดินให้กับชาวบ้านได้ จนเมื่อ 21 เมษายน พ.ศ. 2541 ได้ข้อสรุปด้านการชดเชยที่ดินและประกาศกับกลุ่มชาวบ้านว่าไม่มีการชดเชยที่ดินให้เนื่องจากกลุ่มชาวบ้านไม่มีเอกสารสิทธิในการเป็นเจ้าของที่ดิน

มีการรวมกลุ่มวางแผนของชาวบ้านในช่วงปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2544 ซึ่งในขณะนั้นมีจำนวนชาวบ้านประมาณ 500 ครอบครัว โดยสรุปผลของการวางแผนคือจะต้องทำการแบ่งเป็น 3 ชุมชนโดยยึดจากที่อยู่อาศัยเดิมก่อนการรื้อย้าย 3 พื้นที่คือ พื้นที่บริเวณลำคันฉู พื้นที่โป่งขุนเพชรและพื้นที่ห้วยทราย จัดตั้งเป็นชุมชน 3 แห่งเพื่อต่อรองกับทางภาครัฐให้ช่วยเหลือในการจัดหาที่ดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยผลสรุปคือต้องการที่ดินชุมชนละ 1,000 ไร่รวมถึงการวางแผนการดำเนินชีวิตในลักษณะตนเป็นที่พึ่งแห่งตนทั้งด้านการอยู่อาศัยและการทำการเกษตร การวางแผนในการทำให้ชุมชนมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้

การต่อรองใช้ระยะเวลาประมาณ 10 เดือนจนเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 การจัดหาที่ดินเพื่อให้ชาวบ้านจัดสร้างที่อยู่อาศัยไม่ผ่านมติคณะรัฐมนตรีโดยมีเหตุผลว่า กลัวชาวบ้านบุกรุกเขตป่าอนุรักษ์และถ้ามีการอนุมัติให้ครั้งต่อไปต้องให้ชุมชนอื่นๆด้วย กลุ่มชาวบ้านจึงได้ทำการต่อรองกับทางภาครัฐอีกครั้งและได้ข้อสรุปว่า ต้องทำการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อที่ดินโดยผ่านทางสำนักงานการปฏิรูปที่

²⁴ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, เขื่อนลำคันฉู [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.searin.org/th/LCSD.htm> [2544, เมษายน 3]

ดินเพื่อเกษตรกรรม(สปก.)และต้องเป็นการจัดซื้อในรูปแบบสหกรณ์โดยสามารถจัดซื้อได้เพียง 1,000 ไร่สำหรับชาวบ้านทั้ง 3 ชุมชน ทำให้กลุ่มชาวบ้านที่ยังคงรวมตัวกันและมีแนวคิดเดียวกันลดลงเหลือ 60 ครอบครัวจากเดิมมีถึง 500 ครอบครัวด้วยเหตุผลคือต้องได้ที่ดินชดเชย ไม่อยากเป็นหนี้สิน

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2545 จัดตั้งสหกรณ์ของชุมชนโดยให้ชื่อว่า สหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดินชุมชนมันเียนและทำการกู้ยืมเงินเพื่อซื้อที่ดินจากธนาคารการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรโดยผ่านทางสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม(สปก.)พร้อมทั้งช่วยจัดหาที่ดินจำนวน 1,000 ไร่ให้กับชาวบ้าน โดยขณะนั้นสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นมีจำนวนสมาชิกเหลือ 35 ครอบครัวที่ยังคงรวมตัวกันและมีแนวคิดในการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเองเหมือนกันซึ่งลดลงจากเดิมที่มีเหลือ 60 ครอบครัว เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 จัดทำเอกสารการกู้เงินจากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) โดยมีเงื่อนไขปลอดชำระเงินต้น 3 ปีและต้องส่งดอกเบี้ยทุกปีเป็นอัตราร้อยละ 2 ต่อปี โดยสมาชิกของชุมชนได้เริ่มจัดหาที่ดินและได้คำแนะนำจากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจัดหาที่ดินบริเวณบ้านเทพนา อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ

ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545 อาสาสมัครชาวบ้านจำนวน 3 คนได้เดินทางไปเรียนรู้วิธีการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยจากดิน ที่อาศรมวงศ์สนิท คลองรังสิต 15 จังหวัดนครนายก โดยเจ้าหน้าที่อาศรมฯ นายโจน จันได และตัวแทนชาวบ้านได้มีการเรียนรู้การสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดินในการก่อสร้างและได้กลับมาวางแผนกับทางชุมชนในการจัดสร้างที่อยู่อาศัย ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 ภายในชุมชนได้มีการตกลงร่วมกันในการจะสร้างบ้านโดยใช้วัสดุจากดิน เนื่องจากเป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ไม่จำเป็นต้องตัดไม้ทำลายป่าเพื่อมาสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งในขณะนั้นมีสมาชิกในชุมชนเหลือเพียง 25 ครอบครัวที่มีความพร้อมในการก่อสร้างที่อยู่และยังขาดความมั่นใจกับการใช้ดินมาสร้างบ้าน โดยอาสาสมัครชาวบ้านจะทำการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินเพื่อสร้างความมั่นใจกับชาวบ้าน รวมทั้งได้ประสานงานวางแผนงานการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน โดยอาศรมวงศ์สนิทเป็นหน่วยงานที่ช่วยประสานงานให้กับทางชุมชนมันเียนทั้ง ด้านการก่อสร้าง แรงงานอาสาเป็นต้น

19 มีนาคม พ.ศ. 2545 ได้จัดซื้อที่ดินแปลงแรกจำนวน 10 ไร่ ราคาไร่ละ 7,150 บาทโดยทางภาครัฐช่วยจัดหาในบริเวณบริเวณบ้านเทพนา อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ มีราคาไม่แพงแต่มีพื้นที่ค่อนข้างมากโดยชาวบ้านได้สำรวจพื้นที่เห็นว่าเหมาะสมกับการที่อาศัยเพราะยังเป็นพื้นที่ป่าสมบูรณ์ ในขณะเดียวกันมีชาวบ้านที่อาสาสมัครจำนวน 3 คนออกนอกชุมชนเพื่อไปเรียนรู้การอยู่อาศัยแบบพึ่งพาตนเองที่สันติโคก จังหวัดนครปฐม เช่นการทำสบู่ธรรมชาติ น้ำยาล้างจาน รวมถึงการสร้างบ้านด้วยวัสดุธรรมชาติ ชาวบ้านส่วนที่เหลือมีการประชุมวางแผนหาแนวทางทำการเกษตร

การปลูกมันสำปะหลัง ปอ ข้าวโพด การแบ่งบริเวณการทำเกษตร บริเวณปลูกสร้างที่อยู่อาศัย รวมถึงการปรับหน้าดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยพร้อมทั้งการจัดหาที่ดินเพิ่มเติมให้ครบ 1,000 ไร่

ผลจากการประชุมและทดลองวางแผนทางการเงินของชาวบ้านพบว่า การลงทุนในการทำเกษตรตามกระแสจะไม่ได้กำไรถึงแม้จะใช้แรงงานของชาวบ้านเองก็ตาม เพราะยังต้องมีค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง ด้านสารเคมีเพื่อทำให้พืชผักมีความสวยงาม ประกอบกับราคาตลาดที่ไม่แน่นอนจะทำให้ขาดทุนเป็นหนี้เป็นสินหมุนเวียนและต้องหากู้เงินจากนายทุนเพื่อนำไปใช้หนี้สินกับทางธนาคารที่ได้กู้ยืมเงินมาจัดซื้อที่ดิน นอกจากนี้ถ้าหากหาเงินคืนนายทุนไม่ได้อาจจำเป็นต้องนำที่ดินที่มีอยู่ไปจำนองแทน กลุ่มชาวบ้านอาจต้องมาเป็นลูกจ้างนายทุน จึงเป็นการเสี่ยงในการดำเนินชีวิต เพราะชาวบ้านยังต้องการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเอง โดยมีการสรุปการวางแผนว่าถ้ายังทำการเกษตรตามกระแสตลาดอาจไม่มีที่ดินเป็นของตนเองและยังเป็นหนี้เพิ่มขึ้น “จึงต้องหาวิธีการลดต้นทุนด้านสารเคมี ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมีและทำการเกษตรแบบพออยู่พอกิน การเกษตรแบบธรรมชาติ เกษตรหมุนเวียน ป่าสมุนไพรรักษา ตัดไม้ทำลายป่าให้น้อยที่สุดพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด โดยสร้างทรัพยากรป่าไม้ให้สมบูรณ์ การอยู่อาศัยแบบธรรมชาติและทำการเกษตรแบบพึ่งตนเอง”²⁵

ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 นายวิฑูรย์ เพียงแก้ว หนึ่งในอาสาสมัครชาวบ้านที่ออกไปศึกษาการก่อสร้างบ้านด้วยดิน ได้นำการสร้างบ้านดินซึ่งเป็นการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินเป็นหลังแรกของชุมชนเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชาวบ้านและกลุ่มชาวบ้านที่มีอยู่ 25 ครอบครัวจะลดน้อยลงไปอีก นายวิฑูรย์ เพียงแก้ว ได้สร้างบ้านดินเพียงคนเดียวรวมถึงการออกแบบผังบ้านเองโดยใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือนในการก่อสร้าง แต่ขณะเดียวกันนายวิฑูรย์ เพียงแก้ว ยังต้องทำการเกษตรพร้อมกับการสร้างบ้านไม่ได้ทำการสร้างบ้านเพียงอย่างเดียว นายวิฑูรย์ เพียงแก้ว ได้ใช้ดินและก้อนหินในการสร้าง ผลจากการก่อสร้างเสร็จพบว่า ชาวบ้านมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นและมีความสนใจในการที่จะเรียนรู้การก่อสร้างบ้านด้วยดิน นายวิฑูรย์ เพียงแก้วจึงได้ทำการสอนการผสมสี การย่ำดิน รวมถึงการทำอิฐดินดิบ

²⁵ สัมภาษณ์ ประชาน ชินวิถึ, 28 พฤศจิกายน 2545.



ภาพที่ 4-2 แสดงบ้านดินหลังแรกในชุมชน
โดยนาย วิทวัส เพียงแก้ว
ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-3 แสดงบ้านดินหลังแรกในชุมชน
โดยนาย วิทวัส เพียงแก้ว
ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545

เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2545 อาสาสมัครตัวแทนกลุ่มชาวบ้านจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดิมที่ได้ออกมาเรียนรู้การสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ได้เดินทางไปยังอาศรมวงศ์สนิท คลองรังสิต 15 จังหวัดนครนายก เพื่อวางแผนในการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤศจิกายน ในการวางแผนครั้งนี้มีนาย โจน จันโต ผู้มีประสบการณ์ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดิน เจ้าหน้าที่อาศรมวงศ์สนิท จำนวน 3 คน ตัวแทนชาวบ้าน 3 คน ผลจากการวางแผนในครั้งนี้ จะทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจำนวน 25 หลัง และต้องการสร้างศาลากลางบ้านของชุมชนอีก 1 หลังเพื่อเป็นสถานที่ส่วนกลางของชาวบ้านโดยจะก่อสร้างด้วยอิฐดินดิบ (Adobe) โดยเจ้าหน้าที่อาศรมวงศ์สนิทจะรับผิดชอบดูแลด้านการออกแบบในส่วนของศาลากลางบ้านและงานออกแบบที่อยู่อาศัยแต่ต้องเป็นไปตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยเอง ส่วนด้านการเตรียมงานโดยเฉพาะอิฐดินดิบคงต้องใช้เป็นจำนวนมาก ในระยะเวลาอันสั้นเกินไปสำหรับเพียง 1 เดือนจึงวางแผนการเตรียมอิฐดินดิบก่อนล่วงหน้าแต่ยังมีปัญหาด้านแรงงานในการเตรียมอิฐดินดิบต้องหาอาสาสมัครเพิ่มเติมเพื่อการเตรียมงานล่วงหน้า²⁶



ภาพที่ 4-4 แสดงการวางแผนร่วมกันระหว่างชาวบ้าน

กับทางอาศรมวงศ์สนิท

ที่มา : บันทึกเมื่อ 18 สิงหาคม 2545

²⁶ บันทึกจากการประชุม โดยผู้วิจัย, 18 สิงหาคม 2545.

ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2545 ได้มีการวางแผนด้านแรงงานในการเตรียมอิฐดินล่องหน้า ในการวางแผนครั้งนี้มีผู้ร่วมประชุมเพื่อเติมคือ กลุ่มนักศึกษาอาสาสมัครจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 3 คน เป็นตัวแทนและต้องการที่จะออกค่ายอาสาพัฒนาชุมชน จึงมีการติดต่อมายังเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสังคมนิตและเข้าร่วมการวางแผน จากการวางแผนและประชุมร่วมกันสรุปได้ว่า มีนักศึกษาอาสาสมัครจะมีนักศึกษาจำนวน 40 คนช่วยงานทางด้านการเตรียมอิฐดินดิบและจะเริ่มเตรียมพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคม ในขณะที่เดียวกันกลุ่มชาวบ้านสามารถรวบรวมที่ดินได้จำนวน 517 ไร่และคาดว่าจะในปีถัดไปสามารถรวบรวมจัดซื้อที่ดินได้ครบ 1,000 ไร่

ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 กลุ่มนักศึกษาจัดค่ายอาสาพัฒนาจาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 40 คน เดินทางไปยังชุมชนมันยีน จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเตรียมงานก่อสร้างต่างๆ โดยมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสังคมนิต 2 คนได้ร่วมเดินทางไปด้วยเพื่อวางแผนการเตรียมงานการก่อสร้างที่จะมีขึ้นในเดือนพฤศจิกายน รวมถึงการออกแบบผังที่อยู่อาศัย การเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างร่วมกับชาวบ้าน



ภาพที่ 4-5 แสดงการปรับพื้นที่สำหรับสร้างศาลากลางบ้าน

ที่มา : อาศรมวงศ์สนธิ มูลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป



ภาพที่ 4-6 แสดงการเตรียมอิฐดินดิบของชาวบ้าน

ที่มา : อาศรมวงศ์สนธิ มูลนิธิเสถียรโกเศศ-นาคะประทีป

การเตรียมงานในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 โดยกลุ่มนักศึกษาอาสาสมัครจำนวน 40 คน ชาวบ้านชุมชนมันฮีนประมาณ 13 คน และมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสันทิต โดยการเตรียมงานใช้ระยะเวลา 15 วันสำหรับการเตรียมอิฐดินดิบจำนวนประมาณ 3,000 ก้อนสำหรับการ ปรับที่ดินสำหรับการ สร้างที่อยู่อาศัยและศาลากลางบ้าน รวมถึงการทำฐานรากของบ้านสำหรับรับน้ำหนักของผนังดิน ทาง อาศรมวงศ์สันทิตได้จัดหาอาสาสมัครเพิ่มเติม ทั้งชาวไทยและต่างประเทศเพื่อร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัย โดยประกาศผ่านทางเอกสารประชาสัมพันธ์และWeb site ของอาศรมวงศ์สันทิต โดยจะทำการก่อสร้าง ที่อยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากดินจำนวน 25 หลังและศาลากลางบ้าน 1 หลังในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2545 โดยจะมีอาสาสมัครชาวไทยที่สนใจประมาณ 25 คน อาสาสมัครชาวต่างประเทศประมาณ 45 คน



ภาพที่ 4-7 แสดงบริเวณก่อนมีการสร้างศาลา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 ตุลาคม 2545



ภาพที่ 4-8 แสดงการขุดดินเพื่อทำอิฐดินดิบ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 ตุลาคม 2545

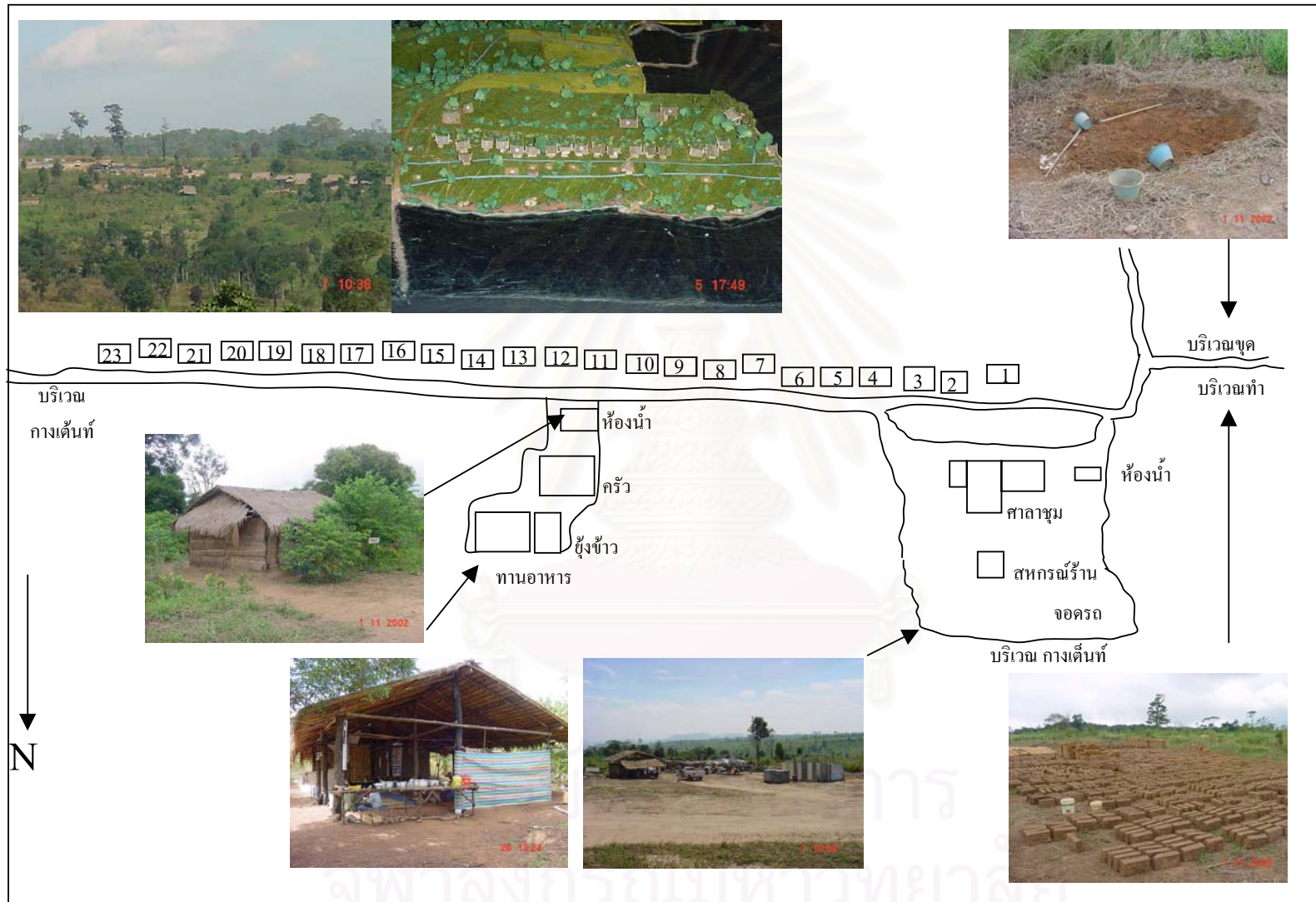


ภาพที่ 4-9 แสดงการย่ำดิน นักศึกษาอาสาสมัคร
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 ตุลาคม 2545



ภาพที่ 4-10 แสดงบริเวณตากอิฐดินดิบ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 ตุลาคม 2545

ภาพผังที่ 4-1 แสดงแผนที่ของชุมชนมันยืน



ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 4-1 สรุปรายละเอียดก่อนเกิดกระบวนการก่อสร้าง

พ.ศ.	2532	2536	2539	2541	2543 2544	2545 (ม.ค.)	2545 (ก.พ.)	2545 (มี.ค.)	2545 (พ.ค-ก.ค.)	2545 (ส.ค.)	2545 (ก.ย.)	2545 (ต.ค.)	สรุป	
	● มีการจัดสร้างเขื่อนลำคั่นคู ห้วยทราย ไปขุนเพชร ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ (500 ครอบครัวย)												ชาวบ้านได้รับผลกระทบ 500 ครอบครัวย	
		● เริ่มการก่อสร้างเขื่อนลำคั่นคูเป็นเขื่อนแรก ในปี 2536											ชาวบ้านเรียกร้องชดเชยที่ดิน จำนวน 15 ไร่ต่อครอบครัว	
			● การก่อสร้างเขื่อนลำคั่นคูแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539										ชาวบ้านยังไม่ได้รับค่าชดเชย จากการโดยร้อยท้าย	
			● ออกนโยบาย 21 เมษายน พ.ศ. 2541 คือไม่ได้รับการชดเชยหากไม่มีเอกสารสิทธิในที่ดิน										ชาวบ้านที่ไม่มีเอกสารสิทธิในที่ดิน ไม่ได้รับค่าชดเชย	
			● เกิดการวางแผนจัดตั้งเป็น 3 ชุมชน จาก 3 พื้นที่เพื่อต่อร้องกับทางภาครัฐ										ชาวบ้าน 3 ชุมชนรวมตัวกันเพื่อ	
				● 2 ม.ค. 2545 ทางภาครัฐไม่อนุมัติในการจัดหาที่ดิน นอกจากการกู้เงินในรูปสหกรณ์ โดยเหลือชาวบ้าน 60 ครอบครัวยที่ยอมกู้เงิน										ชดเชยที่ดิน 1,000 ไร่/ 1 ชุมชน เหลือชาวบ้านจำนวน 60 ครอบครัวยที่ยอมกู้เงินในการซื้อที่ดิน
				● 9 ม.ค. 2545 วางแผนจัดตั้งสหกรณ์และกู้เงิน ซื้อที่ดิน 1,000 ไร่และจัดตั้งเป็นชุมชนมั่นคง โดยมีชาวบ้านที่มีความคิดเห็นตรงกันเหลือเพียง 35 ครอบครัวย										ชาวบ้านจัดซื้อที่ดิน 1,000 ไร่ผ่านในรูปสหกรณ์ของชุมชน
				● 2 ก.พ. 2545 ทำเรื่องกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรโดยผ่าน สปก.เพื่อจัดซื้อที่ดินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย และเพื่อประกอบอาชีพ										โดยมีเงื่อนไขในการชำระเงินคือปลอดเงินต้น 3 ปีผ่อนดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี
				● ตัวแทนชาวบ้าน 3 คนออกเดินทางไปศึกษาเรียนรู้การอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเอง										ชาวบ้าน 3 คนออกนอกชุมชนเรียนรู้การอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเอง ที่
				● ชาวบ้านที่เหลือจัดหาที่ดินให้ครบ 1,000 ไร่										สันติโคก จังหวัดนครปฐม
				● 19 มี.ค. 2545 จัดซื้อที่ดินแปลงแรก จำนวน 10 ไร่โดย สปก.แนะนำที่ดินบริเวณบ้านเทพนา อ.เทพสถิตย์ เพราะมีราคาไม่แพง										ชาวบ้านเห็นด้วยกับบริเวณนี้มีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์เหมาะกับการอยู่อาศัยโดยราคาไร่ละ 7,150
				● มีกลุ่มชาวบ้านที่มั่นใจกับการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินทำให้										ชาวบ้านวางแผนในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง โดยใช้วัสดุจากดินแต่มีชาวบ้านเพียง 25 ครอบครัวยที่มั่นใจ
				● ชาวบ้านเหลือน้อยลงเพียง 25 ครอบครัวย										
				● นายวิฑูรย์ เพียงแก้ว สร้างบ้านดินเพื่อให้ชาวบ้านมั่นใจ										ชาวบ้านมีความมั่นใจขึ้นวางแผนสร้างศาลากลางบ้าน 1 หลังและบ้าน 25 หลัง
				● ชาวบ้านกลุ่มเดิมเดินทางไปยังอาคารฯเพื่อวางแผน										โดยจะสร้างจะทำการสร้างบ้าน 25 หลังศาลา 1 หลังสร้างในเดือน พ.ย
				● วางแผนการเตรียมอิฐดินลวงหน้าและปรับพื้นที่										โดย น.ศ.อาสาสมัครจาก ลาดกระบังฯ ช่วยในกระบวนการเรียนจบ
				● มีการเตรียมอิฐดินปรับที่ดินเพื่อก่อสร้าง										ได้อิฐดินดิบ 3,000 ก้อนฐานรากบ้าน 13 หลังและปรับพื้นที่ก่อสร้าง

ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

4.2 ช่วงกระบวนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย

เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-11 แสดงการวางแผนอาสาสมัครชาว
ต่างประเทศ

ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-12 แสดงการวางแผนร่วมกันระหว่าง
ชาวบ้าน กับทางอาสาสมัครคนไทย
และคนต่างประเทศ

ที่มา : บันทึกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545

กลุ่มชาวบ้านได้มีการวางแผนในการก่อสร้างโดยมีอาสาสมัครคนไทยและต่างประเทศ เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ เข้าร่วมในการวางแผนในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินให้เสร็จภายใน 30 วัน โดยชาวบ้านต้องการสร้างศาลากลางบ้านให้เสร็จเป็นอันดับแรกเพื่อใช้เป็นสถานที่ประชุมพูดคุยกันและใช้เป็นสหกรณ์ของชุมชน

ในการสร้างที่อยู่อาศัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและแรงงานจึงไม่สามารถสร้างบ้านให้เสร็จทั้งหมด 25 หลังได้จึงต้องสร้างศาลากลางบ้านให้เสร็จก่อนเมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยเริ่มทำการก่อสร้างบ้านตามความพร้อมของเจ้าของบ้านโดยการก่อสร้างทั้งหมดหมดนี้จะให้ก่อสร้างแบบ Adobe หรืออิฐดินดิบตามที่ได้วางแผนในช่วงเดือนสิงหาคม การตัดสินใจของชาวบ้านทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาการก่อสร้างบ้านทั้ง 25 หลังได้ตามที่วางแผนไว้เพราะเป็นความต้องการของชาวบ้าน ในขณะที่ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลช่วงกระบวนการก่อสร้างในวันแรกพบว่า มีชาวบ้านเหลือเพียง 13 ครอบครัวนับจากวันที่จัดตั้งชุมชนมี 25 ครอบครัว “เนื่องจากชาวบ้านบางส่วนได้ออกไปรับจ้างเพราะมีแนวความคิดที่จะมาอยู่อาศัยอีกครั้งหลังจากสร้างที่อยู่อาศัยเสร็จและไม่ยอมรับการอยู่อาศัย การทำการเกษตรในรูปแบบสหกรณ์”²⁷

²⁷ สัมภาษณ์ ประชัน ชินวิถึ, 10 พฤศจิกายน 2545.

วันที่ 2 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-13 แสดงการลักษณะฐานรากศาลากลางบ้านภายในชุมชนมันยี่น
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545

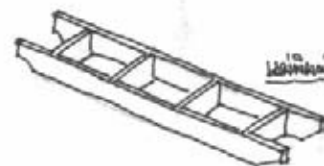
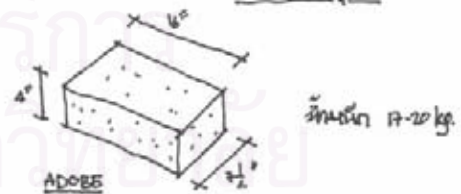
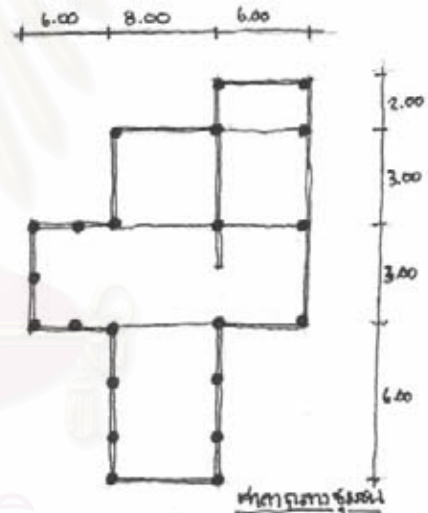


ภาพที่ 4-14 แสดงบริเวณที่ทำการผสมทำอิฐดิน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-15 แสดงบริเวณที่ทำการผสมทำอิฐดิน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545

หลังจากที่ได้มีการวางแผนในก่อสร้างในวันแรกโดยจะทำการก่อสร้างศาลากลางบ้านให้เสร็จก่อนจึงเริ่มการก่อสร้างบ้าน โดยกลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัครทำการขนย้ายก้อนดินดิบ ระยะทางในการขนย้ายประมาณ 100 เมตร โดยบริเวณที่ทำการเตรียมดิน ผสมดิน ตากอิฐดินดิบ อยู่ในบริเวณเดียวกัน อิฐดินดิบที่มี ประมาณ 3,000 ก้อน ลักษณะของดินที่สังเกตพบมีความชื้น และบางก้อนไม่สามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างได้ การขนย้ายค่อนข้างลำบาก ระยะทางไกลและมีรถเข็นเพียงคันเดียว



วันที่ 3 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-16 แสดงรถเข็นที่ใช้ในชุมชน

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-17 แสดงรถบรรทุกอิฐที่ใช้ในชุมชน

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-18 แสดงอาคารศาลากลางบ้าน

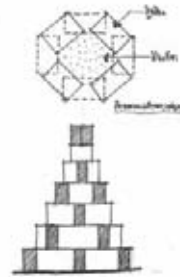
ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-19 แสดงชาวบ้านช่วยกัน

สร้างศาลากลางบ้าน

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2545



ช่วงเช้า

มีการขนย้ายอิฐดินดิบมายังบริเวณสถานที่ก่อสร้างศาลากลางบ้าน โดยใช้รถเข็นซึ่งการขนย้ายค่อนข้างลำบาก เมื่อเริ่มสร้างศาลากลางบ้านจะทำการก่อเสาของศาลาก่อนซึ่งทำจากอิฐดินดิบวางสลับเป็นทรงกลม และมีการกำหนดความสูง โดยชาวบ้านต้องการความสูง 2.50 เมตร โดยการสร้างเสาเพื่อมารับน้ำหนักของหลังคาแทนผนังรับน้ำหนักเพราะต้องใช้อิฐดินดิบจำนวนมากและใช้เวลาในการก่อสร้างน้อยกว่า โดยศาลามีเสาจำนวน 22 ต้น ลักษณะรูปทรงของเสาค้ำยชวดน้ำ

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-20 แสดงเตรียมพื้นที่ทำอิฐศาลากลางบ้าน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-21 แสดงอาสาสมัครช่วยก่ออิฐดิน

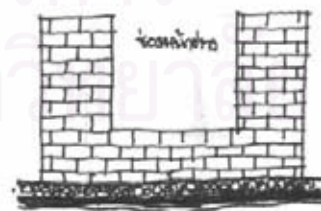
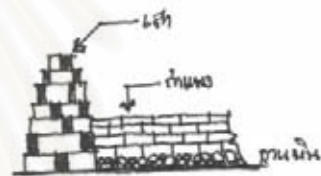
ที่มา : บันทึกเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-22 แสดงแนวกำแพงอิฐภายใน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า จากการก่อสร้างเสาดและผนังศาลา บางส่วนพบปัญหาคือ อิฐที่ใช้ในการก่อสร้างแห้งไม่ทันกับการใช้งาน เพราะต้องใช้ระยะเวลาตากอิฐดินดิบอย่างน้อย 7 วัน รวมถึงการขนย้ายอิฐดินดิบค่อนข้างลำบากเพราะระยะทางไกลและลักษณะพื้นผิวถนนเป็นเนินเขา เพื่อสะดวกในการทำงานจึงมีการย้ายบริเวณที่ทำการผสมอิฐดินดิบและบริเวณที่ตากอิฐดินดิบให้อยู่ใกล้บริเวณที่ทำการก่อสร้างเป็นการแนะนำของนายโจน จันโตและเจ้าหน้าที่อาสาสมัครฯ



วันที่ 5 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-23 แสดงบริเวณที่ขุดดินใกล้ศาลากลาง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-24 แสดงเด็กในชุมชนช่วยขนแกลบ
ผสมดิน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-25 แสดงบริเวณย่ำดินด้านข้างศาลา

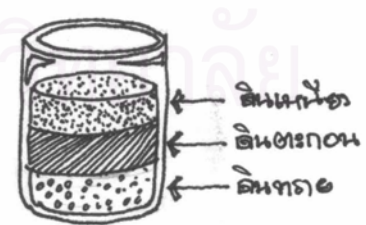
ที่มา : บันทึกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า หลังจากย้ายสถานที่ในการทำอิฐดินดิบมายังบริเวณที่ทำกรอกสร้างทำให้การทำงานสะดวกขึ้นและมีเด็กภายในชุมชนมาช่วยในการขนแกลบและดินสำหรับผสม ส่วนอาสาสมัครชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ย่ำดินพร้อมทั้งการเทดินลงแม่พิมพ์ โดยมีชาวบ้านจำนวน 22 คน อาสาสมัคร 39 ชาวไทยคนไทยและชาวต่างประเทศ

ช่วงบ่าย ชาวบ้านผู้หญิงมาช่วยย่ำดินแต่เป็นระยะเวลาสั้นๆเท่านั้น เพราะมีหน้าที่ในการทำอาหารในทุกๆมื้อจึงมีเวลาในการร่วมสร้างศาลากลางบ้านน้อยกว่าผู้ชาย



ขณะย่ำดิน หากดินไม่ทรุดตัว ชั่วออก
เท่าดิน แสดงว่าส่วนผสมดินได้พอดี



๓ ดินเหนียว : ไร่ น้ำ เกือบ ๖๐
ประมาณ ๖๐ นาที ดินจะแตกขึ้น
ตัวมีดินเหนียว ๒๐%.)

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-26 แสดงอาสาสมัครต่างประเทศ

เทดินลงแม่พิมพ์

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 6 พฤศจิกายน



ภาพที่ 4-27 แสดงบริเวณตากอิฐดินดิบ

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 6 พฤศจิกายน

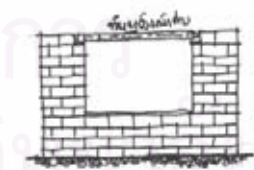
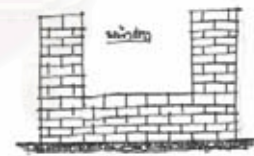


ภาพที่ 4-28 แสดงชาวบ้านทำแนวช่องหน้าต่าง

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า การทำงานในช่วงเช้าแบ่งงานเป็น 2 ส่วนคืองานการผสมทำอิฐดินดิบและงานก่อแนวผนังอิฐดินดิบ การแบ่งแรงงานเป็นการสมัครใจในการทำงาน ในการทำอิฐดินดิบชาวบ้านจำนวน 5 คนช่วยกันย่ำดินซึ่งบ่อขนาด 2X2 เมตรรวมถึงการเทแม่พิมพ์ชาวบ้านทำอิฐดินดิบได้จำนวน 250 ก้อน

ช่วงบ่าย หลังจากมีการเทแม่พิมพ์และต้องทำการตากแดดทางกลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัครได้เปลี่ยนบริเวณที่ตากอิฐดินดิบมายังบริเวณด้านข้างของอาคารศาลากลางบ้าน ทำให้การทำงานสะดวก รวมถึงการขนย้ายเพื่อนำไปก่อสร้างง่ายขึ้น แต่ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการทำงานคือเรื่องน้ำที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ไกลการขนย้ายเป็นไปอย่างลำบากจึงต้องให้ทางเกษตรอำเภอนำรถมาขนย้ายน้ำให้



วันที่ 7 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-29 แสดงการเตรียมพื้นที่การตากอิฐ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-30 แสดงการขุดแนวท่อเพื่อระบายน้ำ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-31 แสดงแนวท่อรอบอาคารเพื่อระบายน้ำ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า ชาวบ้านและอาสาสมัครบางส่วนได้ทำการเกี่ยวข้าวจะมีแรงงานเหลือในการทำงานก่อสร้างเพียง 28 คนจาก 61 คนโดยการทำงานจะเป็นการสมัครใจในการทำงาน จึงมีการวางแผนใหม่เนื่องจากมีแรงงานน้อยลง ประกอบกับอิฐดินดิบยังไม่สามารถนำมาใช้งานได้ จึงทำการขุดท่อระบายน้ำรวมถึงการปรับบริเวณรอบๆพื้นที่ รวมทั้งการขุดบ่อเก็บรองรับน้ำไว้ใช้ทำการเกษตรต่อไป

ช่วงบ่าย ผนังอาคารบางส่วนแห่งสนิทสามารถทำการฉาบผิวได้แต่จากการวางแผนในช่วงเช้าจะยังไม่ฉาบผนังรอให้ทำการสร้างโครงหลังคาจึงค่อยเริ่มงานฉาบเพราะเวลาก่อสร้างโครงหลังคาสามารถป็นผนังและเสาได้ไม่จำเป็นต้องใช้นั่งร้านงานฉาบผิวจะสะดวกขึ้นเพราะมีหลังคาบังแดด



❖ จำโครงสร้างก่อน ฉาบผิวเสา เพราะ ไม่ทำพื้น
จะพังได้ ง่ายลงมือได้

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-32 การประชุมวางแผนการทำงาน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-33 แสดงวิธีการก่อสร้าง Wattle and daub
ที่มา : บันทึกเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2545



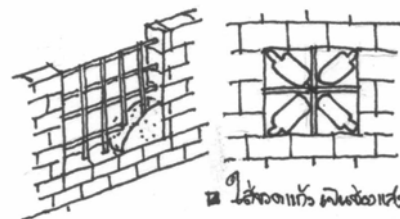
ภาพที่ 4-34 แสดงการใส่ขวดแก้วเพื่อเป็นช่องแสง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า กลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มเจ้าหน้าที่
อาคารมวงศ์สนธิ กลุ่มชาวบ้าน มีการประชุมวางแผน
เนื่องจากปัญหาอิฐดินดิบไม่เพียงพอในการทำงาน
รวมทั้งการผสมดินต้องใช้เวลาในการผสม จึงได้มีการ
เสนอความคิด ให้ทำการปรับพื้นที่รอบๆศาลาให้เป็น
บ่อผสมดินขนาดใหญ่และใช้รถไถดินในการผสมดิน
แทนการย่ำดิน รวมถึงการปรับวิธีการก่อสร้างจากอิฐ
ดินดิบ เป็นวิธีการโครงไม้และนำดินฉาบผิว ซึ่งจะทำ
ให้งานก่อสร้างมีความสะดวกและเร็วขึ้นและสามารถ
ตกแต่งผนังที่ต้องการให้แสงส่องผ่านโดยใช้ขวดแก้ว
จึงมีการสรุปการทำงานและเริ่มงานก่อสร้าง

ช่วงบ่าย มีการก่อสร้างผนังศาลากลางบ้าน
ด้วยวิธีโครงไม้ไผ่และนำดินมาพอก เป็นงานก่อสร้าง
ผนังตลอดในช่วงบ่าย



Wattle and Daub เทคนิค
โครงไม้ไผ่



วันที่ 9 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-35 แสดงการขุดบ่อขนาดใหญ่เพื่อ
ผสมดิน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-36 แสดงการผสมดินโดยใช้รถไถ

ที่มา : บันทึกเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2545



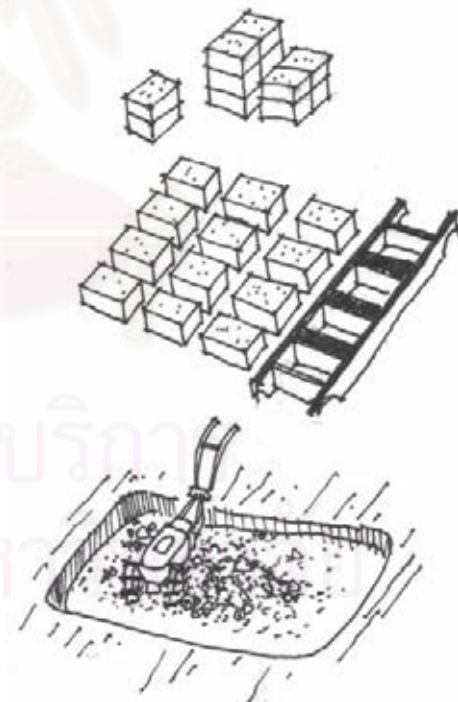
ภาพที่ 4-37 แสดงกลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัคร

เทดินลงแม่พิมพ์เพื่อทำอิฐดินดิบ

ที่มา : บันทึกเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า หลังจากการวางแผนการก่อสร้างจึงเริ่มทำการขุดบ่อผสมดินขนาด 4X12 เมตร และใช้รถไถในการผสมดินแทนการย่ำดิน แต่เมื่อได้มีการทำตามวิธีดังกล่าวพบว่าส่วนผสมของดินไม่สามารถนำไปใช้งานได้เนื่องจากการขุดบ่อดินมีความลึกเกินไป จึงต้องทำการย่ำดินด้วยเท้าเหมือนเดิม

ช่วงบ่าย ดินที่ได้ส่วนผสมจะนำไปฉาบผิวโครงไม้ไผ่จากการสังเกตข้อดีในการผสมดินในพื้นที่ก่อสร้างรอบศาลากลางบ้านคือการปรับระดับพื้นที่ไปในตัวและดินส่วนที่เหลือไม่ต้องขนย้ายสามารถนำมาก่อสร้างได้เป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน



วันที่ 10 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-38 แสดงชาวบ้านเริ่มสร้างโครงหลังคา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2545



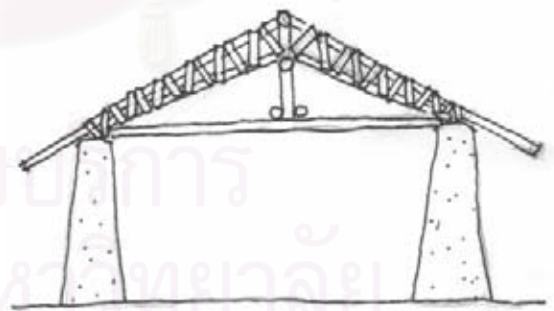
ภาพที่ 4-39 แสดงชาวบ้านอาสาสมัครก่อกำแพง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-40 แสดงโครงหลังคาและบริเวณตากอิฐดิน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2545

ช่วงเช้า หลังจากการก่อสร้างเสาเสร็จแล้วจึงเริ่มทำการก่อสร้างโครงหลังคาของศาลากลางบ้าน ซึ่งโครงสร้างหลังคาใช้ไม้ยูคาลิปตัสมีอยู่ในพื้นที่แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านการขนย้าย การทำโครงสร้างหลังคาชาวบ้านจะรับหน้าที่เป็นหลัก โดยมีกลุ่มชาวบ้าน 7 คนช่วยกันก่อสร้าง ส่วนอาสาสมัครที่เหลือทำการก่อสร้างผนังอาคาร รวมทั้งการฉาบผนังบางส่วนที่ยังไม่เสร็จ

ช่วงบ่าย การก่อสร้างยังเป็นงานลักษณะเดียวกันกับช่วงเช้า แต่จะมีอาสาสมัครบางส่วนทำการผสมดินเพื่อทำอิฐดินดิบรวมทั้งการขนย้ายอิฐดินดิบที่แห้งแล้วไปยังบริเวณที่ทำการก่อสร้างบ้านของชาวบ้าน



วันที่ 11 พฤศจิกายน 2545

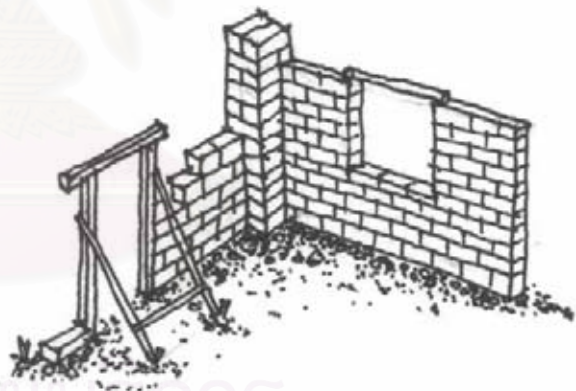


ภาพที่ 4-41 แสดงการก่อสร้างแนวเสาบ้าน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2545

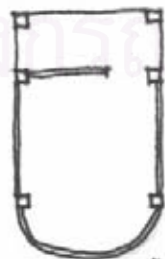


ภาพที่ 4-42 แสดงการสร้างบ้านพร้อมกัน 4 หลัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2545

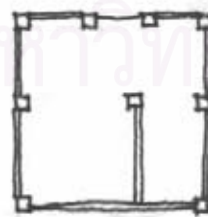
มีการวางแผนในการสร้างที่อยู่อาศัยเพราะงานก่อสร้างศาลากลางบ้านเหลือแต่เพียงงานโครงสร้างหลังคาและฉาบสีผนัง วันนี้จึงเป็นวันแรกที่เริ่มการก่อสร้างที่อยู่อาศัย โดยเจ้าหน้าที่อาสาสมัครต้องการเจ้าของบ้านที่มีความพร้อมในการร่วมกันสร้างบ้านของตนเองการก่อสร้างจะเป็นไปตามเจ้าของบ้านซึ่งมีชาวบ้านที่พร้อมในการก่อสร้างจำนวน 4 หลังคือบ้านของนายศรี บ้านนายเหมือน บ้านนายวิสัยและบ้านนายอุ๊ด จากการวางแผนจะใช้การก่อสร้างโดยใช้เสารับน้ำหนักหลังคาแทนผนังรับน้ำหนักเพราะอิฐที่นำมาใช้งานต้องรอให้แห้งสนิทและต้องใช้เวลาอย่าง 7 วัน นอกจากผนังบางส่วนจำเป็นต้องใช้อิฐดินก่อสร้าง



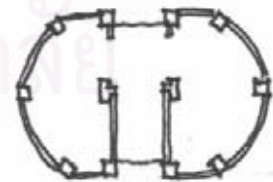
บ้านกลมสี่



บ้านทอยเหมือน



บ้านทอยสี่



บ้านทอยคู่

วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า มีการทำพิธีทำขวัญข้าวหลังจากการเกี่ยวข้าว สำหรับชาวชุมชนม้งยื่นถือเป็นการปลูกข้าว และได้ผลผลิตเป็นครั้งแรกของชุมชน โดยมีชาวบ้านอาสาสมัครทุกคนเข้าร่วมพิธีเป็นสิริมงคลและหลังจากนั้นรับประทานอาหารร่วมกัน

ช่วงบ่าย มีการเรียนรู้ด้านสมุนไพรไทยรวมกันโดยชาวบ้านและเด็กๆในชุมชนได้พาเดินศึกษาในเขตป่าสมุนไพรซึ่งเป็นพื้นที่ของชุมชน เพื่อศึกษาสมุนไพรไทยที่หายากและมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคได้หลากหลายชนิดเพื่อสามารถอยู่แบบพึ่งพาตนเองได้ ทำให้วันนี้ไม่มีการก่อสร้างนอกจากอาสาสมัครและชาวบ้านบางคนต้องการฉาบผนังศาลากลางบ้านประมาณ 10 คน



ภาพที่ 4-43 แสดงพิธีขวัญข้าว เป็นครั้งแรกของชุมชน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-44 แสดงชาวบ้านแนะนำสมุนไพรไทย
ที่มา : บันทึกเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2545

วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า เริ่มงานก่อสร้างบ้าน โดยจากการวางแผนการสร้างบ้านเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2545 จะเริ่มทำการก่อสร้างจำนวน 4 หลังแรกโดยเลือกจากความสมัครใจของชาวบ้าน และได้บ้านทั้ง 4 หลังคือบ้านของนายบุญศรี บุญหล้า บ้านนายเหมือน เมืองขุนทด บ้านนายวิสัย งามใจและบ้านนายอู๊ด อ่อนตา โดยเริ่มการสร้างเสাই้การก่อสร้างแบบ Adobe ส่วนผนังบ้านจะใช้โครงไม้และพอกด้วยดินเพราะจากวางแผนมีปัญหาด้านอิฐดินดิบที่แห้งไม่ทันกับการก่อสร้าง ลักษณะผังบ้านเจ้าของบ้านจะเป็นผู้ออกแบบและก่อสร้างโดยมีนักศึกษาอาสาสมัครมาช่วยงานเมื่อเดือนตุลาคม “ลักษณะรูปร่างของฐานรากที่โค้งเป็นแนวรับน้ำหนักผนัง ความโค้งทำให้แนวผนังมีความแข็ง”²⁸

ช่วงบ่าย มีชาวบ้านช่วยกันก่อสร้างรวมทั้งอาสาสมัคร ปัญหาที่พบคืออิฐดินดิบแห้งไม่ทันการใช้งาน ทำให้งานล่าช้า ส่วนอิฐดินที่แห้งแล้วปัญหาที่ตามมาคือการขนย้ายเพราะต้องใช้รถเข็น ตอนรับประทานอาหารเย็นจึงมีการประชุมวางแผนงานสำหรับวันต่อไป



ภาพที่ 4-45 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-46 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-47 แสดงบ้านนายวิสัย งามใจ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-48 แสดงบ้านนายอู๊ด อ่อนตา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2545

²⁸ สัมภาษณ์ อู๊ด อ่อนตา, 13 พฤศจิกายน 2545.

ภาพผังที่ 4-2 แสดงตำแหน่งบริเวณก่อสร้างที่อยู่อาศัย 4 หลังแรก



ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า หลังจากมีการวางแผนเมื่อวานช่วงเย็น ทำให้มีการแบ่งกลุ่มทำงานเป็นสองส่วนโดยส่วนแรกเป็นชาวบ้านจะทำการก่อสร้างโครงหลังคาศาลากลางบ้าน ส่วนอีกกลุ่มอาสาสมัครต้องทำการขนอิฐดินที่มีอยู่ทั้งหมดมายังบริเวณบ้านที่จะทำการก่อสร้างสี่หลังแรก



ช่วงบ่าย เริ่มการขนย้ายอิฐจากบริเวณศาลากลางบ้านมายังบริเวณที่สร้างที่อยู่อาศัยใน 4 หลังแรก เพื่อใช้ในการก่อสร้างเสาของบ้านและมีอิฐดินเพียงพอสำหรับการสร้างเสาบ้านในหลังที่ 5 จึงทำการขนย้ายจนกว่าอิฐดินดิบที่เตรียมไว้หมด จากการสังเกตพบว่ามีอิฐดินดิบเพียงพอกับการสร้างบ้านอีก 4 หลังรวมเป็น 8 หลัง แต่จากการวางแผนจะทำการก่อสร้างให้เสร็จทีละ 4 หลังแล้วค่อยเริ่มก่อสร้างอีก 4 หลังต่อไป



ภาพที่ 4-49 แสดงชาวบ้านและอาสาสมัครขนย้ายอิฐ

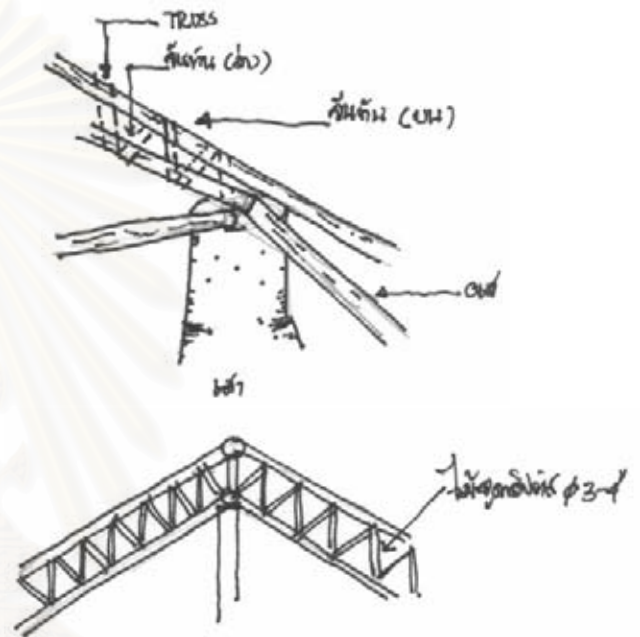
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545

วันที่ 15-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

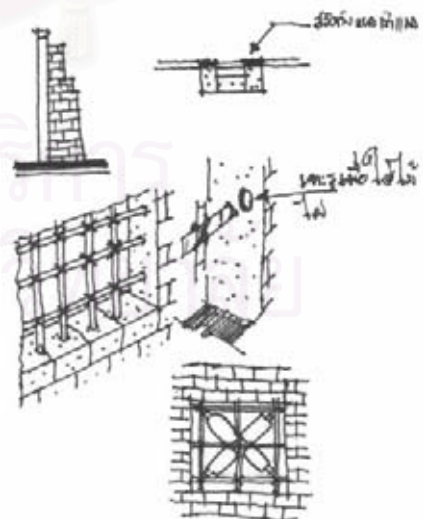
ชาวบ้านทำการก่อสร้างโครงหลังคาของศาลากลางบ้านโดยใช้ไม้ยูคาลิปตัสหาได้ในพื้นที่ไม่เสียเงินแต่เสียเพียงค่าขนส่ง การก่อสร้างมีชาวบ้านจำนวน 7 คนมีชาวบ้าน 5 คนและอาสาสมัครชาวไทย 2 คน ส่วนอาสาสมัครชาวต่างประเทศจะทำการตัดไม้ไฟทำโครงผนังภายในศาลากลางบ้านโดยใช้วิธี Wattle and daub และนำดินมาพอกโครงไม้



ภาพที่ 4-50 แสดงชาวบ้านสร้างโครงหลังคา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-51 แสดงชาวบ้านสร้างโครงหลังคา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545



วันที่ 17-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

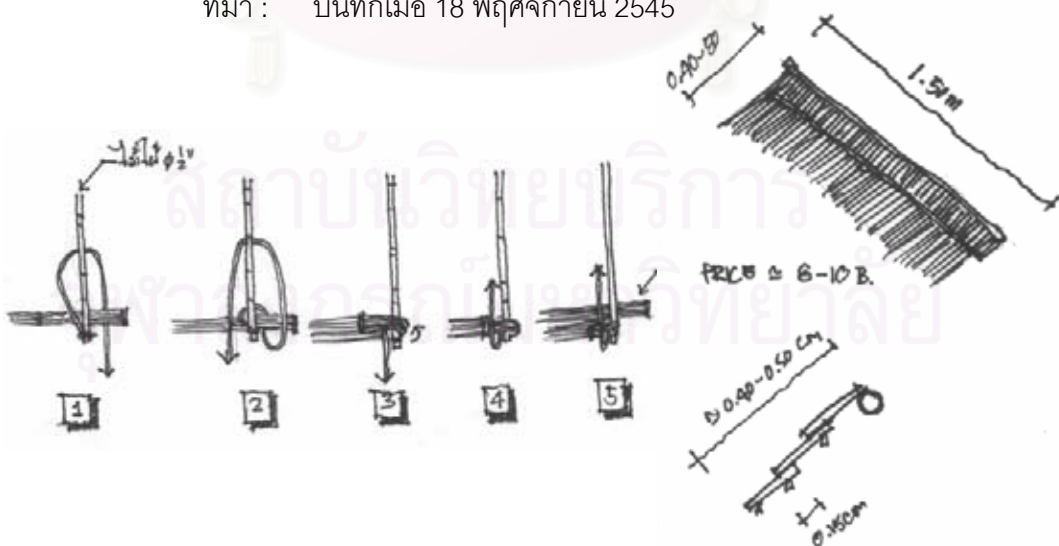
ช่วงเช้า ชาวบ้านเริ่มการก่อสร้างส่วนของหลังคาของศาลากลางบ้านพร้อมทั้งเตรียมวัสดุสำหรับมุงหลังคือกรรมัดหญ้าคาให้เป็นตับและนำไปวางซ้อนกัน อาสาสมัครชาวต่างประเทศทำการปรับดินบริเวณรอบศาลาและการพอกดินโครงไม้ไผ่ที่สานเป็นผนังภายในศาลา

ช่วงบ่าย กลุ่มชาวบ้านได้มีการสอนอาสาสมัครคนไทยและคนต่างประเทศในการทำหลังคาด้วยหญ้าคาเพราะต้องใช้ระยะเวลาและแรงงานในการทำ ในช่วงการก่อสร้างของวันที่ 18 ยายพล้วสมาชิกชุมชนม่นยืนต้องการย้ายออกจากชุมชนเนื่องจาก “ไม่พอใจแนวทางการทำงานของชุมชนเพราะทุกคนต้องช่วยกันทำงานและมีการทะเลาะกับชาวบ้านในชุมชน”²⁹ ในช่วงต้นเดือนที่เริ่มการก่อสร้างเดิมที่มีชาวบ้านจำนวน 13 ครอบครัวทำให้เหลือสมาชิกในชุมชนเพียง 12 ครอบครัว



ภาพที่ 4-52 แสดงอาสาสมัครมัดหญ้าคาเพื่อทำหลังคา

ที่มา : บันทึกเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2545

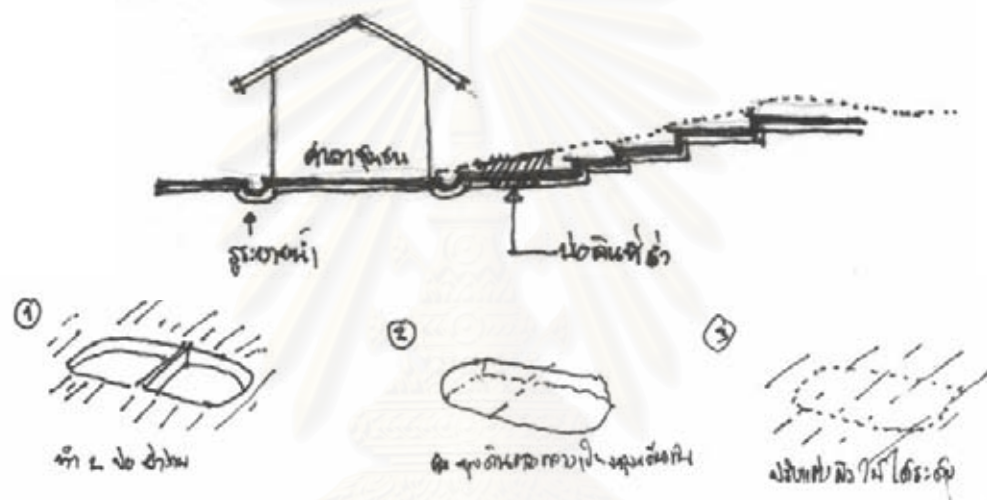


²⁹ สัมภาษณ์ พล้ว มีลาภ, 18 พฤศจิกายน 2545.

วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า หลังจากทานอาหารร่วมกันจะมีกิจกรรมของชุมชนจัดขึ้นคือการฟังเทศน์ในช่วงเช้าเพราะเป็นวันลอยกระทง

ช่วงบ่าย มีการปรับหน้าดินบริเวณรอบศาลาโดยกลุ่มชาวบ้านและอาสาสมัครต่างช่วยกันทำงานร่วมถึงการทำผนังภายในศาลากลางบ้านให้เสร็จ เนื่องจากเป็นวันลอยกระทงจึงมีการทำกระทงในช่วงเย็น กลุ่มชาวบ้านทำกระทงให้กับผู้ที่มาร่วมกันสร้างบ้านดินพร้อมการทำข้าวเหนียวให้รับประทานหลังจากเสร็จพิธีลอยกระทงในช่วงหัวค่ำ



ภาพที่ 4-53 แสดงชาวบ้านและอาสาสมัครช่วยกัน

ปรับดินบริเวณรอบศาลากลางบ้าน

ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า ชาวบ้านได้ก่อสร้างเสาของตัวบ้านเสร็จทั้ง 4 หลังแรกแต่ต้องรอให้เนื้อดินแห้งสนิทหลังจากนั้นจึงทำการก่อสร้างโครงหลังคาต่อไป ซึ่งมีบ้านจำนวน 2 หลังที่เนื้อดินแห้งสนิทสามารถสร้างโครงหลังคาได้คือบ้านนายบุญศรี และบ้านนายเหมือนโดยเจ้าของบ้านเป็นผู้สร้างเองโดยมีชาวบ้านคือ นายวิสัยและนายอุ๊ดช่วยในการเตรียมไม้และการก่อสร้างด้วย

ช่วงบ่าย ยังคงทำการก่อสร้างโครงหลังคาบ้านนายเหมือน และบ้านนายบุญศรีและตั้งใจให้เสร็จภายในเย็นวันนี้ เพื่อวันรุ่งขึ้นจะทำการก่อสร้างโครงหลังบ้านของนายวิสัยและบ้านนายอุ๊ด



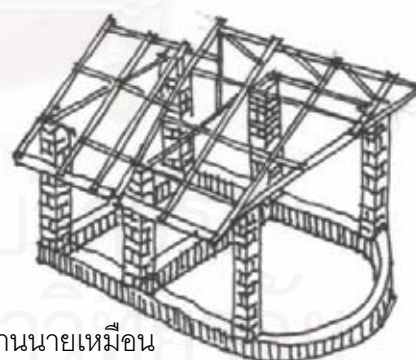
ภาพที่ 4-54 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-55 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด
ที่มา : บันทึกเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2545



บ้านนายบุญศรี



บ้านนายเหมือน

ภาพที่ 4-56 แสดงการสร้างโครงหลังคา

ที่มา : บันทึกโดยผู้วิจัย

วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า เริ่มการก่อสร้างโครงหลังคาบ้านของนายวิสัยและนายอุ๊ต โดยมีนายบุญศรีและนายเหมื่อนช่วยในการเตรียมไม้และการก่อสร้างโดยต้องการให้โครงหลังคาเสร็จภายในวัน

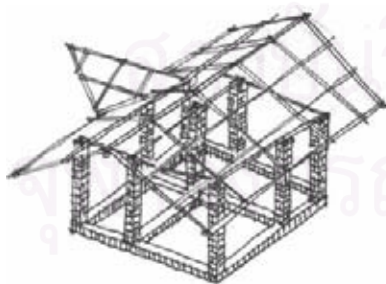
ช่วงบ่าย เริ่มการก่อสร้างบ้านของนายอุ๊ตซึ่งเป็นบ้านที่ขนาดใหญ่ที่สุดใน 4 หลังแรกเนื่องจากนายอุ๊ตมีลูกสี่คนและภรรยา ตอนค่ำมีการวางแผนและสรุปการทำงานโดยสรุปได้ว่าอาสาสมัครชาวต่างประเทศต้องการให้การก่อสร้างศาลากลางบ้านออกมาสวยงามทำให้งานล้ำเข้าไปบางส่วน ส่วนชาวบ้านต้องการให้การก่อสร้างเสร็จในระยะเวลาเดือนนี้เนื่องจากเดือนต่อไปต้องทำการปรับพื้นที่ป้องกันไฟป่า ด้านการก่อสร้างเน้นการมีที่อยู่อาศัยใช้งานได้ใช้งานเป็นหลัก จึงมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน



ภาพที่ 4-57 แสดงบ้านนายวิสัย งามใจ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-58 แสดงบ้านนายอุ๊ต อ่อนตา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2545



บ้านนายวิสัย งามใจ



บ้านนายอุ๊ต อ่อนตา

ภาพที่ 4-59 แสดงการสร้างโครงหลังคา

ที่มา : บันทึกโดยผู้วิจัย

วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า นายวงศ์ รอดแสง ชาวบ้านชุมชนมันยี่นได้ทำการรื้อบ้านตนเองย้ายออกนอกชุมชนเนื่องจาก “ปัญหาสุขภาพไม่สะดวกในการเดินทางด้วยวัย 74 ปี รวมทั้งมีสายตาสั้นมากน้องชายจึงรับไปอยู่อาศัยด้วยกัน แต่นายวงศ์ยังเห็นด้วยการแนวคิดในการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเองของเพื่อนบ้าน”³⁰ ทำให้สมาชิกชุมชนมันยี่นจาก 12 ครอบครัวเหลือเพียง 11 ครอบครัว

ช่วงบ่าย มีการวางแผนและเรียนรู้วิธีการผสมสีโดยมีชาวต่างประเทศซึ่งมีประสบการณ์ในการสร้างบ้านดินช่วยสอนวิธีการให้ และเริ่มทำการฉาบสีผิวศาลากลางบ้าน



ภาพที่ 4-60 แสดงนายวงศ์ รื้อย้ายบ้าน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-61 แสดงการผสมสีฉาบผนัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-62 แสดงผสมสีฉาบผนัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-63 แสดงการทดลองฉาบสีผนัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2545

³⁰ สัมภาษณ์ วงศ์ รอดแสง, 22 พฤศจิกายน 2545.

วันที่ 23-25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า มีการขนย้ายอิฐดินดิบสำหรับการก่อสร้างบ้านอีก 4 หลังชุดที่สองถัดจากชุดแรก งานก่อสร้างศาลากลางบ้านเหลือเพียงงานฉาบสีผนัง ซึ่งหลังจากเรียนรู้การผสมสีเมื่อวานทำให้ชาวบ้านและอาสาสมัครทุกคนช่วยกันฉาบสีผนังอย่างสนุกสนาน

ช่วงบ่าย นายเหมื่อนและนายบุญศรีเจ้าของบ้านในชุดแรกได้เตรียมตัดไม้ไผ่แล้วผ่าซีกสำหรับสานเป็นโครงผนังของบ้านทั้ง 4 หลังแรก โดยใช้ตอกในการผูกมัดติดกันแทนการตอกตะปู



บ้านทอขนด



บ้านทอซัง



บ้านทอขอม



บ้านทอโสด



ภาพที่ 4-64 แสดงนายบุญศรี ทำโครงผนัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-65 แสดงนายเหมื่อน ทำโครงผนัง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2545

ภาพผังที่ 4-3 แสดงตำแหน่งบริเวณก่อสร้างที่อยู่อาศัยชุดที่สอง



ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

วันที่ 26-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

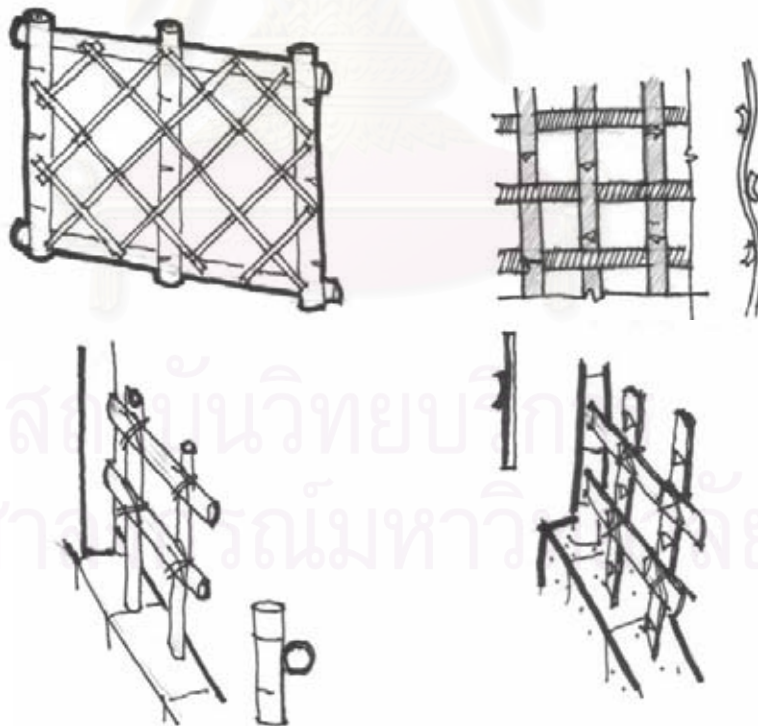
ช่วงเช้า เริ่มทำงานโดยนำไม้ไผ่มาสานเป็นแนวผนังโดยเจ้าของบ้านและอาสาสมัครช่วยกันทำงานพร้อมกันทั้ง 4 หลังของบ้านชุดแรก มีแรงงานช่วยกันก่อสร้างประมาณ 15 คน โดยชาวบ้านผ่าไม้ไผ่เป็นซีกเพื่อทำการสานบริเวณผนังบ้านเป็นวิธี Wattle and daub ชาวบ้านทำงานจนถึงเย็น โดยใช้ระยะเวลา 2 วันในการทำงานแล้วเสร็จทั้ง 4 หลัง



ภาพที่ 4-66 แสดงนายอู๊ด อ่อนตา ทำโครงไม้
ที่มา : บันทึกเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-67 แสดงบ้านนายเหมื่อน เมืองขุนทด
ที่มา : บันทึกเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2545

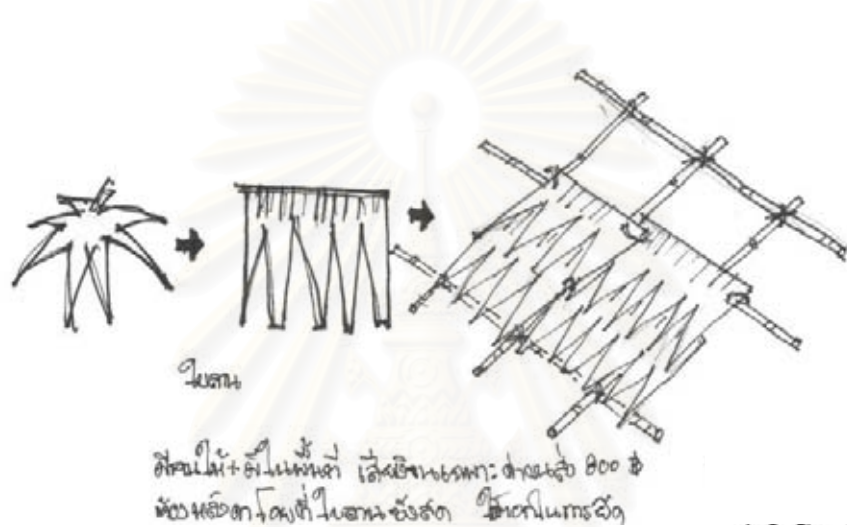


ภาพที่ 4-68 แสดงวิธีการทำโครงผนังไม้ไผ่
ที่มา : บันทึกโดยผู้วิจัย

วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ช่วงเช้า เริ่มการมุงหลังคาบ้านทั้ง 4 หลังของชุดแรกโดยใช้ไบลานซึ่งหาได้ในพื้นและนำมาก่อสร้างได้ทันทีที่เพิ่งตัดแต่งใบเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันมีการพอกดินผนังบ้านหลังจากการสานไม้ไผ่เสร็จ

ช่วงบ่าย ยังทำการพอกดินทั้ง 4 หลังจนแล้วเสร็จ มีชาวบ้านเริ่มทำการเตรียมหญ้าคาสำหรับการมุงบ้านทั้ง 4 หลัง โดยเจ้าของบ้านแต่ละหลังช่วยกันก่อสร้างเพราะมีความชำนาญในการมุงหลังคาด้วยไบลาน แต่สามารถมุงเสร็จเพียงบ้านของนายเหมื่อนและนายบุญศรีเพียง 2 หลัง



ภาพที่ 4-69 แสดงวิธีการมุงหลังคาไบลาน

ที่มา : บ้านทีกโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 4-70 แสดงการตัดไบลาน

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-71 แสดงการมุงหลังคาไบลาน

ที่มา : บ้านทีกเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2545

วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

เป็นวันสุดท้ายของการทำงานก่อสร้างเนื่องจากวันถัดไปต้องมีพิธีบายศรีทำบุญศาลากลางบ้าน ทำให้การทำงานวันนี้เป็นเพียงฉาบสีผนังของศาลากลางบ้านโดยทุกคนช่วยกันทำรวมทั้งเด็กในชุมชน ส่วนที่อยู่อาศัยนั้นชาวบ้านจะทำการก่อสร้างไปจนกว่าจะเสร็จสมบูรณ์เพราะความต้องการของชาวบ้าน ต้องให้ศาลากลางบ้านเสร็จในช่วงเดือนพฤศจิกายน



ภาพที่ 4-72 แสดงการปรับผิวผนังภายนอก
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-73 แสดงการฉาบปรับผิวผนังภายใน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-74 แสดงการฉาบผิวภายนอก
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-75 แสดงการผสมสีฉาบ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-76 แสดงศาลากลางบ้าน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545

วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

มีพิธีบายศรีสู่ขวัญ ทำบุญศาลากลางบ้านโดยมีคนร่วมงานกว่า 100 คนโดยมีผู้สนใจจากพื้นที่ต่างๆ เข้าร่วมพิธีและต้องการศึกษาวิธีการดำเนินชีวิตของชาวบ้านชุมชนมันยี่น



ภาพที่ 4-77 แสดงพิธีบายศรี

ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-78 แสดงพิธีบายศรี

ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-79 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า

ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-80 แสดงบ้านนายเหมือน เมืองขุนทด

ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-81 แสดงบ้านนายวิไลย์ งามใจ

ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-82 แสดงบ้านนายฐิต อ่อนตา
















































ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545

ตารางที่ 4-3 แสดงสรุปรายละเอียดระหว่างกระบวนการก่อสร้าง

พ.ศ.	2545 (ต.ค.)	วันที่1 (พ.ย.)	วันที่2	วันที่3	วันที่4	วันที่5	วันที่6	วันที่7	วันที่8	วันที่9	วันที่10	วันที่11	วันที่12	วันที่13	วันที่14	วันที่15	วันที่16	วันที่20	วันที่25	วันที่28	วันที่29	วันที่30	การก่อสร้าง	การรวมกลุ่ม		
																								<p>● อาสาสมัคร นักศึกษาลาดกระบัง อาศรมวงศ์สนิท สร้างฐานรากของบ้านและศาลา</p> <p>● วางผังบ้านและศาลา ชาวบ้าน อาสาสมัคร อาศรมวงศ์สนิท และทำอิฐดินดิบ 3,000 ก้อน</p>	<p>ช่วงเดือน ตุลาคม 2545 มีอาสาสมัคร 25 คน ชาวบ้าน เตรียมอิฐดินดิบ 3,000 ก้อน และจัดทำฐานรากบ้าน 25 หลัง ศาลากลางบ้าน 1 หลัง</p>	<p>ชาวบ้านรวมกลุ่มเพื่อเตรียมอิฐ และบริเวณก่อสร้าง 15 คน นศ.อาสา 40 คน</p>
																								<p>● มีพิธีทำบุญเปิดงานสร้างบ้านดิน กลุ่มชาวบ้าน อาสาสมัคร อาศรมวงศ์สนิท วางแผนในการทำงาน (เหลือ 13 ครอบครัวยัง)</p> <p>● เริ่มขนย้ายดินดิบจากบริเวณที่ตากอิฐมายังบริเวณก่อสร้างศาลากลางบ้าน</p>	<p>มีการวางแผนในการก่อสร้างศาลากลางบ้านให้เสร็จ ก่อนการสร้างบ้าน</p>	<p>ชาวบ้าน อาสาสมัครไทยและต่างชาติ เจ้าหน้าที่อาศรมฯ จำนวน 61 คนวางแผนในการก่อสร้าง</p>
																								<p>● เริ่มก่อสร้างศาลาโดยทำการก่อเสาอาคาร ทุกคนช่วยทำงานจำนวน 61 คน โดยใช้วิธี</p>	<p>งานก่อสร้าง ส่วนเสาของศาลากลางบ้าน โดยผู้ใช้วิธี Adobe ซึ่งมีแรงงานในการก่อสร้าง 61 คนช่วยกันก่ออิฐดินดิบ</p>	
																								<p>● หลังจากย้ายบ่อดินทำให้สะดวกในการทำงาน ผู้หญิงและเด็กภายในชุมชนช่วยกันขนดิน แกลบ</p>	<p>งานก่อสร้างส่วนผนังของอาคารศาลากลางบ้าน แรงงานส่วนใหญ่จะช่วยกันก่ออิฐทำให้อิฐดิน ดินก่อ ไม่พอในช่วงก่อสร้าง เพราะการย้ายดินใช้เวลา และยากกว่า รวมทั้งน้ำที่ใช้ซึ่งมีความสำคัญ ขนย้ายลำบาก ต้องให้เกษตรกรอำเภอ นำรถมาขนย้าย</p>	<p>มีการวางแผนในเรื่องของการก่อสร้างเพราะอิฐแห้งไม่ทันการใช้งาน วางแผนการขนย้ายน้ำ</p>
																								<p>● มุ่งงานย้ายดินและงานก่อผนัง ในขณะที่งานนี้หนักหน่วงซึ่งเป็นปัญหามากแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ไกลขนย้ายลำบากต้องให้ทางเกษตรอำเภอ นำรถมาขนน้ำให้</p>		
																								<p>● มีคนในการก่อสร้าง 28 คน เนื่องจากเป็นวันที่ต้องเกี่ยวข้าวครั้งแรกของชุมชน งานก่อสร้างเหลือผนังบางส่วน มีแรงงานน้อยจึงทำการขุดบ่อน้ำรอบอาคารแทน</p>	<p>งานก่อสร้างส่วนโครงสร้างหลังคาของศาลากลางบ้าน โดยใช้ไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งหาได้ในพื้นที่ เสียค่าใช้จ่ายในการขนย้าย ประมาณ 700 บาท</p>	<p>มีการวางแผนเพราะมีแรงงานเหลือเพียง 28 คนเพราะเป็นช่วงเกี่ยวข้าว จึงทำการก่อสร้างในส่วนของการขุด ปรับดิน</p>
																								<p>● มีการสรุปงานที่ผ่านมากลุ่มแรงงานพบปัญหาคืออิฐดินดิบไม่พอ</p>	<p>งานก่อสร้างโครงหลังคา โดยกลุ่มชาวบ้าน เป็นแรงงานหลักเนื่องจากมีความชำนาญในการก่อสร้าง และทำการฉาบสี</p>	<p>มีการวางแผนในเรื่องของการก่อสร้างโครงหลังคาเนื่องจากกลุ่มชาวบ้านมีความชำนาญ</p>
																								<p>● มีการขุดบ่อขุดดินบริเวณด้านข้างของศาลารวมทั้งบริเวณตากแดด</p>		
																								<p>● เป็นวันแรกของการสร้างโครงหลังคาโดยชาวบ้าน 7คนเนื่องจากมีความชำนาญ</p>		
																								<p>● โครงหลังคามีอาสาสมัครร่วมกันสร้างรวมทั้งพระ</p>		
																								<p>● วางแผนในการสร้างบ้านจำนวน 4 หลังก่อนเนื่องจากระยะเวลาจำกัดถ้ามีเวลาจะทำการสร้างอีก 4 หลัง</p>	<p>งานก่อสร้างส่วนเสาของบ้านชาวบ้าน จำนวน 4 หลังแรก ในช่วงการทำงานงาน มีแรงงานมาก เร่งรีบในการก่อสร้าง ทำให้แนวเสาบาน 1 ตำแหน่งพัง แต่อิฐดินดิบสามารถนำมาใช้งานได้ และมีการเตรียมทำผนังด้วยวิธี Wattle and Daub</p>	<p>ประชุมวางแผนในการสร้างที่อยู่อาศัยที่ละ 4 หลังจนเสร็จ แล้วค่อยย้ายไป 4 หลังสุดท้าย ซึ่งชาวบ้านเหตุด้วยเพราะต้องการให้ศาลากลางบ้านเสร็จมากกว่าบ้าน</p>
																								<p>● เริ่มการขนอิฐไปยังบริเวณบ้าน 4 หลังแรกซึ่งอยู่ติดกันทำให้ทำบ่อขุดดินได้สะดวก</p>		
																								<p>● เริ่มก่ออิฐดินเสาบานทั้ง 4 หลังและผสมดินแกลบสำหรับผสมทำผนังบ้าน</p>		
																								<p>● ช่วงการก่อเสาบานมีการพังทลายของเสาบานเนื่องจากมีแรงงานหลายคน เร่งรีบไป</p>		
																								<p>● รอเสาแห้งจนสามารถรับหนักได้พร้อมตัดไม้ไผ่เตรียมทำโครงผนัง</p>		
																								<p>● โครงหลังคาบ้านทั้ง 4 หลังเสร็จใน 4 วัน โดยใช้ไม้ยูคาลิปตัส</p>	<p>งานก่อสร้างส่วนโครงหลังคา ใช้เวลา 4 วัน</p>	
																								<p>● ตัดไม้ไผ่ผ่าซีกเพื่อขัดและเป็นโครงผนัง Wattle & Daub โดยชาวบ้านใช้เวลา 3 วัน</p>	<p>งานก่อสร้างส่วนผนังของบ้าน โดยใช้วิธี Wattle and daub ส่วนไม้ไผ่ผ่าซีกขัดและและนำดินมาพอกโครงไม้ไผ่ สามารถใส่ขวดแก้วเพื่อเพิ่มช่องแสง และทำสีศาลา</p>	<p>มีการวางแผนของกลุ่มเจ้าของบ้านใน 4 หลังแรก ในเรื่องระยะเวลาการทำงานและการก่อสร้าง</p>
																								<p>● ทำการพอกดินที่หนึ่งบ้านทั้ง 4 หลังใช้เวลา 2 วัน</p>		
																								<p>● เริ่มการมุงหลังคาบ้านด้วยใบลาน</p>	<p>งานมุงหลังคาด้วยใบลานหาได้ในพื้นที่</p>	<p>เป็นการวางแผนในการเตรียมงานบายศรีโดยทุกคนช่วยกันเตรียมงาน</p>
																								<p>● พิธีบายศรีสู่ขวัญของชุมชนมันเย็น</p>	<p>ทำพิธีบายศรีที่ศาลากลางบ้าน</p>	
พ.ศ.	2545	วันที่1	วันที่2	วันที่3	วันที่4	วันที่5	วันที่6	วันที่7	วันที่8	วันที่9	วันที่10	วันที่11	วันที่12	วันที่13	วันที่14	วันที่15	วันที่16	วันที่20	วันที่25	วันที่28	วันที่29	วันที่30				

ที่มา : เขียนโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 4-2 แสดงสรุปรายละเอียดการสร้างบ้าน

	บ้านนายศรี	บ้านนายเหมือน	บ้านนายวิลัย	บ้านนายอุ๊ด
งานฐานราก	 <p>จากการเตรียมงานของกลุ่มนักศึกษาศาสนาสมัครและเจ้าของบ้าน ได้มีการเตรียมงานฐานรากของชาวบ้านโดยเริ่มการปรับพื้นที่และเตรียมอิฐดินดิบในช่วงเดือนตุลาคม 2545</p> 	 <p>จากการเตรียมงานของกลุ่มนักศึกษาศาสนาสมัครและเจ้าของบ้าน ได้มีการเตรียมงานฐานรากของชาวบ้านโดยเริ่มการปรับพื้นที่และเตรียมอิฐดินดิบในช่วงเดือนตุลาคม 2545</p> 	 <p>จากการเตรียมงานของกลุ่มนักศึกษาศาสนาสมัครและเจ้าของบ้าน ได้มีการเตรียมงานฐานรากของชาวบ้านโดยเริ่มการปรับพื้นที่และเตรียมอิฐดินดิบในช่วงเดือนตุลาคม 2545</p> 	 <p>จากการเตรียมงานของกลุ่มนักศึกษาศาสนาสมัครและเจ้าของบ้าน ได้มีการเตรียมงานฐานรากของชาวบ้านโดยเริ่มการปรับพื้นที่และเตรียมอิฐดินดิบในช่วงเดือนตุลาคม 2545</p> 
งานโครงสร้างอาคาร	  <p>เป็นวันแรกของการสร้างเสาบ้าน วันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 โดยมีเสาบ้านจำนวน 7 ต้นมีชาวบ้านสร้าง 6 คน งานที่ได้คือเสาสูง 8 ชั้นจำนวน 7 ต้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 2545 เริ่มงานก่อสร้างส่วนโครงสร้างเสาบ้านสูง 20 ชั้น 7 ต้น</p> 	  <p>เริ่มการก่อสร้างเสาบ้าน วันที่ 13 พฤศจิกายน 2545 ในช่วงเช้า มีการขนย้ายอิฐ รวมทั้งบริเวณผสมดิน ดึงเก็บน้ำ ให้อยู่บริเวณบ้านทั้ง 4 หลังเพื่อสะดวกในการก่อสร้าง ได้งานก่อสร้างเสา 6 ต้นสูง 20 ชั้นโดยแล้วเสร็จวันที่ 14 พฤศจิกายน 2545</p> 	 <p>วันที่ 13 พฤศจิกายน 2545 เริ่มงานก่อสร้างเสาจำนวน 9 ต้นโดยมีชาวบ้านและอาสาสมัคร 7 คน นายเหมือนเจ้าของบ้านได้วางแผนในการรับหลังคาของเสา งานเสร็จภายในระยะเวลา 2 วัน</p> 	 <p>วันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 เริ่มทำการก่อสร้างเสาโดยใช้อิฐดินดิบ มีจำนวน 10 ต้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 2545 และมีการพาดสายของแนวเสาเพราะมีแรงงานมากไม่สามารถควบคุมได้จึงแล้วเสร็จในวันถัดไป</p> 
งานโครงสร้างหลังคา	  <p>วันที่ 20 พฤศจิกายน 2545 เริ่มงานก่อสร้างเนื่องจากเสาแห้งสนิทและเริ่มงานโครงหลังคาโดยใช้ไม้ยูคาลิปตัส เจ้าของบ้านทั้ง 4 หลังรวมทั้งนายมีด รวมเป็น 5 คน ซึ่งสามารถสร้างโครงหลังคาเสร็จ 2 หลังคือบ้านของนายศรีและนายวิลัย</p>	  <p>วันที่ 20 พฤศจิกายน 2545 เริ่มงานก่อสร้างเนื่องจากเสาแห้งสนิทและเริ่มงานโครงหลังคาโดยใช้ไม้ยูคาลิปตัส เจ้าของบ้านทั้ง 4 หลังรวมทั้งนายมีด รวมเป็น 5 คน ซึ่งสามารถสร้างโครงหลังคาเสร็จ 2 หลังคือบ้านของนายศรีและนายวิลัย</p>	  <p>วันที่ 21 พฤศจิกายน 2545 กลุ่มเจ้าของชาวบ้าน 4 คน เริ่มทำการก่อสร้างในช่วงเช้า โดยใช้ไม้ยูคาลิปตัสสร้างโครงหลังคา ภายในระยะเวลา 1 วันสร้างโครงหลังคาเสร็จสองหลังคือบ้านนายวิลัย บ้านนายอุ๊ด</p>	  <p>วันที่ 21 พฤศจิกายน 2545 กลุ่มเจ้าของชาวบ้าน 4 คน เริ่มทำการก่อสร้างในช่วงเช้า โดยใช้ไม้ยูคาลิปตัสสร้างโครงหลังคา ภายในระยะเวลา 1 วันสร้างโครงหลังคาเสร็จสองหลังคือบ้านนายวิลัย บ้านนาย</p>
งานผนังอาคาร	  <p>เริ่มการก่อสร้างผนังบ้านโดยใช้โครงไม้ไผ่และนำดินมาพอกอีกครั้ง ไม้ที่ใช้ทำโครงในผนังหาได้ในพื้นที่ขนาดประมาณ 1 นิ้ว สานขัดแตะกันและเจ้าของบ้านสามารถเว้นช่องแสงบริเวณผนังบ้าน</p> 	  <p>วันที่ 26 พฤศจิกายน 2545 เริ่มการก่อสร้างผนังไม้ไผ่ นายเหมือนได้วางแผนช่องเปิดหน้าต่างประตูในช่วงสานไม้ไผ่และเริ่มการพอกดินในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2545 รวมเวลา 2 วัน</p> 	  <p>วันที่ 26 พฤศจิกายน 2545 เริ่มการก่อสร้างผนังไม้ไผ่แต่สร้างได้เพียงส่วนเดียวเนื่องจากไม้ไผ่หมดต้องทำการตัดไม้ไผ่เพิ่มและทำการก่อสร้างต่อระยะเวลา 3 วันจึงเสร็จสมบูรณ์ ส่วนงานหนึ่ง</p> 	 <p>วันที่ 26 พฤศจิกายน 2545 นายอุ๊ดเจ้าของบ้านได้มีการวางแผนในการสร้างแนวผนังรวมทั้งช่องแสงบ้านหลังนี้มีขนาดใหญ่ต้องให้ระยะเวลาและแรงงานมากจึงแล้วเสร็จภายใน 4 วัน</p> 
งานมุงหลังคา	  <p>วันที่ 29 พฤศจิกายน 2545 เริ่มงานมุงหลังคาในช่วงเช้า โดยใช้ไบอลานในการมุงหลังคาโดยเจ้าของบ้านทั้ง 4 หลังได้นำไบอลานจากพื้นที่เสียค่าใช้จ่ายในการขนย้าย 600 บาท</p>	  <p>วันที่ 29 พฤศจิกายน 2545 ช่วงบ่ายเริ่มทำการมุงหลังคาโดยใช้ไบอลานลักษณะหลังคาเป็นหลังคา 2 ชั้น ใช้ระยะเวลา 1 วันในการมุงหลังคา</p> 	  <p>วันที่ 30 พฤศจิกายน 2545 ช่วงบ่ายเริ่มทำการมุงหลังคาด้วยไบอลานเสร็จภายใน 1 วันและเป็นวันสุดท้ายของการก่อสร้าง</p> 	  <p>วันที่ 30 พฤศจิกายน 2545 ช่วงบ่ายเริ่มทำการมุงหลังคาด้วยไบอลานและเป็นวันสุดท้ายของการร่วมกันจัดสร้างที่อยู่ กลุ่มชาวบ้าน 4 คนก่อสร้างหลังคาจนเสร็จภายใน 1 วัน</p>



กลุ่มชาวบ้าน



กลุ่มอาสาสมัคร



กลุ่มเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสนธิ



กลุ่มนักศึกษาอาสาสมัคร

ที่มา : เขียนโดยผู้

สรุปผลการทำงานของชาวชุมชนม้งนึ่งภายในเดือนพฤศจิกายน โดยมีชาวบ้าน 22 คน รวมกันก่อสร้างและเป็นผู้กำหนดรูปแบบการสร้างบ้านของเขาเองโดยมีอาสาสมัครช่วงด้านแรงงาน 39 คน และเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสงเคราะห์ นายโจน จันโต ที่คอยช่วยเหลือทั้งด้านการก่อสร้างและการประสานงานต่าง ๆ จากการทำงานโดยใช้ระยะเวลา 30 วัน ในวันสุดท้ายพบว่าสามารถสร้างศาลากลางบ้านเสร็จสมบูรณ์พร้อมทั้งมีการจัดพิธีบายศรี ส่วนด้านการก่อสร้างที่อยู่อาศัยพบว่าบ้านที่เสร็จสมบูรณ์มีเพียง 2 หลังซึ่งจากการวางแผนทำการก่อสร้างพร้อมกันในชุดแรก 4 หลัง แต่อีก 2 หลังที่เหลือจะมีเพียงงานมุงหลังคาเท่านั้นและชาวบ้านจะทำการก่อสร้างพร้อมกับการทำเกษตร แนวกันไฟป่า หลังจากเดือนพฤศจิกายน

การร่วมกันสร้างที่เสร็จสมบูรณ์ของชุมชนม้งนึ่ง



ภาพที่ 4-83 แสดงศาลากลางบ้าน
ที่มา : บันทึกเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-84 แสดงพิธีบายศรี
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-85 แสดงบ้านนายบุญศรี บุญหล้า
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-86 แสดงบ้านนายเหมื่อน เมืองขุนทด
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545

งานก่อสร้างที่ยังไม่เสร็จตามเป้าหมายของชุมชน



ภาพที่ 4-87 แสดงบ้านนายวิไลย งามใจ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-88 แสดงบ้านนายชูดี อ่อนตา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545



ภาพที่ 4-89 แสดงบ้านที่ยังก่อสร้างไม่เสร็จ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2545

4.3 ช่วงหลังกระบวนการก่อสร้างก่อสร้างที่อยู่อาศัย

หลังจากพฤศจิกายน 2545 เป็นช่วงระหว่งการก่อสร้างเป็นการสิ้นสุดของการก่อสร้างที่อยู่อาศัยจากดิน หลังจะนั้นอาสาสมัครและเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสังคมได้เดินทางกลับ ผู้วิจัยทราบว่า “ถึงแม้จะมีคนน้อยลงไปมากแต่กลุ่มชาวบ้านยังตั้งเป้าหมายในการสร้างที่อยู่อาศัยให้เสร็จตามจำนวนสมาชิกในชุมชนที่เหลือคือทั้งหมด 11 ครอบครัว ในขณะที่เดียวกันในช่วงเดือนธันวาคมต้องมีการเตรียมพื้นที่ในการกันไฟป่าการปลูกพืชผักอย่างต่อเนื่องจนเวลาในการสร้างบ้านน้อยลงไป แต่ชาวบ้านอาศัยการแบ่งเวลาทำงานเช่น ช่วงเช้าทำการสร้างบ้าน ช่วงบ่ายทำการเกษตร”³¹



ภาพที่ 4-90 แสดงบ้านนายวิไล ยามใจ
ที่มา : บันทึกเมื่อ 4 ธันวาคม 2545



ภาพที่ 4-91 แสดงบ้านนายอุ๊ด อ่อนตา
ที่มา : บันทึกเมื่อ 4 ธันวาคม 2545



ภาพที่ 4-92 แสดงนายอุ๊ด ก่อสร้างบ้านตนเอง
ที่มา : บันทึกเมื่อ 4 ธันวาคม 2545

³¹ สัมภาษณ์ อุ๊ด อ่อนตา, 4 ธันวาคม 2545.

สภาพบ้านที่สร้างเสร็จมีความแข็งแรงไม่มีการร่อนของเนื้อดินหรือสี สามารถทนฝนเพราะจากวันที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล คือวันที่ 3 พฤศจิกายน 2545 มีฝนตกประมาณ 1-2 ชั่วโมง หลังคาที่ทำจากใบลานสามารถรับแรงของน้ำฝนได้ “ชาวบ้านมีความพอใจกับการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตัวของเขาเองและจะทำการก่อสร้างต่อไปให้เสร็จทุกหลัง เพราะก่อสร้างง่าย ใช้เวลาไม่นานมากและสามารถทำการเกษตรควบคู่กับการสร้างบ้านได้”³²



ภาพที่ 4-93 แสดงบ้านที่มีการก่อสร้างต่อไป

ที่มา : บันทึกเมื่อ 4 ธันวาคม 2545

ในช่วงการทำงานของกลุ่มในปี 2546 ชาวบ้านยังต้องการวางแผนในการสร้างชุมชนให้มีทรัพยากรที่สมบูรณ์ สามารถอยู่อาศัยภายในชุมชนโดยไม่ต้องออกไปตลาดเพื่อซื้ออาหาร การทำงานเพื่อให้มีอาหารกินอย่างเพียงพอรวมถึงสามารถแจกจ่ายให้กับเพื่อนบ้านในละแวกใกล้เคียง “และสิ่งที่ชาวบ้านต้องการมากที่สุดคือการให้ทุกคนสามารถอยู่ได้สบายใจไม่มีหนี้สินและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันช่วยเหลือกัน”³³

³² สัมภาษณ์ อู๊ด อ่อนตา, 4 ธันวาคม 2545.

³³ สัมภาษณ์ ประชัน ชินวิถี, 4 ธันวาคม 2545.

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง กรณีศึกษาการสร้างบ้านดิน โดยชาวบ้านชุมชนมันยี่น บ้านเทพพนา จังหวัดชัยภูมิ โดยการวางแผนในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยโดยกลุ่มชาวบ้านของชาวชุมชนมันยี่น สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ปี พ.ศ. 2532 มีนโยบายการก่อสร้างเรือนในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ มีผู้ได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยจำนวนประมาณ 500 ครอบครัว ในช่วงระยะเวลาก่อนการจัดตั้งชุมชนประมาณ 13 ปีที่ผ่านมา ทำให้ผู้ที่ไม่ต้องการที่อยู่อาศัยอย่างแท้จริงไม่สามารถทนรอการชดเชยจากภาครัฐ และมีการสร้างกฎเกณฑ์ภายในกลุ่มคือการอยู่อาศัยแบบพึ่งตนเอง การจัดหาที่ดินและการกู้ยืมเงินในรูปแบบสหกรณ์ ทำให้จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบลดน้อยลงเหลือเพียง 60 ครอบครัว เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่อยากเป็นหนี้สิน ยิ่งไปกว่านั้นชาวบ้านยังต้องการที่ดินเป็นของตนเอง ไม่ต้องการที่ดินในลักษณะของสหกรณ์ชุมชน แสดงให้เห็นว่าเป็นการเห็นแก่ตัว อยู่แบบต่างคนต่างอยู่ ต้องการแบ่งแปลงที่ดิน

ในช่วงแรกของการจัดตั้งชุมชนโดยภายใต้กฎเกณฑ์ของกลุ่มคนคือต้องอยู่อาศัยแบบพอเพียง เน้นการอยู่แบบธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นการทำเกษตรธรรมชาติ ไม่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ การอยู่อาศัยโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติและสามารถสร้างได้เอง ทำให้กลุ่มคนเดิมมี 60 ครอบครัวเหลือสมาชิกชุมชนเพียง 25 ครอบครัวที่มีแนวคิดในการอยู่อาศัยแนวทางเดียวกัน ส่วนกลุ่มคนที่แอบแฝงด้านผลประโยชน์ไม่สามารถอยู่อาศัยร่วมกับชุมชนได้เพราะทุกคนต้องวางแผนการทำงานร่วมกัน รวมถึงการสร้างบ้านและการทำการเกษตร เป็นการจัดกระบวนการของชุมชนขึ้นเอง “ถึงแม้จะมีกลุ่มคนภายนอกยื่นข้อเสนอให้กับทางชุมชนในช่วงเริ่มจัดตั้งชุมชนเช่น การทำระบบไฟฟ้า ประปา ถนนลาดยาง ชาวชุมชนมันยี่นก็มีการประชุมร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่แท้จริงของชุมชนว่าต้องการสิ่งเหล่านี้หรือไม่ สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตมากนักน้อยเพียงใดและคำตอบที่ได้คือ ชาวชุมชนไม่ต้องการด้วยเหตุผลที่ว่า ชุมชนนี้มีน้ำใช้จากแหล่งธรรมชาติไม่จำเป็นต้องใช้น้ำประปา ถึงแม้จะมีไฟฟ้าชาวบ้านก็ไม่มีความสามารถซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้ามาใช้ได้เพราะไม่มีรายได้ นอกจากการทำการเกษตรเพื่อยังชีพ การสร้าง

ถนนรายทางให้ ชาวบ้านไม่ความสามารถที่จะซื้อรถยนต์ได้”³⁴ ซึ่งคำตอบเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยพบว่าเป็นกลุ่มคนที่มีความเชื่อมั่นในเป้าหมายที่วางไว้และเข้มแข็งในแนวความคิดการอยู่อาศัยของชุมชน

ด้านการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเมื่อชาวชุมชนมีแนวคิดที่มั่นคงและเป็นแนวคิดที่ชัดเจนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน มีเป้าหมายร่วมกัน การจะทำให้เกิดกระบวนการก่อสร้างหรือการรวมกลุ่มเพื่อกิจกรรมอื่นๆภายหลังจากนั้นเป็นเรื่องที่ง่ายและทุกคนเต็มใจที่จะร่วมกันทำกิจกรรมนั้นๆ เพราะทุกคนยอมรับกฎเกณฑ์ของกลุ่มคนในชุมชนนั้นอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามชุมชนมั่นยืนต้องการสร้างที่อยู่อาศัยโดยใช้ดิน เรียกว่าการก่อสร้างบ้านดินเป็นเพียงเครื่องมือในการทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานและเป็นเครื่องมือที่ชาวบ้านได้วางแผนกันเองโดยไม่ได้ตั้งใจหรือจงใจให้การสร้างบ้านเป็นเครื่องมือสำหรับชุมชน ในทางกลับกันชาวบ้านกลุ่มเดียวกันต้องการสร้างที่อยู่อาศัยจากอิฐบล็อกคอนกรีต ถ้าชาวบ้านมีความเข้มแข็งก็สามารถสร้างที่อยู่อาศัยจากวัสดุประเภทนี้ได้เช่น โครงการร่วมกันสร้าง ลาดพร้าว กรุงเทพฯ เพียงแต่เป็นโครงการที่มีค่าจ้างแรงงานในการทำงานและจะทำการจับฉลากเพื่อเป็นกรรมสิทธิ์ของบ้านแต่ละหลัง โดยระหว่างการก่อสร้างไม่มีโอกาสรู้ว่าเป็นของใครเพื่อความเสมอภาคของการทำงานดังจะสรุปต่อไปนี้

ตารางที่ 5-1 แสดงการเปรียบเทียบโครงการร่วมกันสร้างและบ้านดิน ชุมชนมั่นยืน

โครงการร่วมกันสร้าง	โครงการสร้างบ้านดิน ชุมชนมั่นยืน
กลุ่มคน	
<ul style="list-style-type: none"> แบ่งกลุ่ม 11 กลุ่ม มี 15-20 ครอบครัวต่อกลุ่ม ได้รับค่าตอบแทนในการก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้างจะแบ่งกลุ่มทำงานไม่รู้ว่าใครคือเจ้าของบ้านต้องจับฉลากในการเป็นกรรมสิทธิ์ 	<ul style="list-style-type: none"> มี 13 ครอบครัวรวมกันทำงานก่อสร้าง ไม่มีค่าตอบแทน ชาวบ้านรู้ความเป็นเจ้าของบ้านแต่ละหลังตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง แต่เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการก่อสร้าง
การก่อสร้าง	
<ul style="list-style-type: none"> ต้องซื้อวัสดุในการก่อสร้าง มีอุปกรณ์ช่วยในการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ต้องซื้อวัสดุหาได้ในพื้นที่ ไม่มีอุปกรณ์ในการก่อสร้างต้องช่วยกันลงแรง

³⁴ สัมภาษณ์ ประจัน ชินวิถิ, 4 ธันวาคม 2545.

ถึงแม้การก่อสร้างจะมีแนวคิดไม่เหมือนกันระหว่าง 2 โครงการ ทั้งในด้านวิธีการก่อสร้าง พื้นที่ตั้งโครงการ การกำเนิดเริ่มต้นก่อนการก่อสร้างและแนวความคิดของกลุ่มคนที่สร้างบ้านของตนเอง แต่สิ่งที่มีความเหมือนคือ ความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างแท้จริงไม่มีการแอบแฝงด้านผลประโยชน์ ประกอบการร่วมกันก่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง ต้องใช้แรงงานของตนเองเช่น แนวคิดทฤษฎีดังนี้

- การพึ่งตนเองของชาวบ้าน เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง และช่วยเหลือตนเองในสถานการณ์เดียวกัน ร่วมมือกันในการตั้งเป้าหมายเดียวกันของ คุณวันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน การพัฒนาการมีส่วนร่วมชนบทไทย

- Self-help คือการช่วยตนเองในสภาพแวดล้อมที่มีอิสรภาพในการก่อสร้าง มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยต้องลดความอิสรภาพส่วนตัวให้แคบลง เสียเวลามากขึ้น แรงงานเพิ่มขึ้นและสามารถสร้างที่อยู่อาศัยเมื่อมีเวลาว่างจากการทำงาน ถึงแม้ไม่มีเงินก็ตามก็จะทำการก่อสร้างโดยหาวัสดุในบริเวณรอบบ้าน ของ John F.C. Turner Housing By People Toward Autonomy in Building Environment.

- การพึ่งตนเอง คือการจัดระบบเพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการตอบสนองความต้องการของตนเอง (Self-fulfillment) ด้วยวิธีการช่วยเหลือตนเอง ด้วยการร่วมมือกับคนอื่นที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกัน ทั้งนี้การพึ่งตนเองอย่างแท้จริงต้องกินความรวมถึงว่า กลุ่มชนนั้นมีอิสระในการตั้งเป้าหมายและมีอิสระในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายโดยอาศัยความพยายามและกำลังของตนเอง รู้จักการรวมกลุ่มกันทำงาน มิใช่ทำงานตามลำพังเพียงคนเดียว และรู้จักรับผิดชอบร่วมกัน นอกจากนั้นต้องเพิ่มพูนเศรษฐกิจ ต้องลดค่านิยมที่ฟุ่มเฟือยลง มิใช่ตกเป็นทาสของระบบบริโภคนิยม โดยคุณกาญจนา แก้วเทพ การพึ่งตนเอง ศักยภาพในการพัฒนาของชนบท

ซึ่งกระบวนการร่วมกันสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเองของชาวบ้านชุมชนม้นยี่นนี้ อาจจะถูกกล่าวได้เป็นรูปแบบกระบวนการที่ชัดเจนทั้งในด้านการก่อสร้าง ด้านการดำเนินชีวิต การแบ่งระยะเวลาในการก่อสร้างทั้งในช่วงระหว่างก่อสร้างและหลังการก่อสร้างถึงแม้ว่าในช่วงการก่อสร้างสามารถสร้างที่อยู่อาศัยเสร็จเพียง 2 หลังในขณะที่มีแรงงานมาพอที่จะสร้างบ้านให้เสร็จทุกหลัง แต่ชาวบ้านต้องการสร้างศาลากลางบ้านซึ่งเป็นอาคารของส่วนรวมให้เสร็จก่อน และหลังจากนั้นชาวบ้านจึงทำการก่อสร้างที่อยู่อาศัยให้เสร็จในขณะที่ชาวบ้านยังต้องทำการเกษตรเพื่อเป็นอาหารของตนเอง ผู้วิจัยได้สรุปงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาดังนี้

- การทำการก่อสร้างถึงแม้แรงงานและระยะเวลาสั้นเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้องาน แต่ทุกคนสามารถช่วยกันก่อสร้างได้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านช่างหรือทักษะในงานก่อสร้าง ทำให้เห็นถึงการลงแรงในการสร้างที่อยู่อาศัยทำให้ทุกคนมีส่วนร่วม ส่งผลให้กลุ่มคนมีความพร้อมในการที่จะทำกิจกรรมต่างๆของชุมชนต่อไป

- การก่อสร้างบ้านโดยใช้ดิน อาจเป็นเพียงแค่ทางเลือกหนึ่งของรูปแบบการก่อสร้าง และที่อยู่อาศัย ซึ่งต้องมีการปรับการใช้งานและการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและท้องถิ่นนั้น

- ชุมชนมีบทบาทในการกำหนดและเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง ถ้ามีแผนที่ดีและการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ย่อมมีประสิทธิภาพ การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างที่ต้องการของชุมชนจะเกิดขึ้นเองภายในชุมชน และเป็นการพัฒนาแบบเอาปัญญาหน้าหน้าซึ่งเป็นหลักประกันว่าเราจะมีชุมชนที่ยั่งยืน

5.2 ข้อเสนอแนะ

ด้านเทคนิคการก่อสร้าง

- การเลือกสถานที่ในการก่อสร้างต้องไม่เป็นที่น้ำขังเมื่อฝนตก

- บริเวณในการผสมอิฐดินดิบ ตากอิฐดินดิบและแหล่งน้ำ ควรอยู่ในบริเวณที่ไม่ไกลจนเกินไป เพื่อในการขนย้ายที่สะดวก และควรใกล้บริเวณก่อสร้าง

- การตากอิฐดินดิบให้แห้งควรหาวัสดุรองบนพื้นก่อนนำอิฐดินไปตาก เนื่องจากอิฐดินดิบจะได้รับความชื้นจากพื้นดินทำให้อิฐดินดิบส่วนล่างไม่แห้งหรือแห้งช้า ส่งผลต่อการก่อสร้าง

- การก่อสร้างคล้ายการปั้นเครื่องปั้นดินเผาเพราะต้องมีส่วนผสมที่ดีได้สัดส่วน หากมีการทดลองผสมก่อนนำมาใช้งานจริง ทำให้สามารถรู้สัดส่วนของการผสมดินที่เหมาะสมการใช้งาน

- การฉาบผิวของผนังจะช่วยให้เวลาที่ฝนตก น้ำฝนส่วนน้อยจะโดนเนื้อของผนังอิฐดินดิบ แต่ถ้าต้องการให้ผิวฉาบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรใช้ยางของต้นไม้ ผสมในดินฉาบจะทำให้ผนังไม่เกาะผิวฉาบ เป็นการป้องกันผนังดิน

ด้านการรวมกลุ่ม

- ควรให้ชาวบ้านได้ออกความคิดเห็น เพราะชาวบ้านจะเป็นผู้ที่ต้องอยู่อาศัยในบ้านหลังนั้น เหมือนคำกล่าวที่ “ปลูกบ้านตามใจผู้อยู่” ถึงแม้ชาวบ้านจะรู้สึกอาย ไม่กล้าแสดงออก แต่ควรให้เวลา หรือให้ชาวบ้านได้วางแผนพูดคุยกัน แลกเปลี่ยนแนวคิดให้แนวความคิดของชาวบ้านเอง

- ด้านการกลุ่มควรมีการวางแผนในการก่อสร้างแต่ละขั้นตอนพร้อมกับการสรุปงานในแต่ละขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ เพื่อให้การรวมกลุ่มทำงานก่อสร้างตามเป้าหมาย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กาญจนา แก้วเทพ. การพึ่งตนเอง ศักยภาพในการพัฒนาของชนบท. กรุงเทพมหานคร: สภา
คาทอลิกแห่งประเทศไทย, 2530.

เกษตรและสหกรณ์การเกษตร, กระทรวง. เขื่อนลำคั่นคู[Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.searin.org/th/LCSD.htm>[2544, เมษายน 3]

เกษตรและสหกรณ์การเกษตร, กระทรวง. เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์การเกษตร, 2540.

โจน จันโต. ผู้ริเริ่มการก่อสร้างบ้านดินด้วยตนเองในประเทศไทย. สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2545.
ชวลิต นิตยะ, รศ.ดร. เคหกรรมแบบช่วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2527. (อัดสำเนา)

ต้อย พุระหงษ์. สัมภาษณ์, 29 พฤษภาคม 2545.

น้อย เพียงจิต. สัมภาษณ์, 28 พฤษภาคม 2545.

น. ณ ปากน้ำ. แบบแผนบ้านเรือนในสยาม เรือนไทย เรือนปั้นหย่า เรือนมนิลา เรือนขนมปังขิง.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2535.

ประชัน ชินวิถึ. สัมภาษณ์, 10 พฤศจิกายน 2545.

ประชัน ชินวิถึ. สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2545.

ประชัน ชินวิถึ. สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2545.

ประชัน ชินวิถึ. สัมภาษณ์, 4 ธันวาคม 2545.

พงษ์เทพ จันทรสืบ. บ้านดิน. วารสารเมืองโบราณ 4(กรกฎาคม 2520): 15-20.

พลัว มีลาภ. สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2545.

พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงาน. เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: สำนัก
งานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2543. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

ร่วมกันสร้าง, สมาคม. โครงการร่วมกันสร้าง. กรุงเทพมหานคร: สมาคมร่วมกันสร้าง, 2530. (อัด
สำเนา)

ราชบัณฑิต บุญไชโย. สัมภาษณ์, 20 พฤษภาคม 2545.

วงศ์ รอดแสง. สัมภาษณ์, 22 พฤศจิกายน 2545.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. การพัฒนาการมีส่วนร่วมชนบทไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฟองทองเอ
เตอร์ไพรส์, 2531.

วิทวัส เพียงแก้ว. สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2545.

เสนอ นิลเดช. เรือนเครื่องผูก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2541.

ศาสตราจารย์สุนท มุลนิธิเสถียรโกเศศ นาคะประทีป. บ้านดิน แนะนำการสร้างบ้านดินเบื้องต้น.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สวนเงินมีนา, 2545.

ศาสตราจารย์สุนท มุลนิธิเสถียรโกเศศ นาคะประทีป. สถาปัตยกรรมธรรมชาติ. นครนายก: อาจารย์สุนท
สุนท, 2545. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

ฐิต อ่อนตา. สัมภาษณ์, 13 พฤศจิกายน 2545.

ฐิต อ่อนตา. สัมภาษณ์, 4 ธันวาคม 2545.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Mollison, B., and Holmgren, D. 1995. Perma Culture[Online]. Available from:

<http://www.permacultureinternational.org>[1995, August 10]

Smith, M., G. Cobber's companion. Oragon: Cob cottage company, 1997.

Taos Webb Community. Taos Pueblo[Online]. Available from:

<http://www.taospueblo.com>[1995, February 17]

Turner, J., F.C. Housing By People: Toward Autonomy in Building Environment. New York:

John & Sons Ltd., 1997.

Walter, C., H. The Global Ecology Handbook. Boston: Beacon Press, 1990.

World commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford

University Press, 1997.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

อาศรมวงศ์สนธิ องค์การที่ประสานงานและเหลือช่วยชาวชุมชนมันยืน

เกิดขึ้น โดยความพยายาม ของนักคิด นักอุดมคติ กลุ่มหนึ่ง ซึ่งไผ่ผืน ก้นมานานถึง ๒๐ ปีที่ว่าจะมีสถานที่สักแห่ง ให้เป็นชุมชนทางเลือกของบรรดา นักกิจกรรม ที่ไม่ต้องการเข้าสู่ระบบ ไม่ว่าจะ เป็นระบบราชการ ที่พวกเขา มองว่า อืดอาด ยืดเยื้อ ซับซ้อน บั่นทอนพลังสร้างสรรค์หรือระบบธุรกิจทุนนิยมเอกชน ที่พวกเขา มองว่า มีแต่การแข่งขัน แก่งแย่ง เอาวัดเอาเปรียบ และชุดรีดผู้ที่อ่อนแอกว่า

ชุมชนอาศรมวงศ์สนธิ ดำเนินการโดย คณะกรรมการของ มูลนิธิเสรีวิทยุโกเศศ-นาคะประทีป และมีคุณประชา หุตานวัตร เป็นผู้อำนวยการ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ๑๔ ปี ได้มีความ พยายามฟื้นฟู ผืนดิน และปลูกพันธุ์ไม้นานาชนิด เพื่อให้เป็นสถานที่ที่อุดมด้วยความร่มเย็น เป็นที่อยู่อาศัยของ นก นานาชนิด และมีแปลงผักสวนครัว ปลอดสารเคมีเพื่อเป็นอาหารประจำวัน และเป็นกิจกรรมภาคสนามสำหรับผู้ที่อยู่อาศัย และผู้มาเยี่ยมเยือน ได้ออกกำลังกาย ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ตามนโยบายของ อาศรมฯ ที่มุ่งส่งเสริม ให้ได้ใช้ทั้ง สมอง จิตใจ และแรงงานอย่างสมดุลย์

ที่อาศรมฯนี้ มีกิจกรรมหลายอย่าง เช่น โครงการฝึกอบรม เรื่องสันติวิธี การวิสาสะเพื่อสมานไมตรี เวทีแลกเปลี่ยนเรื่อง การเมือง ศิลปวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาชีวิต และสังคมเป็นต้น ซึ่งในแต่ละเดือน จะมีกลุ่มองค์กร หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนิสิต นักศึกษา องค์กรเอกชน สหภาพแรงงาน องค์กรต่าง ประเทศ นักบวช ฯลฯ มาใช้สถานที่

จุดเด่นของอาศรมฯ คือนโยบายการใช้ พุทธวิธี เป็นแนวปฏิบัติ การอยู่ร่วมกัน เช่น ข้อตกลงร่วมกัน ของชาวอาศรมฯ ที่จะรักษาศีล 5 ผู้ที่มาเยี่ยม มาพักผ่อน หรือ จะมาเพื่อกิจกรรม ประชุม สัมมนา ก็ควรจะต้องถือหลักนี้ด้วย เช่นกัน คือเมื่อมาถึงที่นี่แล้ว ก็จะช่วยกันรักษาความสงบ ถนอมรักษา พัฒนาสิ่งแวดล้อม ช่วยกันประหยัดน้ำ ไฟ ช่วยล้างจานที่ตัวเองรับประทาน เพื่อแบ่งเบาภาระบางส่วน ไม่นำ ถูพลาสติก ขยะ มารกอาศรมฯ ไม่นำสุรา ของมีเงินเมา อบายมุขต่าง ๆ เข้ามาในอาศรม ฯ และ พยายามเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติสมาธิภาวนา ที่ห้องสมาธิเข้าเย็น หรือเวลาอื่นๆ ตามความเหมาะสม ของผู้มาพัก สามารถติดต่อสอบถามได้ที่

อาศรมวงศ์สนธิ ตู้ ปณ. 1 ปท.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

โทรศัพท์ (02) 546-1518, (037) 337-183

โทรสาร (037) 337-184

ภาคผนวก ข

นายประชัน ชินวิถึ ประธานกลุ่มสหกรณ์ ชุมชนมันยี่น



ชุมชนมันยี่นเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่เป็นรูปธรรมจากการพัฒนากระแสหลักชุมชนเดิม ล่มสลายจากการก่อสร้างเขื่อน ชาวบ้านจึงได้รวมกลุ่ม ในนามของ "สหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดินชุมชนมันยี่นจำกัด" เพื่อกู้เงินนำไปซื้อที่ดินจำนวน 1,000 ไร่และตั้งชุมชนใหม่เพื่อการพึ่งตนเอง โดยที่ดินทั้งหมดเป็นของสหกรณ์ มีการจัดพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์จากสมาชิกชุมชน มุ่งไปสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการแสวงหาทางออกเพื่อความเป็นไทจากโครงสร้างทุนนิยมและบริโภคนิยม ในรูปแบบโครงการพระราชดำริคือ การเกษตรแบบพอเพียง ทำการผลิตเพื่อกินเพื่ออยู่ ให้พร้อมสมบูรณ์ในปัจจุบัน ๔ ส่วนที่เหลือจึงค่อยขายและจำหน่ายจ่ายแจกไปยังชุมชนต่างๆ อาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่นไม่ทำลายธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

บ้าน เป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ที่ชุมชนมันยี่นต้องการ ซึ่งบ้านควรกลมกลืน เกื้อกูลกับสภาพแวดล้อม และเป็นบ้านแบบพื้นบ้านใช้วัสดุจากธรรมชาติ ลงทุนน้อย บ้านดินเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมอีกทางเลือกหนึ่งที่ชุมชนมันยี่นใช้เพื่อแสวงหาแนวทางในการชุมชนพึ่งตนเอง จึงได้จัดโครงการนี้ขึ้นเพื่อระดมความร่วมมือในเชิงลงแขกทำบ้านเพื่อฟื้นฟูประเพณีและฝึกทักษะการทำบ้านดินด้วยตนเอง

- สิ่งแวดล้อม ชุมชนมันยี่นตั้งอยู่ติดกับอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม การสร้างบ้านเรือนที่ถาวรและป้องกันความหนาวเย็นได้ ต้องใช้ไม้จริงซึ่งหายากและราคาแพง หากไปตัดในป่าก็จะโดนจับกุมเพื่อประโยชน์ดังกล่าวชาวชุมชนมันยี่นจึงเลือกบ้านดิน

- ราคาถูก เนื่องจากการสร้างบ้านด้วยดิน ใช้ดินเป็นวัสดุหลักในการก่อสร้าง ดินเป็นทรัพยากรที่หาได้ง่ายและมีอยู่ทั่วไป ต้นทุนของบ้านจึงราคาถูก แรงงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างบ้านดินและคทงนถาวร

- ชาวบ้านได้มีความรู้เรื่องการสร้างบ้านด้วยดิน ในช่วงของการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน บ้านที่สร้างอยู่บนพื้นฐานความจำเป็นของแต่ละครอบครัวหลังจากนั้นเจ้าของบ้านจะนำประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้สำหรับการต่อเติมและการดูแลรักษาบ้านดิน

- เพื่อเชื่อมประสานความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนต่างๆ เช่น เมือง ชนบท เกิดเวทีพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

นายโจน จันได ชาวนาและประธานกลุ่มเกษตรกรพึ่งตนเอง “กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติบ้านศรีฐาน” อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร ผู้มีประสบการณ์การสร้างบ้านดิน



ชาวนาและประธานกลุ่มเกษตรกรพึ่งตนเอง “กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติบ้านศรีฐาน” อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร เมื่อ 6 ปีที่แล้วมีโอกาสได้ไปเที่ยวต่างประเทศในแถบ นิวเม็กซิโก ประเทศอเมริกาและพบเห็นที่อยู่อาศัยที่สร้างด้วยดินชื่อหมู่บ้าน Taos Pueblo เมื่อเข้าไปภายในบ้านรู้สึกเย็นทำให้รู้สึกกว่าที่บ้านเกิดของตนเองน่าจะมีที่อยู่อาศัยลักษณะแบบนี้บ้าง เพราะที่จังหวัดยโสธรมีอากาศร้อน ทำให้ประทับใจแล้วดูง่ายดีทุกอย่างไม่ต้องซื้อ ทำได้เองเลยลองกลับมาทำดู

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

แผนงานของชุมชนม่นยืน

1. แผนพัฒนาปี 2545 สร้างบ้านแปงเมือง

- จัดซื้อที่ดินและจัดรูปที่ดินให้ได้ 1,000 ไร่ (ขณะนี้เพิ่งจะซื้อได้ 570 ไร่)
ก่อตั้งชุมชน และสหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดินชุมชนม่นยืน
- จัดสร้างที่อยู่อาศัยและศาลากลางบ้าน
บ้านชั่วคราว ทำจากไม้ไผ่ ลวก มุงหลังคาด้วยแฝก
บ้านดินถาวร
ศาลากลางบ้าน
ห้องน้ำและหลุมขยะ
- ระบบน้ำเพื่อการเกษตรและประปาชุมชน
บ่อเก็บน้ำสำรอง เพื่อสำหรับทำการเกษตรธรรมชาติ
บ่อเก็บน้ำใช้อุปโภค บริโภคภายในชุมชน
- อาหารและเกษตรกรรมธรรมชาติ
การสร้างแหล่งอาหารภายในชุมชน การทำเกษตรธรรมชาติไร้สารพิษและ
ปลูกผักสวนครัวประมาณ 50 ไร่

2. แผนพัฒนาปี 2546 ป้อนุรักษ์ธรรมชาติ

- การวางแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าทั้งในเขตสหกรณ์และในเขตป่าอนุรักษ์
- การวางแผนในการจัดทำแนวป้องกันไฟป่าทั้งในเขตอนุรักษ์และเขตชุมชน
- อนุรักษ์พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ รวมถึงการปลูกป่า
- ปลูกป่าประมาณ 500 ไร่ จำนวน 50,000 ต้น แบ่งเป็นไม้ใช้สอย ไม้กินได้ ไม้
สมุนไพร ไม้สวน และไม้คลุมดิน บำรุงดิน
- เพาะชำต้นไม้ 30,000 ต้นเพื่อปลูกป่า
- ธนาคารเมล็ดพันธุ์ พันธุ์ไม้พื้นเมืองหายาก และไม้สมุนไพร
- เลี้ยงไก่พื้นเมืองเพื่อเป็นอาหารประมาณ 200 ตัว
- โรงปุ๋ยชีวภาพ
- บ่อเลี้ยงปลาภายในชุมชน
- ประกาศเขตอภัยทาน ห้ามเผาป่า ตัดไม้ทำลายป่า ห้ามล่าสัตว์ทุกชนิด ในเขตพื้นที่

- การฟื้นฟูและอนุรักษ์ธรรมชาติในเขตป่าอนุรักษ์
- บริการให้คำแนะนำ ด้านสมุนไพร และบริการเตาอบสมุนไพร

3. แผนพัฒนาปี 2547 ปีสุขภาพ

- ด้านอาหารธรรมชาติผลิตเองไม่มีสารพิษ อาหารสมุนไพร มังสวิรัติ
- ด้านสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติที่บริสุทธิ์ที่มีความสมบูรณ์ ปราศจากมลพิษ
- ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ที่แข็งแรงไม่มีโรคภัย
- ยาสมุนไพรและการแพทย์พื้นบ้าน
- ด้านสุขภาพของสังคมในชุมชนคือ ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข มีอยู่มีกิน มีความเสมอภาค และมีความเป็นธรรม
- ด้านการจัดแบ่งพื้นที่ในการสร้างที่อยู่อาศัย ที่ดินเพื่อการทำการเกษตร ชาวชุมชน ได้แบ่งที่ดินดังต่อไปนี้

พื้นที่ส่วนกลาง 50 ไร่

พื้นที่ปลูกข้าว ธัญพืชของกินประจำปี 100 ไร่

พื้นที่บ้านพักอาศัย 100 ไร่

สวนป่า 500 ไร่ ไม้ผลยืนต้น ไม้ป่าจำลอง สมุนไพร ไม้ดอกไม้ประดับ

บ้านพักรับรองและสถานที่พักผ่อนเพื่อสุขภาพ 50 ไร่

บริเวณเลี้ยงสัตว์ 200 ไร่

- ในด้านของที่อยู่อาศัยนับจากการเริ่มกระบวนการสร้างที่อยู่อาศัย และศาลากลางบ้าน ช่วงระยะเวลา 30 วัน ในส่วนของที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจำนวน 4 หลัง เพียงต้องรอให้ดินมีความแห้งสนิทจึงสามารถทำสีของผนังอาคารได้ และศาลากลางบ้านเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้งานได้

จากแผนที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลมาเป็นแผนที่ทางชุมชนได้วางเอาไว้ตั้งแต่ช่วงกู้ยืมเงินมา เพราะเป็นแผนส่วนหนึ่งของการขอกู้เงิน โดยทางชุมชนได้กำหนดว่าชุมชนมันยืนเมื่อจัดตั้งและอยู่อาศัยต้องไม่ลักลอบตัดป่าไม้ รวมทั้งล่าสัตว์ในป่าอุทยาน ด้วยเหตุผลที่ว่าถ้ากระทำการตัดไม้ทำลายป่า ชุมชนมันยืนแห่งนี้ก็จะเป็นชุมชนที่ล่มสลายทางด้านการอยู่อาศัยร่วมกับธรรมชาติ และไม่สามารถต่อสู้กับความยากจนได้อย่างแท้จริง และอีกไม่นานจะต้องกลับไปเหมือนเมื่อก่อน เมื่อตัดป่าไม่หมด เจ้าหน้าที่รัฐก็ต้องเวนคืนที่ดิน หรือออกกฎให้ย้ายที่ตั้งชุมชนไปที่อื่นปัญหาที่จะวนเวียน แต่ถ้าสามารถทำชุมชนให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้ จะทำให้เป็นชุมชนตัวอย่างทางด้านการอยู่อาศัยและให้ภาครัฐช่วยสนับสนุนโครงการของชุมชนได้อีกทางหนึ่ง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

วิทยา วัชรไตรรงค์ เกิดวัน 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2518 ที่จังหวัดราชบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี พ.ศ. 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเคหพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัย ภาควิชาเคหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย