

การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา  
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

นายภาสกร สติชอบ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2555  
ลิขสิทธิ์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

HOUSING ADAPTATION IN AN INDIGENOUS COMMUNITY IN THE REPEATED FLOODING  
AREA : A CASE STUDY OF BAAN NONTREE. PUTLUO SUB-DISTRICT. BANGPHAHAN  
DISTRICT. PRANAKORNSRIAYUTTHAYA PROVINCE

Mr. Phasakorn Satichob

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

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก

: กรณีศึกษาบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย

นายภาสกร สติชอบ

สาขาวิชา

เคหการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คุณทลทิพย์ พานิชภัคดี

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญไธ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คุณทลทิพย์ พานิชภัคดี)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.สมบัติ วนิชประภา )

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ เด่นไพบูลย์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(นายปรีดี บุรณศิริ)

ภาสกร สถิติชอบ : การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษานานนทรีย์ ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .

(HOUSING ADAPTATION IN AN INDIGENOUS COMMUNITY IN THE REPEATED FLOODING AREA : A CASE STUDY OF BAAN NONTREE. PUTLUO SUB-DISTRICT. BANGPHAHAN DISTRICT. PRANAKORNSRIAYUTTHAYA PROVINCE)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.กฤษณาทิพย์ พานิชภักดิ์, 131 หน้า

ในปี พ.ศ.2554 เกิดมหาอุทกภัยขึ้นในประเทศไทย ที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยแบบสมัยใหม่ ทำให้เกิดแนวคิดอยู่ร่วมกับน้ำขึ้น นำมาสู่การศึกษาการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากในชุมชนบ้านนทรีย์ ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากน้ำท่วมของชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยศึกษาจากลักษณะทางกายภาพ สังคม และ เศรษฐกิจ ของครัวเรือนและชุมชนพื้นถิ่น และคัดเลือกเรือนเก่าแก่จำนวน 5 หลัง เพื่อทำการศึกษารูปแบบการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวและพัฒนาที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายเก่าตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน การสำรวจ การสังเกต และการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้อยู่อาศัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตพื้นที่วิจัย

ผลการศึกษพบว่าในเขตพื้นที่วิจัยของชุมชนบ้านนทรีย์เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมน้ำ จึงมีเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่อย่างน้อย 6 ครั้ง มีที่อยู่อาศัยที่มีการปรับตัว (เรือนไทยเรือนพื้นถิ่น) คิดเป็นร้อยละ 91 จากจำนวน 307 หลังคาเรือน โดยเรือนที่ไม่มีการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย (เรือนสมัยใหม่) คิดเป็นร้อยละ 9 จากการศึกษาที่อยู่อาศัยที่มีการปรับตัวจากเรือนเก่าแก่จำนวน 5 หลัง พบว่า (1) ที่อยู่อาศัยมีความยืดหยุ่นสูงเนื่องไม้เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย (2) มีการปรับตัวจากการย้ายที่ตั้งและถอยร่นที่อยู่อาศัย (3) มีการปรับยกระดับตัวเรือนให้สูงขึ้น (4) มีการสร้างลัดมให้อยู่บนเรือน (5) มีการทำโคก เนินดินขนาดย่อมเพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ในภาวน้ำท่วม (6) ในบริเวณใต้ถุนมีการแบ่งพื้นที่ยกพื้นเพื่อเก็บเรือและไม้กระดานแผ่นเพื่อใช้ในชวงน้ำท่วม (7) มีการแยกระบบไฟบริเวณเรือนชั้นบนและชั้นล่าง (8) มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบพื้นที่เรือน ไว้ใช้ทำเป็นเสาและคานสำหรับทางเดินชั่วคราวและหนุนพื้นเรือน เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงมหาอุทกภัยปี 2554 กับเรือนสมัยใหม่พบว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนและหลังน้ำท่วมเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัดกว่า โดยเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นมีค่าใช้จ่ายระหว่าง 2,500-14,500 บาท ส่วนเรือนสมัยใหม่มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 60,000 – 231,000 บาท

ข้อเสนอแนะ (1) หากกระบวนการทำให้ชาวชุมชนตระหนักถึงคุณค่าและสามารถถอดองค์ความรู้ของรูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสู่คนรุ่นหลังให้ได้ (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญในการปรับตัวของลักษณะทางกายภาพของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นแก่ประชาชน (3) ออกข้อบัญญัติกำหนดรูปแบบที่อยู่อาศัยที่อยู่ร่วมกับอุทกภัยได้ (4) การเลือกที่ตั้งการออกแบบที่อยู่อาศัยต้องสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก (5) รัฐควรที่จะหาวิธีการให้มีการนำไม้มาใช้เป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต เนื่องจาก ไม้ เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่นสูง ทำให้ไม้เป็นวัสดุที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วม

ภาควิชา.....เคหกรรม.....ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....เคหกรรม.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

##5274130725 : MAJOR HOUSING DEVELOPMENT

KEYWORD : INDIGENOUS COMMUNITY / FLOOD / ADATATION / HOUSING / REPEATEDLY FLOODED AREAS

PHASAKORN SATICHOB : HOUSING ADAPTATION IN AN INDIGENOUS COMMUNITY IN THE REPEATED FLOODING AREA : A CASE STUDY OF BAAN NONTREE. PUTLUO SUB-DISTRICT. BANGPHAHAN DISTRICT. PRANAKORNSRIAYUTTHAYA PROVINCE : ADVISOR : ASST.PROF.KUNDOLDIBYA PANITCHPAKDI, Ph.D., 131 pp.

Severe flooding occurred in Thailand in 2011 and many houses were damaged, especially in housing estates. The 'living with flooding' idea was popularized in the aftermath of the floods and led to the study of how people in the areas that are often flooded have modified their houses. The Baan Non Si community, located in the Bangpahan District of Pra Nakorn Sri Ayutthaya province, was selected as a case study. The study aimed to investigate how the people have modified their houses to deal with flooding, from past to present. The study covered the physical property, socio – economic characteristics of house holds in the community. The researcher chose five old houses to investigate how to adapt and develop the houses to handle future floods. The study was a qualitative study which collected data from documents, aerial photographs, and old pictures from past to present. The research methods used in the study included investigation and observation. The researcher conducted an in-depth interview with the people in the community and the sectors involved in the study area.

Baan Non Si community is located on a riverbank and there have been six severe floods. Ninety-one percent of the houses have been adapted; all of them are Thai style houses—307 in total. Only nine percent have not been modified and all of them are modern houses. The study found that: (1) the houses were flexible because they are made of wood which is light and easily modified; (2) the houses have been relocated and indented to the land; (3) the houses have been elevated; (4) toilets were built on the elevated level of the houses; (5) dunes were built to grow vegetables and keep pets safe from flooding; (6) there is space under the houses to keep boats and wooden sheets in case of a flood; (7) there were separate power systems for each floor; and (8) bamboo trees have been planted around the houses so that the bamboo wood could be used as pillars and beams for temporary walkways during floods. Before and after the severe flood of 2011, it cost 2,500-14,500 baht for a Thai style house to adapt to the flood, whereas it cost 60,000 – 231,000 baht for a modern style house.

It was suggested that: (1) people should be encouraged to realize the value of the modifications of the Thai style houses and transfer that knowledge to younger generations; (2) the municipality should play a key role in guiding its people how important it is to modify the Thai houses to better cope with flooding; (3) measures should be taken to determine how of housing can help people deal with floods; (4) appropriate location and designs should be advocated to the topography especially in frequently flooded areas; and (5) the government should promote wood as the main construction material because it is light, flexible, and therefore suitable for the construction of houses located in frequently flooded regions.

Department : ..... Housing ..... Student's Signature.....

Field of Study : ..... Housing ..... Advisor's Signature.....

Academic Year : ..... 2012 .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แม้จะมีอุปสรรคในการทำวิจัยมากมาย แต่ก็ประสบความสำเร็จ และผ่านพ้นไปได้ด้วยดี ซึ่งต้องขอขอบพระคุณผู้มีอุปการคุณที่ช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้ศึกษา รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำการศึกษาระดับต่างๆ ที่ผู้ศึกษาใคร่ขอขอบคุณ ดังนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ทลทิพย์ พานิชภัคดี ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และสละเวลาเอาใจใส่ดูแลผู้ศึกษาเป็นอย่างดี ช่วยชี้แนะแนวทางให้ผู้ศึกษา เพื่อให้พัฒนาการศึกษาในครั้งนี้ให้สมบูรณ์ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือในการอนุเคราะห์ ข้อมูลแก่ผู้ศึกษา ดังต่อไปนี้ นายกองดีการบริหารส่วนตำบลพุดเลา คุณโอฬาร ฐปะเตมี ข้าราชการประจำ ข้าราชการการเมือง รวมทั้งผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีย์ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการแสดงความคิดเห็น ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลภาคสนามของผู้ศึกษา รวมถึงการต้อนรับ และดูแลผู้ศึกษาเสมือนญาติคนหนึ่ง

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ ทูน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย ขอขอบคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่สนับสนุนช่วยเหลือทั้งกำลังทรัพย์ และกำลังใจ รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ ภาควิชาเคหการทุกท่าน ที่เป็นกัลยาณมิตรที่คอยช่วยเหลือกันเสมอมา สำหรับข้อผิดพลาดประการใดที่เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว และกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ .....	3
1.3 ขอบเขตงานวิจัย.....	5
1.4 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่.....	7
1.4.1 ประวัติความเป็นมาของวัดนนทรี.....	7
1.4.2 มูลเหตุทางกายภาพของการเกิดชุมชนบ้านนนทรี.....	12
1.5 ขอบเขตพื้นที่วิจัย .....	17
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	18
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	19
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน .....	20
2.1.1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน.....	21
2.1.2 ลักษณะของชุมชนในประเทศไทย .....	22

## หน้า

2.1.3 การตั้งถิ่นฐานริมคลอง .....	22
2.1.4 วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม กับแหล่งน้ำ .....	23
2.1.5 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่ชุมชนริมน้ำ.....	23
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะและการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วม .....	25
2.2.1 ลักษณะและปรากฏการณ์ตามธรรมชาติของระบบน้ำ .....	25
2.2.2 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และ สถานการณ์น้ำท่วมตาม ช่วงเวลาต่างๆ .....	27
2.2.3 สถานการณ์น้ำท่วมในอดีตจนถึงปัจจุบัน.....	28
2.2.4 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วมที่มีต่อชุมชน .....	29
2.3 แนวคิดการอยู่ร่วมกับน้ำท่วม .....	29
2.3.1 ชุมชนปากเกร็ด : รอดได้เพราะแผนก่อบทรายและการกระจายข่าว .....	29
2.3.2 การอยู่กับความเปลี่ยนแปลง ของชุมชนบ้านสาขลา .....	30
2.3.3 บ้านลอยน้ำ .....	30
2.3.4 เรือนไทยเรือนพื้นถิ่นที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย ..	32
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	33
2.4.1 โครงการวิจัยวิวัฒนาการและลักษณะสัญญาณแลคุณค่าความหมายทาง วัฒนธรรมของบ้านพื้นถิ่นในลุ่มน้ำเจ้าพระยา.....	33
2.4.2 การติดบ้านไม้ 2 ชั้น : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหัวเวียง อำเภอเสนา จังหวัด อยุธยา .....	34
2.4.3 การสำรวจเรือนแพ ริมแม่น้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อวางแผน อนุรักษ์และพัฒนา.....	34
2.4.4 แนวทางการจัดการชุมชนชาวแพริมแม่น้ำน่าน เมืองพิษณุโลก.....	35
2.4.5 แนวทางการออกแบบชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมกรณีศึกษาบ้านสาขลา	35



2.4.6 ความเชื่อมโยงแนวทางการวิจัยของผู้วิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	36
2.5 สรุปแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	38
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	39
3.2 การกำหนดตัวแปร.....	41
3.3 การดำเนินการวิจัย .....	41
3.3.1 แนวทางและลักษณะการวิจัย.....	41
3.3.2 ประเด็นหลักในการวิจัย .....	41
3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
3.4.1 กลุ่มผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกับน้ำ (แบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้าง และ การสนทนากลุ่ม) .....	42
3.4.2 กลุ่มผู้มีส่วนในการจัดการชุมชน (สัมภาษณ์เชิงลึก).....	43
3.4.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.4.4 การกระจายการเก็บข้อมูลภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่ น้ำท่วมซ้ำซาก บ้านนนทรีย์ ตำบลพุกเกล้า อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	44
3.4.5 จำนวนการเก็บข้อมูลจริง .....	44
3.4.6 การเลือกที่อยู่อาศัยตัวอย่างในเรือน 5 หลัง เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ...	47
3.4.7 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ .....	48
3.4.8 สรุปจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	48
3.5 ขั้นตอนในการศึกษากระบวนการ.....	49
3.6 แผนการดำเนินงานวิจัย .....	53
3.7 ข้อจำกัดในงานทำวิจัย.....	53

บทที่ 4 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรีย์ ตำบลพุดเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	54
4.1 ลักษณะทางกายภาพของตำบลพุดเลา .....	54
4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต .....	54
4.1.2 เนื้อที่ .....	54
4.1.3 ภูมิประเทศ .....	54
4.2 ลักษณะทางด้านสังคม ประชากร และเศรษฐกิจ ของตำบลพุดเลา .....	56
4.2.1 จำนวนประชากร ณ เดือน กุมภาพันธ์ 2555 .....	56
4.2.2 สภาพทางเศรษฐกิจ .....	58
4.2.3 สภาพทางสังคม .....	59
4.3 ลักษณะด้านกายภาพของชุมชนและที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีย์ .....	61
4.3.1 สัณฐานของชุมชนบ้านนนทรีย์ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน .....	61
4.3.2 การใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างในชุมชนบ้านนนทรีย์ .....	62
4.3.3 ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย .....	65
4.4 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภาพในชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน .....	69
4.5 สถานการณ์น้ำท่วมปี พ.ศ. 2554 .....	71
4.6 การดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลพุดเลาในสภาวะน้ำท่วม .....	72
4.6.1 แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย .....	72
4.6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย .....	72
4.6.3 โครงสร้างและหน้าที่ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันอุทกภัย .....	74
4.7 ภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย ในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรีย์ ตำบลพุดเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	75

## หน้า

4.7.1 การปรับตัวของสิ่งปลูกสร้างสาธารณะของชุมชน .....	75
4.7.2 การปรับตัวทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน .....	76
4.7.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยในชุมชน .....	76
4.7.4 การซ่อมแซมหลังน้ำลดและการต่อเติมที่อยู่อาศัย.....	77
4.7.5 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยเกี่ยวกับการออกแบบบ้านเพื่อการอยู่อาศัยในช่วงฤดูน้ำหลาก .....	77
4.7.6 การปรับตัวของผู้อยู่อาศัยในสภาน้ำท่วม .....	78
4.7.7 การสนับสนุนช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสภาน้ำท่วม ปกติและฤดูน้ำหลาก .....	81
4.7.8 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสภาน้ำท่วมในสภาน้ำท่วมปกติและฤดูน้ำหลาก	82
4.7.9 ความเสียหายที่เกิดขึ้น และการซ่อมแซมทรัพย์สินของชุมชน.....	82
4.8 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของกรณีศึกษา 5 คริวเรือน ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากตั้งแต่ พ.ศ. 2485 - 2556 .....	84
4.8.1 ที่ตั้งของกรณีตัวอย่างบ้าน 5 หลัง.....	84
4.8.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง .....	85
4.8.3 ความสัมพันธ์ทางเครือญาติของกลุ่มตัวอย่าง.....	86
4.8.4 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย .....	87
4.9 การปรับตัวของเรือนสมัยใหม่ในสภาน้ำท่วม.....	101
4.10 เปรียบเทียบการปรับตัวของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือนสมัยใหม่ปี พ.ศ.2554...	106

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	108
5.1 ผลการศึกษาด้านการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 5 หลัง (หัวข้อที่ 4.8) .....	108
5.2 ผลการศึกษาผลกระทบจากสภาวะน้ำท่วมของเรือนสมัยใหม่ในชุมชนบ้านนนทรี .....	110
5.3 สรุปผลการวิจัย การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	111
5.3.1 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย .....	111
5.3.2 การปรับตัวด้านสังคม .....	112
5.3.3 การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ .....	112
5.3.4 อุปสรรคในการปรับตัว .....	113
5.4 อภิปรายผล .....	115
5.4 ข้อเสนอแนะ .....	116
5.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	119
รายการอ้างอิง .....	120
ภาคผนวก .....	121
ภาคผนวก ก แบบสังเกต .....	122
ภาคผนวก ข แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ .....	124
ภาคผนวก ค ภาพการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในงานวิจัย .....	129
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	131

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดตัวแปร .....	41
ตารางที่ 3.2 แสดงการกระจายการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย.....	44
ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนเก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจริง.....	45
ตารางที่ 3.2 สรุปจำนวนประชากรที่ผู้วิจัยได้ลงเก็บในพื้นที่จริง.....	48
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงประชากรตำบลพุดเตา ณ เดือน กุมภาพันธ์ 2555 .....	56
ตารางที่ 4.2 แสดงสัดส่วนประเภทที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัย .....	65
ตารางที่ 4.3 แสดงลักษณะการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2485 - 2556 .....	99
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบลักษณะการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นใน พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก.....	100
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในช่วงน้ำท่วม ของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือนสมัยใหม่ ปี พ.ศ.2554.....	107

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	4
ภาพที่ 1.2	แผนที่ประเทศไทยซ้อนชั้นข้อมูลน้ำท่วมจากพายุฝน.....	5
ภาพที่ 1.3	ลักษณะที่อยู่อาศัยพื้นถิ่นในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมบริเวณภาคกลางของประเทศไทย .....	6
ภาพที่ 1.4	แสดงบริเวณที่คลอง 3 คลองมาบรรจบกัน ที่บริเวณวัดนนทรีย์.....	8
ภาพที่ 1.5	พระประธาน และ พระพุทธรูปยืนชายชวา วัดนนทรีย์ พระประธานองค์เก่า วัดแหลมดุสิต ปัจจุบันคือวัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม .....	11
ภาพที่ 1.6	แผนที่แสดงแนวแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมและแนวแม่น้ำปัจจุบัน.....	15
ภาพที่ 1.7	เปรียบเทียบแผนที่ของกรมชลประทานกับภาพถ่ายทางอากาศชุมชนบ้านนนทรีย์.....	16
ภาพที่ 1.8	แผนที่แสดงการแบ่งหมู่ 6 ถึง หมู่ 11 และแสดงขอบเขตพื้นที่วิจัย.....	17
ภาพที่ 2.1	กรอบแนวคิดการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	20
ภาพที่ 2.2	แสดงการตั้งถิ่นฐานแนวยาวแบบ River Linear Settlement .....	22
ภาพที่ 2.3	การเปลี่ยนแปลงจากน้ำมาสู่บกทางด้านการใช้พื้นที่.....	24
ภาพที่ 2.4	ชุมชนบ้านสาขลา.....	30
ภาพที่ 2.5	บ้านลอยน้ำโครงการวาเตอร์เบิร์ต เนเธอร์แลนด์ .....	31
ภาพที่ 2.6	ลักษณะเรือนไทยในภาคกลาง .....	32
ภาพที่ 3.1	ตำแหน่งที่อยู่อาศัยที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง.....	46
ภาพที่ 3.2	ที่อยู่อาศัยตัวอย่างในขอบเขตพื้นที่วิจัย .....	47
ภาพที่ 3.3	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ .....	48
ภาพที่ 3.4	แสดงตำแหน่งการการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มผู้อาศัยในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก.....	49
ภาพที่ 4.1	แผนที่แสดงที่ตั้ง ขอบเขตและลักษณะทางกายภาพ ของตำบลพุดเลา .....	55
ภาพที่ 4.2	แผนภูมิวงกลมแสดงอัตราส่วนที่อยู่อาศัยในขอบเขตพื้นที่วิจัย .....	57
ภาพที่ 4.3	แผนภูมิแท่งแสดงสัดส่วนจำนวนประชากรแบ่งตามช่วงอายุ.....	57

ภาพที่ 4.4	เปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชุมชนนทรีย์ตั้งแต่ปี 2495 – ปัจจุบัน.....	63
ภาพที่ 4.5	แผนที่แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร .....	64
ภาพที่ 4.6	แผนที่การแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย .....	66
ภาพที่ 4.7	ระดับความสูงของเสาเรือนในเขตพื้นที่วิจัย .....	67
ภาพที่ 4.8	แผนที่ประกอบภาพแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย เรือนไทย , เรือนพื้นถิ่น , บ้านทรงสมัยใหม่	68
ภาพที่ 4.9	ชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน.....	69
ภาพที่ 4.10	งานบุญทอดกฐินของชุมชนบ้านนทรีย์ 2552 .....	70
ภาพที่ 4.11	สภาพน้ำท่วมในชุมชนบ้านนทรีย์ พ.ศ. 2554 .....	71
ภาพที่ 4.12	ผลการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ปัญหาภัยพิบัติ อบต.พุกเลา .....	73
ภาพที่ 4.13	การฟื้นศาลาการเปรียญวัดนทรีย์ ต.พุกเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา .....	75
ภาพที่ 4.14	ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัย .....	78
ภาพที่ 4.15	งานบุญทอดกฐิน และ งานบุญกระยาสาธต .....	80
ภาพที่ 4.16	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์คอสะพานชำรุดบริเวณสะพานข้ามคลองพุกเลา พ.ศ.2538..	83
ภาพที่ 4.17	ที่ตั้งของกรณีตัวอย่างบ้าน 5 หลัง.....	84
ภาพที่ 4.18	ความสัมพันธ์ภายในชุมชน.....	86
ภาพที่ 4.19	บ้านคุณตาสำรวย ทานธรรม.....	87
ภาพที่ 4.20	บ้านคุณตาสุมน เนียมโก๊ะ.....	89
ภาพที่ 4.21	บ้านคุณยายวลี ไทยเจริญ .....	91
ภาพที่ 4.22	บ้านคุณยายทองหล่อ มโนรมย์ .....	93
ภาพที่ 4.23	บ้านคุณยายสมควร อรัญรงค์ .....	95
ภาพที่ 4.24	ตำแหน่งเรือนเครื่องฉลุสมัยใหม่ในชุมชนบ้านนทรีย์.....	101

ภาพที่ 4.25 เรือนครีอญาติสมัยใหม่ตระกูลศรียานนท์.....	102
ภาพที่ 4.26 ตำแหน่งเรือนครีอญาติสมัยใหม่ตระกูลขวัญจิตร.....	103
ภาพที่ 4.27 ตำแหน่งเรือนครีอญาติสมัยใหม่ตระกูลทานธรรม.....	104
ภาพที่ 4.28 เปรียบเรือไทยเรือพื้นถิ่นและเรือสมัยใหม่.....	105
ภาพที่ 5.1 กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่น่าความคิดแบบตะวันตกมาสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่.....	113
ภาพที่ 5.2 การพัฒนาที่ไม่สอดคล้องกับภาพทางธรรมชาติ .....	114
ภาพที่ 5.3 เปรียบเทียบค่าก่อสร้างระหว่างเรือไทยและเรือสมัยใหม่ .....	114
ภาพที่ 5.4 การให้ความรู้ความเข้าใจประชาชน.....	117
ภาพที่ 5.5 แผนที่แนบท้ายเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชียงคาน.....	117
ภาพที่ 5.6 เรือพื้นถิ่นแบบต่างๆ ที่ปรับตัวอยู่ร่วมกับน้ำ.....	118
ภาพที่ 5.7 โมเดล "บ้านไม่หนีน้ำ" งานสถาปนิก'55 เอาอยู่ .....	119



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกในปัจจุบันส่งผลให้ในปัจจุบันนี้โลกมีภัยธรรมชาติที่ถี่ขึ้นและบ่อยขึ้นซึ่งในประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศของโลกด้วยนั่นก็คืออุทกภัย และมีแนวโน้มที่จะถี่ขึ้นและรุนแรงมากขึ้น<sup>1</sup> ผลของภาวะโลกร้อนได้ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ เช่นน้ำท่วม และอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น จากการสำรวจที่ผ่านมาพบว่าระดับน้ำทะเลในอันดามันสูงประมาณ 7-8 มิลลิเมตร ขณะที่ระดับน้ำทะเลอ่าวไทยสูงขึ้นประมาณ 2-3 มิลลิเมตร โดยในระยะ 5-10 ปี ทำให้ส่งผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อมเมือง สังคม และ เศรษฐกิจ ปัจจุบันมีการสร้างแบบจำลองสภาพภูมิอากาศจากหลายๆประเทศ ซึ่งว่าภายในปี 2100 เหตุการณ์น้ำท่วมรุนแรง จะเกิดเพิ่มขึ้นหลายเท่าจากแต่ก่อน โดยมีโอกาสเกิด 3-6 ครั้งในช่วง 100 ปี ต่างจากสมัยก่อนที่เกิดเพียง 1 ครั้งต่อ 100 ปี เขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแนวโน้มที่จะเกิดฝนตกหนัก และมีน้ำท่วมบ่อยครั้งขึ้น

มหาอุทกภัย พ.ศ. 2554 เป็นอุทกภัยรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุมในประเทศไทย พ.ศ. 2554 เกิดผลกระทบต่อบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำโขง เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคม และสิ้นสุดเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2555 มีราษฎรได้รับผลกระทบแล้วมากกว่า 12.8 ล้านคน ธนาคารโลกประเมินมูลค่าความเสียหายสูงถึง 1.44 ล้านล้านบาท เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งสร้างความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับสี่ของโลกอุทกภัยครั้งนี้ถูกกล่าวขานว่าเป็น "อุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ"<sup>2</sup>

ความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นวงกว้างโดยเฉพาะพื้นที่ชานเมืองเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหมู่บ้านจัดสรรซึ่งเป็นลักษณะบ้านสมัยใหม่โดยมักสร้างอยู่บนพื้นที่เกษตรกรรมเก่าที่เป็นพื้นที่น้ำไหลผ่านตามธรรมชาติ<sup>3</sup> และลักษณะบ้านแบบนี้ไม่ได้ออกแบบเพื่อการรองรับอุทกภัยได้เมื่อถูกน้ำท่วมในระดับน้ำเข้ามาในตัวบ้าน ส่งผลให้เกิดความเสียหายจำนวนมาก

<sup>1</sup> งานวิจัยโดยคณะนักวิทยาศาสตร์แห่ง Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2530.

<sup>2</sup> สรุปลงานการณ์สาธารณภัย, กระทรวงมหาดไทย, 2554.

<sup>3</sup> Kulapat Yantrasat, ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บก ที่มีผลต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ในบริเวณชุมชนริมน้ำบางใหญ่ บางเวียง บางกรวย และบ้านนุ, 2538.

หลังจากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งที่ผ่านมาแนวคิดการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำเริ่มมีลักษณะเป็นรูปธรรม<sup>4</sup> เพราะน้ำท่วมไม่สามารถขจัดไปจากวิถีชีวิตของมนุษย์ได้<sup>5</sup> แนวคิดนี้สังคมชนวน้ำต่างมีแนวคิดในการปรับตัวอยู่ร่วมกับน้ำในรูปแบบต่างๆไม่ว่าจะเป็นการหลีกเลี่ยงน้ำท่วม การอยู่ร่วมกับน้ำท่วมหรือการควบคุมน้ำ รวมทั้งการอยู่แบบยอมให้น้ำไหลผ่าน จึงทำการศึกษาแนวคิดการปรับองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชนริมน้ำตามภูมิปัญญาท้องถิ่น<sup>6</sup>

สำหรับการปรับตัวของชุมชนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของน้ำตามหลักการออกแบบทางเคหกรรมนั้นในต่างประเทศมีตัวอย่างการปรับตัวอยู่หลายระดับ ตั้งแต่ชุมชน ระดับอาคารและระดับกลุ่มอาคาร ตามความเหมาะสมของพื้นที่ที่ได้รับผลเสียหายจากน้ำท่วมแต่ยังไม่พบเห็นการนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์น้ำท่วมในประเทศไทยเท่าไรนัก

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เลือกกรณีศึกษาชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เกิดน้ำท่วมซ้ำซาก (น้ำท่วมเป็นปกติตามฤดูกาล) และเป็นชุมชนที่ยังคงสภาพพื้นที่ดินที่ดำเนินธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต ที่มีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนวิถีชุมชนเกษตรกรรม และยังคงมีกลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลที่อยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมมานานหลายทศวรรษ การศึกษาเรื่องนี้ จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเพื่ออยู่ร่วมกับน้ำและการฟื้นฟูพื้นที่หลังจากน้ำท่วมของชุมชน ซึ่งองค์ความรู้นี้จะสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับทัศนคติในการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สามารถอยู่ร่วมกับน้ำได้

งานวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับนโยบายสนับสนุนงานวิจัยประจำปี 2556<sup>7</sup> ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในหัวข้อ สังคมไทยกับการเผชิญกับภัยธรรมชาติ : การปรับตัวของคนไทยในการเผชิญภัยธรรมชาติ ซึ่งงานวิจัยเป็นงานวิจัยร่วมกัน 2 กลุ่มวิจัยคือบริเวณพื้นที่ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา ลักษณะของกรอบวิจัยจะมีความใกล้เคียงกันเพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ร่วมกันได้

<sup>4</sup> ASA งานสถาปนิก 55 “อยู่กับน้ำ”, 2555.

<sup>5</sup> Zbigniew W.Kundzewicz, 1999.

<sup>6</sup> สิริมา ศรีสุวรรณ, แนวทางการออกแบบชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม : กรณีศึกษา ชุมชนบ้านสาขลา จังหวัดสมุทรปราการ, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารสถาปัตย์ , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2553.

<sup>7</sup> ประเด็นหัวข้อที่ทาง สกว. (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ได้กำหนดหัวข้อเพื่อขอทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งสิ้น 4 หัวข้อ คือ 1.วิถีวัฒนธรรมอาเซียน 2.สังคมไทยกับการเผชิญกับภัยธรรมชาติ 3.ความปรารถนา ความกลัวในวรรณกรรม และ 4.กล้อง การจ้องมอง : วิถีชีวิตเสมือนจริงในสังคมร่วมสมัย, 2555.

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของครัวเรือนในชุมชนพื้นถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนนนทรีย์ ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
2. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยและการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากน้ำท่วมของชุมชนพื้นถิ่น : กรณีศึกษาชุมชนนนทรีย์ ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคหรือปัจจัยสนับสนุนของการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วม : กรณีศึกษาชุมชนนนทรีย์ ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
4. เสนอแนะแนวทางในการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนนนทรีย์ ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก



ปากทางเข้าชุมชนนทรีย์



วัดนทรีย์ศูนย์รวมจิตใจของชุมชน



ที่พักอาศัยพื้นถิ่น บ้านนทรีย์



เรือไม้ (ป่าบ) ยานแนวเตรียมรับฤดูน้ำ



กุฏิพระวัดนทรีย์



บรรยากาศช่วงฤดูน้ำ

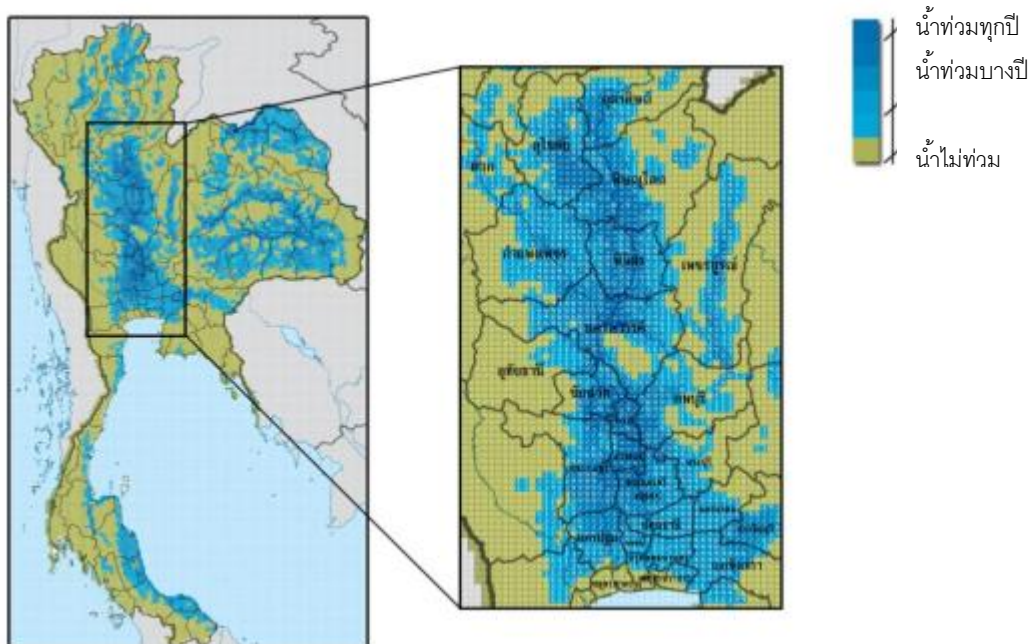
ภาพที่ 1.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

### 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

#### ขอบเขตด้านพื้นที่

##### เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษา

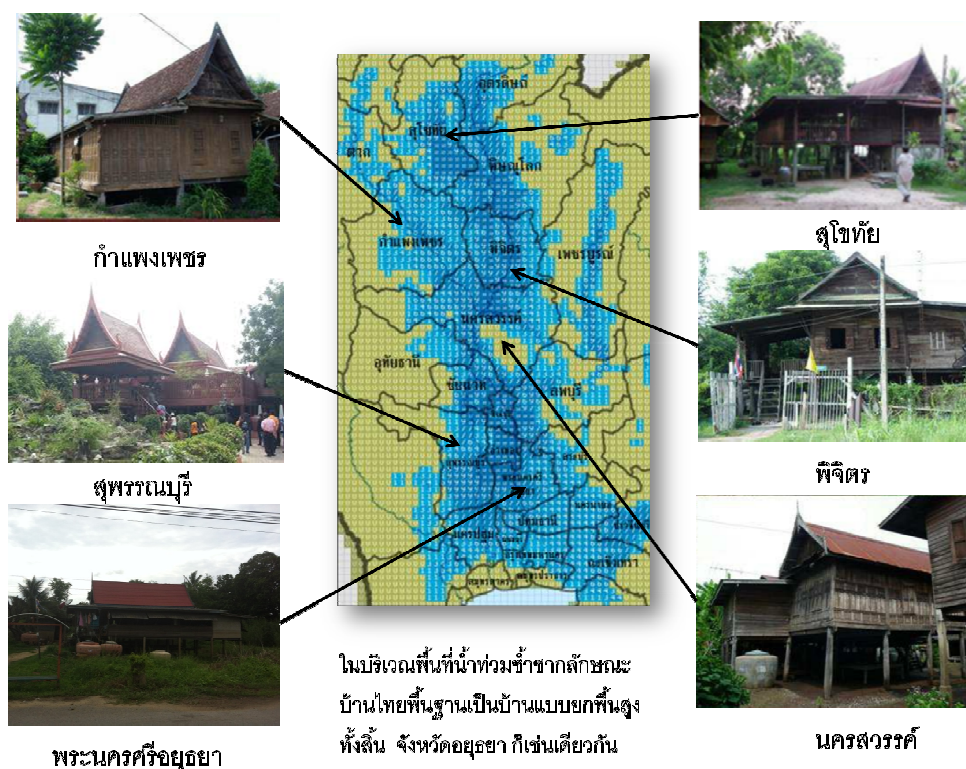
- เป็นชุมชนที่ยังคงลักษณะทางกายภาพโดยรวมเป็นชุมชนพื้นถิ่น
- เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณน้ำท่วมซ้ำซาก (มีฤดูน้ำหลากทุกปี)
- ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ภาคกลางซึ่งเป็นลักษณะพื้นที่ราบลุ่มเกิดจากการตกตะกอนทับจากแม่น้ำได้ บริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยา บาร์ตัน (Barton)
- ผู้วิจัยวิเคราะห์จากการซ้อนชั้นข้อมูลแผนที่น้ำท่วมพายุฝน<sup>8</sup> (Sieve Analysis โดยพิจารณาข้อมูลด้านกายภาพเป็นเกณฑ์ และแปลงเป็นตัวเลขเพื่อนำมาซ้อนทับกัน) เพื่อหาบริเวณที่ถูกน้ำท่วมเป็นประจำ
- การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive sampling )<sup>9</sup>



<sup>8</sup> พื้นที่น้ำท่วมรายไปรวมทั้งประเทศ 2545-2554, <http://flood.gistda.or.th/>, 2555.

<sup>9</sup> การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง, <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/.2555>.

ภาพที่ 1.2 แผนที่ประเทศไทยซ้อนทับข้อมูลน้ำท่วมจากพายุฝน  
ที่มา <http://flood.gistda.or.th>



ภาพที่ 1.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยพื้นถิ่นในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมบริเวณภาคกลางของประเทศไทย

บริเวณพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางเป็นบริเวณที่ถูกน้ำท่วมเป็นประจำเนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม วิถีชีวิตชุมชนในอดีตและในชนบทยังคงเป็นวิถีชีวิตแบบครึ่งบกครึ่งน้ำซึ่งในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากลักษณะบ้านไทยพื้นฐานเป็นบ้านแบบยกพื้นสูงทั้งสิ้น<sup>10</sup> จังหวัดพระนครศรีอยุธยาก็ดำรงลักษณะเช่นเดียวกัน เมื่อถึงฤดูน้ำหลากตั้งแต่ประมาณเดือนสิงหาคม ไปจนถึงเดือนพฤศจิกายน จะมีน้ำท่วมไปในทุกพื้นที่ สภาพน้ำท่วมทุ่งในฤดูน้ำหลากเป็นความทรงจำของผู้คนที่อยู่ อาศัยในที่ราบลุ่มเจ้าพระยามาแต่โบราณ เพราะเป็นวิถีชีวิตที่ชาวบ้านได้พบอยู่เป็นปกติของทุกปี เมื่อใกล้จะถึงหน้าน้ำหลากผู้คนจะเตรียมพร้อมทั้งในเรื่องบ้านเรือนที่อยู่อาศัยไปจนถึงพาหนะ คือ เรือเล็ก เรือใหญ่ เพราะเป็นเครื่องใช้เพียงอย่างเดียวที่จะนำพาสัญจรไปมาถึงกัน

<sup>10</sup> ลักษณะบ้านพื้นถิ่นในบริเวณภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง, ศูนย์ข้อมูลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 2553.

ได้เมื่อน้ำเหลือไหลบ่ามารวมกัน น้ำฝนที่ตกชุกมาแต่เดือนสิงหาคมเกิดเป็นน้ำท่วมนองเข้าไปในทุ่งจนถึงบ้านเรือนที่อาศัยริมน้ำ



จากการสำรวจทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิผู้วิจัยเลือกชุมชน วัดนนทรีย์ ต.พุทเลา อ.บางปะหัน เนื่องจากเป็นชุมชนเก่าแก่ตั้งแต่สมัยอยุธยา ที่ยังคงมีลักษณะทางกายภาพโดยรวมเป็นลักษณะบ้านทรงไทยพื้นดินยกสูงซึ่งอยู่ในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยและตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมชาก และเป็นชุมชนที่เก่าแก่มีประวัติการก่อตั้งชุมชนตั้งแต่สมัยพระนเรศวรศรีอยุธยาเป็นราชธานี ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1.4 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่

การกำเนิดของชุมชนในอดีตมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆกับ การเกิดศาสนสถานของชุมชน<sup>11</sup> โดยข้อมูลของชุมชนบ้านนนทรีย์ ผู้วิจัยจึงต้องเริ่มการกล่าวถึงความเป็นมาของชุมชนโดยเริ่มต้นจากประวัติความเป็นมาเป็นมาของวัดนนทรีย์ดังนี้

##### 1.4.1 ประวัติความเป็นมาของวัดนนทรีย์

วัดนนทรีย์ ตั้งอยู่ที่ตำบลพุทเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการกำหนดขอบเขตของวัดเพื่อใช้บอกเขตในการเข้าพรรษา โดยทิศตะวันออกมีต้นสะตอ และคันทนาของชาวบ้านเป็นเขต ทิศตะวันตกมีลำคลอง (เป็นลำน้ำเจ้าพระยาเดิม) เป็นเขต ทิศใต้มีลำคลองพุทเลาเป็นเขต ทิศเหนือมีเสาหิน และโรงเรียนประชาบาลเป็นเขต มีเนื้อที่รอบบริเวณวัด 20 ไร่ 2 งาน 15 วา โดยวัดนนทรีย์ ตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของบริเวณที่ลำคลอง 3 สายมาบรรจบกันคือ

1. คลองหน้าวัดทางทิศเหนือ แยกเป็น 2 สาย คือไปทุ่งบางกุ่ม บางละมุด กับสายที่ไปบรรจบกัน คลองบ้านลี ผ่านวัดประมุง และไปรวมกับคลองบางนางร้า  (คลองแถบเส้นสีเขียว ภาพที่ 1.5) ผ่านวัดอินทโยธาไปออกแม่น้ำลพบุรีที่บริเวณหลังตลาดบางปะหัน 
2. คลองใต้วัดอยู่ทางทิศใต้ เรียกคลองพุทเลา แยกเป็น 2 สาย คือสายที่ ผ่านวัดโคก บริเวณท้ายวัดโคก วัดกุฎีฉาย วัดจันทร์ประเทศ วัดบำรุงธรรม ออกแม่น้ำเจ้าพระยา อีกสายหนึ่งแยกจากสายเดิมที่บริเวณท้ายวัดโคก ผ่านวัดช้างใหญ่ ไปบรรจบกับคลองโพธิ์ สามต้นที่บริเวณท้ายวัดดาวคะนอง ผ่านวัดกลางรามัญ วัดป้อมรามัญ และ

<sup>11</sup> ศรีศักดิ์ วิลลิโกดม พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ ในยุคเริ่มแรกของสยามประเทศ จุดกำเนิดของ“วัด” จุดกำเนิดของชุมชน, มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธ์

ไปรวมกับคลองบางขวด ผ่านวัดเจติยัฒง วัดสามวิหาร ไปบรรจบกับคลองเมือง ออก  
แม่น้ำป่าสักที่หน้าวัดมณฑป อ.พระนครศรีอยุธยา (คลองน้ำเงิน)

- คลองหน้าวัดไปทางทิศตะวันตก ผ่านบ้านบางแพ่ง เรียกว่า คลองบางแพ่ง ผ่านบ้าน  
หางกระเบน เรียกว่าคลองหางกระเบน ไปออกแม่น้ำเจ้าพระยา





ภาพที่ 1.4 แสดงบริเวณที่คลอง 3 คลองมาบรรจบกัน ที่บริเวณวัดนันทรีย์  
ที่มา ผู้วิจัย

วัดนี้ไม่ปรากฏนามผู้สร้าง จึงไม่ทราบว่าสร้างตั้งแต่เมื่อใด แต่จากการสืบถามจาก  
ผู้สูงอายุภายในชุมชนบรรพบุรุษสามารถสรุปได้ว่า เดิมทีหลังวัดเป็นป่าใหญ่ ทิศ  
ตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเส้นทางเดินเท้าเข้าวัดมีเสาหินใหญ่ที่ปลายเสาแกะเป็นรูปนกอินทรี  
เกาะอยู่ หน้าวัดมีคลองสามสาย มีภูเขาด้านเหนือและด้านใต้ เรียกกันว่าคณะเหนือ คณะใต้ มีภู  
สูงคณะละ 8-9 หลัง ชาวบ้านเหนือวัดเมื่อบวชบุตรหลานก็อยู่คณะเหนือ ส่วนบ้านใต้วัด เมื่อบวช  
ก็อยู่คณะใต้ มีอุโบสถอยู่กึ่งกลางวัดระหว่าง 2 คณะนั้นเป็นอุโบสถทรงโบราณชั้นเดียว ก่ออิฐถือ  
ปูนไม่มีช่อฟ้าใบระกา หน้าบรรณ หน้าต่างประดับด้วยถ้วยชาม และจานเบญจรงค์ ภายในรอบ  
อุโบสถตามฝาผนัง มีภาพจิตรกรรมเป็นเรื่องชาดกต่างๆ เต็มอุโบสถ ซ่อมแซมครั้งแรกสมัยหลวงพ่  
สมุห์ดิษฐ์เป็นเจ้าอาวาส และ สร้างใหม่เมื่อพระครูโสภาส กิตติคุณ เป็นเจ้าอาวาส

ข้อค้นพบชุมชนวัดนันทรีย์จากพระราชพงศาวดาร ในพระราชพงศาวดารได้มีกล่าวถึง  
วัดนันทรีย์ดังนี้ ในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระบรมราชา ที่ 3 (พระที่นั่งสุริยามรินทร์) ดังนี้ ครั้น พ.ศ.  
2302 พระเจ้าอลองพญาญกับมังระ ราชบุตรที่ สอง ยกกองทัพหลวงทั้งทางบกและทางเรือ ออก  
จากเมืองรัตนสิงห์ เข้าตีเมืองทวาย เมืองตะนาวศรีได้เป็นผลสำเร็จ

จากนั้นทัพหน้าพม่าก็ยกทัพมาทางเมืองกุย เมืองปราณ เมืองชะอำ เมืองเพชรบุรี เมือง  
ราชบุรีจนถึงเมืองสุพรรณบุรี ไม่มีหัวเมืองใดต่อรบแตกหนีไปสิ้น ทัพหลวงก็ยกตามมาตั้งอยู่ที่เมือง  
สุพรรณบุรี

เมื่อกองทัพหน้าพม่ายกจากเมืองสุพรรณบุรี เดินทัพมาตามท้องทุ่ง พบกองทัพไทยมาตั้งค่าย  
รายรับ อยู่ตำบลลำน้ำเอกราชเป็นหลายค่าย ก็ซัดพลทหารข้ามน้ำแยกกันออกเป็นหลายกองเข้าตี  
ค่ายทัพไทยทุกๆ ค่าย ได้รบกันเป็นสามรบ พลทัพไทยฝีมืออ่อนสู้พม่ามิได้ก็แตกฉานทิ้งค่ายเสีย  
ทุกๆ ค่าย พ่ายหนีไปกระจัดพลัดพลาญไม่เป็นหมวดกอง และเจ้าพระยามหาเสนา (พระยาอภัย  
ราชา) แม่ทัพไทยนั้น ขึ้นช้างหนีมาถึงทุ่งวัดนันทรีย์ ทัพพม่าควบไล่ติดตามมาทัน ฟุ้งด้วยหอกซัด  
ถูกตายตกหลังช้าง และพระยายมราชก็ต้องหอกซัดเป็นหลายแห่งหนีมาได้ถึงพระนคร

จากการศึกษาของประวัติเครือญาติที่อำมาตย์ตรี หลวงธรรณีวิทยา ต.ช.ต.ม (เดิม บุญยะ  
กาญจน์) ในงานบำเพ็ญกุศลให้กับน้องชายซึ่งเป็นพระภิกษุ ข้อความตอนหนึ่งของฝ่ายบิดาดังมี  
ข้อความดังนี้ “ก่อนอื่น ขอทำความเข้าใจเสียก่อนเพราะชื่อบ้านกับชื่อวัดเป็นชื่อเดียวกัน โดยนิยม

ของประชาชนเรียกว่า **บ้านวัดนนทรี** ” แต่ในปัจจุบันชื่อที่ระบุในเขตพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลพุดเตา ได้ระบุชื่อชุมชนนี้ว่า **“บ้านนนทรี”**

นายบุญศรี นางสุดใจ ผู้เป็นปู่ทวดและย่าทวดของพระภิกษุเทียบ บุญยะกาญจน์ ตั้งบ้านเรือนอยู่บ้านวัดนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นผู้เกิดในปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา ขณะเมื่อกรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่า เมื่อ พ.ศ. 2310 นางสุดใจ กำลังอยู่ในเยาว์วัยยังมิได้ตัดจุก พี่สาวของนางสุดใจคนหนึ่งถูกทหารพม่ากวาดต้อนบังคับให้ไปกับกองทัพพม่า แล้วเลยตกไปอยู่เมืองมอญ ครั้นเมื่อเมื่อไทยตั้งบ้านเมืองขึ้นเป็นปกติแล้วได้กลับเข้ามาเมื่อ พ.ศ. 2358 พร้อมด้วยครอบครัวมอญหลายพันคน ซึ่งอพยพเข้ามาพึ่งไทยมาตั้งบ้านเมืองอยู่ที่บ้านกระแซง จังหวัดปทุมธานี ในเมื่ออายุล่วงเข้าวัยชราแล้วเพราะเป็นเวลานานถึง 48 ปี มีสามีเป็นมอญมีบุตรหลานหลายคนนับเป็นกรรมที่ต้องพลัดพลาจากบิดามารดา และญาติมิตรตั้งแต่อายุยังเยาว์ส่วนนายบุญศรี กับนางสุดใจเป็นผู้เคราะห์ดีที่มีได้ตกไปกับพม่าคงอยู่ตามภูมิลำเนาเดิม “บ้านวัดนนทรี” อยู่ทางทิศตะวันตกของค่ายพม่า ที่บ้านโพธิ์ สามต้นห่างประมาณ 20 กิโลเมตร ” ดังนั้น บ้านวัดนนทรีคงเกิดขึ้นในสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี

#### **การได้พระพุทธรูปมาเป็นพระประธานในอุโบสถ**

ในขณะที่ขณะดำเนินการก่อสร้างอุโบสถสมัยหลวงพ่อดมฺหิทธิฐิ์เป็นเจ้าของ ปราบกฐา ท่านกรมหลวงประจักษ์ ในนามสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ซึ่งเป็นพระอนุชาของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 (ต่างมารดา) กรมหลวงประจักษ์ เป็นที่เคารพนับถือรักใคร่ใคร่กันมากกับพระสุนทรสมาจารย์ ( ท่านเจ้าคุณสวน ) วัดเทพธิดา พระนคร ท่านได้เสด็จตามมาด้วยแทบทุกครั้ง ในการที่กำลังก่อสร้างพระอุโบสถอยู่ ผู้เล่าๆว่าท่านทรงพอพระทัยมาก ทรงสำราญในการลงเรือพายเล่นออกท่องทุ่งนา และทรงพระแสงปืน

เมื่อการก่อสร้างพระอุโบสถใกล้สำเร็จ จึงได้ปรารภกันเรื่ององค์พระประธาน ประจำภายในอุโบสถเพราะของเดิมปั้นด้วยปูนและชำรุด หลวงพ่อดมฺหิทธิฐิ์ จึงได้นำเรื่องนี้ปรึกษาหารือกับท่านเจ้าคุณ ( พระสุนทรสมาจารย์ ) เมื่อท่านได้ทราบดังนั้นมีโอกาสจึงได้ถวายพระพรให้กรมหลวงประจักษ์ ทรงทราบความประสงค์ในเรื่องพระพุทธรูปที่จะมาเป็นพระประธาน กรมหลวงประจักษ์ ท่านตรัสว่ามีพระพุทธรูปที่เหมาะสมสำหรับเป็นพระประธาน พร้อมทั้งพระพุทธรูปยืนซ้ายขวา เดิมอยู่ในอุโบสถวัดแหลมคูสิต บัดนี้พระพุทธรูปเจ้าหลวงทรงโปรดเกล้า ให้เคลื่อนย้ายเอาไปฝากไว้ที่วัดบางจาก ธนบุรี ( วัดภคินีนาถ ) ซึ่งพระองค์กำลังทรงไปปฏิสังขรณ์และสถาปนาพระอารามขึ้นใหม่ให้ทรงพระนามว่า “วัดเบญจมพิตรดุสิตวนาราม”

หลังจากนั้น กรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ได้เข้าเฝ้ากราบถวายบังคมทูล สมเด็จพระ  
 พรหมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 พระองค์ทรงทราบความประสงค์  
 พระองค์จึงได้ทรงพระกรุณา โปรดเกล้า พระราชทานให้

กรมหลวงประจักษ์ จึงนำเรื่องมาแจ้งให้พระสุนทรสมาจารย์ทราบในการได้พระพุทธรูปสม  
 ดังความปรารถนา จากนั้นท่านเจ้าคุณ ( พระสุนทรสมาจารย์ ) จึงได้ส่งข่าวขึ้นมาให้ท่านเจ้า  
 อาวาสวัดนันทริยทราบ ท่านเจ้าอาวาสจึงได้บอกให้ นายภู , นายบุญ มรรคทายกทราบเรื่องราว  
 ครั้นแล้วจึงได้กำหนดวันเดินทางที่จะอัญเชิญหลวงพ่มาประดิษฐาน ณ วัดนันทริย เมื่อเตรียมการ  
 เป็นที่เรียบร้อยแล้วถึงวันกำหนดจึงออกเดินทางโดยใช้เรือมอเป็นพาหนะ (เรือซ้อข้าว) จนไปถึง  
 จุดหมายปลายทาง



ภาพที่ 1.5 พระประธาน และ พระพุทธรูปยืนชายขวา วัดนันทริย พระประธานองค์เก่าวัดแหลม  
 ดุสิต ปัจจุบันคือวัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม

ที่มา ผู้วิจัย

#### 1.4.2 มูลเหตุทางกายภาพของการเกิดชุมชนบ้านนนทรีย์

จากข้อมูลของ **สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กรมชลประทาน**<sup>12</sup> ได้มีศึกษาถึงการจัดการด้านชลประทานในสมัยอยุธยาเป็นราชธานีเดิมซึ่งได้กล่าวในบทความว่า “การเปลี่ยนแนวของแม่น้ำเจ้าพระยาจากบางแก้วถึงบางไทร” ในอดีตนั้นแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบันมีความคดเคี้ยวกว่าในปัจจุบันมากอันเนื่องมาจากการเป็นพื้นที่ราบลุ่มในบริเวณภาคกลางตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์จนถึงอ่าวไทย ระดับพื้นที่มีความลาดเอียงน้อย ระบบการคมนาคมทางน้ำซึ่งเป็นระบบคมนาคมหลักที่สำคัญในสมัยอยุธยา จึงมีการขุดคลองลัดหลายแห่ง เมื่อเวลาผ่านไปคลองลัดที่ขุดขึ้นก็ขยายกลายเป็นแม่น้ำ และแม่น้ำเดิมก็คับแคบลงกลายเป็นลำคลอง ในบทความของ อุดล อิมโอะชา ได้เรียบเรียงและวิเคราะห์จาก **เรื่องอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา**<sup>13</sup> พ.ศ.2486 มีกล่าวไว้ตอนหนึ่ง ดังนี้

“เมื่อแม่น้ำเจ้าพระยาได้ไหลผ่านพื้นที่ราบนี้มาก ก็ได้แตกแขนงใหญ่ออกเป็น 3 แขนง ด้วยกันคือ

ก. แม่น้ำสุพรรณบุรี แยกออกทางฝั่งขวาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท แล้วไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี ไปออกทะเลที่สมุทรสงคราม

ข. แม่น้ำน้อย แยกออกทางฝั่งขวาที่ตอนใต้จังหวัดชัยนาท และไหลขนานไปกับแม่น้ำเจ้าพระยา แล้วเลี้ยวเข้าบรรจบกันที่ตำบลสีตุ๊ก อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ค. แม่น้ำลพบุรี แยกออกทางฝั่งซ้ายที่บางพุทรา จังหวัดสิงห์บุรี ไหลผ่านจังหวัดลพบุรี ไปบรรจบกับแควป่าสักที่จังหวัดอยุธยา ครั้นแล้วจึงไหลรวมกันไปบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยา ที่อำเภอราชคราม (คืออำเภอบางไทรปัจจุบัน) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”

ข้อความข้างบนนี้จะเห็นได้ว่า ในระยะนั้นเรียกลำน้ำจากสีตุ๊กขึ้นไปถึงวัดจุฬามณี ว่าแม่น้ำเจ้าพระยา และจากบางไทรไปบางปะอิน เกาะเมืองอยุธยา ว่าแม่น้ำป่าสัก

จากภาพที่ 1.7 พอจะกล่าวได้ว่า แม่น้ำเจ้าพระยาจากวัดจุฬามณี ซึ่งเรียกตามแผนที่ฉบับพิมพ์เมื่อ พ.ศ.2498 ว่า ปากคลองบ้านกุ่ม และพิมพ์เมื่อ พ.ศ.2504 ว่า ปากคลองบางบาล

<sup>12</sup> คลังความรู้ กรมชลประทาน

<sup>13</sup> หลวงสินธุกิจปริชา. อุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา. 2486

ลงมาถึงบางไทร ได้เปลี่ยนแนวที่เคยลงทางอำเภอบางบาล สี่กุก มาทางบ้านใหม่เกาะเมืองอยุธยา บางปะอิน ในระหว่าง พ.ศ.2459 ถึง พ.ศ.2497 แต่จะเปลี่ยนแน่นอนเมื่อใดนั้นยังหาหลักฐานไม่พบ

จากพระนิพนธ์นี้เป็นอันได้ความว่า แม่น้ำเจ้าพระยาแต่เดิมลงทางคลองบางแก้วเดี๋ยวนี้ แต่บริเวณพระนครศรีอยุธยา หากแม่น้ำลงทางคลองเมืองก็ต้องมาจากลำน้ำบ้านม่วง ซึ่งเป็นแม่น้ำลพบุรีสายเดิม แม่น้ำลพบุรีสายเดิมจะต้องมาบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างน้อยก็ต้องไม่ต่ำกว่าวัดวรนาถภักษรศ อำเภอบางปะหัน ปากคลองบ้านม่วงในปัจจุบัน ซึ่งอยู่เหนือพระนครขึ้นไปมาก ไม่ใช่แม่น้ำ 3 สาย มาประสมกันที่บริเวณพระนคร

ในตำนานกรุงเก่านั่นเอง ได้พบข้อความที่กล่าวถึงลำน้ำบ้านใหม่ อีกตอนหนึ่งว่า

“แม่น้ำอีกสายหนึ่งแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บางแก้ว ลงบางนางร้า มาทุ่งบ้านนนทรีย์ ออกปากน้ำพุทเลา บรรจบแม่น้ำสายที่มาจากแม่น้ำลพบุรีที่มุมพระนครด้านตะวันตก ซึ่งเรียกว่าหัวแหลมนั้น”

เมื่อพิจารณาแผนที่ฉบับสำรวจเมื่อ พ.ศ.2429 จะเห็นว่า แนวลำน้ำบ้านใหม่ คือ คลองบางแก้ว และก่อนจะบรรจบแม่น้ำลพบุรีที่อำเภอมหาราช เลี้ยวลงคลองบ้านแจ้ง คลองบางนางร้า คลองบ้านรี **คลองนนทรีย์** ซึ่งแผนที่ฉบับสำรวจต่อมาเมื่อ พ.ศ.2497 – 2498 เรียก 2 คลองหลังนี้ว่า คลองบางแพ่ง มาออกบ้านใหม่ ผ่านคลองพุทเลาซึ่งเรียกว่าปากน้ำพุทเลา มาหัวแหลม ตรงตามที่กล่าวไว้ในตำนานกรุงเก่า และเมื่อยังหาหลักฐานที่ดีกว่านี้ไม่ได้ ฉะนั้น ในขั้นนี้จึงขอสันนิษฐานว่า ลำน้ำบ้านใหม่ คือ แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม ที่ลงทางบางแก้วมาพระนครศรีอยุธยาไปก่อน ถ้านำเอาข้อความในสารสนสมเด็จเจ้าฟ้าฯ 45 ที่กล่าวถึงแม่น้ำน้อยไว้ตอนหนึ่งว่า

“มีแม่น้ำน้อย (ที่ตั้งเมืองสรรค) อีกสายหนึ่งมาใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา ที่บ้านอ่างทอง ข้างใต้บางแก้ว แล้งลงมาผ่านบ้านป่าโมกมาออกแม่น้ำเจ้าพระยาที่บางไทร” และอีกตอนหนึ่งว่า “อยู่มาคงเป็นเพราะขุดคลองลัดจากแม่น้ำเจ้าพระยา จากบางแก้วมาทะเลแม่น้ำน้อย ใกล้ ๆ บ้านอ่างทอง ตั้งแต่ในสมัยกรุงศรีอยุธยา”

มาประกอบก็พอที่จะประมวลเรื่องการเปลี่ยนแนวของแม่น้ำเจ้าพระยาจากบางแก้วถึงบางไทรได้ตามลำดับดังนี้

เดิมแม่น้ำเจ้าพระยาไหลลงทางคลองบางแก้ว คลองบ้านแจ้ง คลองบางแพ่ง มาออกบ้านใหม่ ผ่านพระนครศรีอยุธยา บางปะอิน มาบางไทร

ครั้นในสมัยอยุธยา ได้ขุดคลองลัดจากบางแก้วลงมาบรรจบแม่น้ำน้อยที่อ่างทองซึ่งอยู่ได้ลงไปเล็กน้อย คลองลัดในแผนที่แสดงไว้ชัดเจนว่าขุดออกจากท้องคู้ง น้ำจึงไหลลงทางคลองลัดแรงทำให้แม่น้ำทางบางแก้วลงไปตื้นเขินโดยลำดับ มาจนปลายสมัยอยุธยา หรือต้นสมัยรัตนโกสินทร์ แม่น้ำเจ้าพระยาจึงเปลี่ยนแนวมาทางแม่น้ำน้อยสายเดิม คือจากบางแก้วมาป่าโมก วัดจุฬามณี บางบาล สীগูก มาบรรจบกับแม่น้ำตามแนวเดิมที่บางไทร นับเป็นการเปลี่ยนครั้งที่ 1

ด้วยเหตุที่เกาะเมืองอยุธยาเป็นที่รวมของแม่น้ำใหญ่ถึง 3 สาย นอกจากนี้ยังมีคลองหัวสะพาน ซึ่งขุดขึ้นในสมัยอยุธยา และคงเป็นคลองขนาดใหญ่ เพราะปรากฏว่าในสมัยนั้นมีเกาะมหาพราหมณ์ อยู่ในคลองนี้ ขุดจากแม่น้ำน้อยสายเดิมที่ได้อำเภอบางบาลมาต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านใหม่ ฉะนั้น แม่น้ำเจ้าพระยาที่ลงทางบางแก้วจะตื้นเขินกลายเป็นคลองไป แม่น้ำตอนใต้บ้านใหม่ลงมาจึงยังคงเป็นแม่น้ำอยู่ ทั้งความทรงจำที่ว่า พระนครศรีอยุธยาตั้งอยู่บนแม่น้ำเจ้าพระยาได้มีมาช้านาน แม้ในแผนที่จะไม่ได้เขียนชื่อแม่น้ำเจ้าพระยากำกับแนวแม่น้ำไว้ สามัญชนก็ยังคงเข้าใจและเรียกว่าแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ตามเดิม

ต่อมาประมาณ พ.ศ.2400 ได้ขุดคลองบ้านกุ่มจากวัดจุฬามณี เป็นคลองลัดมาลงแม่น้ำที่บ้านใหม่ และก็ขุดออกจากท้องคู้งเช่นเดียวกัน น้ำไหลลงทางคลองนี้แรงและเชี่ยวจัด ทำให้แม่น้ำทางอำเภอบางบาลตื้นและแคบเข้า ในเวลาไม่ถึงร้อยปี แม่น้ำเจ้าพระยาจากวัดจุฬามณี ก็เปลี่ยนแนวกลับมาจากบ้านใหม่ เกาะเมืองอยุธยา บางปะอิน บางไทร ซึ่งเป็นแม่น้ำเดิม นับเป็นการเปลี่ยนเป็นครั้งที่ 2 และยังคงเป็นอยู่มาจนทุกวันนี้

ที่สীগูกก็เช่นเดียวกับที่เกาะเมืองอยุธยา โดยเป็นที่รวมของแม่น้ำสীগูก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำน้อยในปัจจุบัน และแม่น้ำน้อยสายเดิมซึ่งเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาที่เปลี่ยนเป็นครั้งที่ 1 และเป็นคลองบางบาลในปัจจุบัน ฉะนั้น แม่น้ำทางคลองบางบาลจะตื้นเขิน แม่น้ำจากสীগูกลงมาบางไทร ก็ยังคงเป็นแม่น้ำอยู่และก็เพิ่งเปลี่ยนมาไม่นาน ในแผนที่ฉบับพิมพ์เมื่อ พ.ศ.2504 จึงยังคงเรียกว่าแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นอันว่าในแผนที่ฉบับนี้ แม่น้ำเจ้าพระยามี 2 ทาง ดังกล่าวมาแล้วในตอนต้น

เป็นที่น่ายินดีว่าในอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 1 ซึ่งพิมพ์เมื่อ พ.ศ.2506 ได้เรียกแม่น้ำน้อยต่อจากสีกุกมาจนออกบางไทร นับว่าเป็นไปตามหลักวิชาการ เช่น ที่ หลวงสินธุกิจปริชา เคยเรียกแม่น้ำจากป้อมเพชรผ่านบางปะอิน มาบางไทร ในเมืองแม่น้ำ เจ้าพระยายังลงทางบางบาล สีกุก บางไทร ว่า แม่น้ำป่าสัก

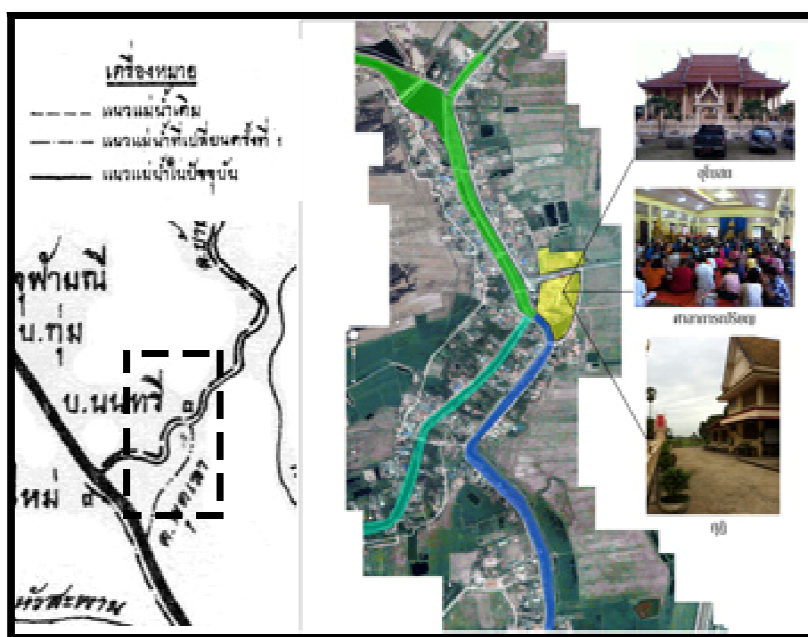
การเปลี่ยนแนวของแม่น้ำเจ้าพระยาจากบางแก้วถึงบางไทร เปลี่ยนโดยการขุดคลองลัด จากแม่น้ำเจ้าพระยาไปต่อกับแม่น้ำสายอื่นทั้ง 2 คราว และมีข้อยุ่งยากในการเรียกชื่อทั้งแนวเดิม และแนวใหม่ เป็นข้อแตกต่างไปจากการเปลี่ยนแนวของแม่น้ำเจ้าพระยาในตอนอื่น



ภาพที่ 1.6 แผนที่แสดงแนวแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมและแนวแม่น้ำปัจจุบัน

จากการสอบบุคคลในพื้นที่ศึกษาได้แก่เจ้าอาวาสวัดนนทรี และ ผู้สูงอายุในชุมชนบ้านนนทรี ได้กล่าวถึงการกำเนิดชุมชนในอดีตที่มีมายาวนานตั้งแต่สมัยพระนครศรีอยุธยา และได้กล่าวถึงบริเวณลำคลองที่ไหลผ่านชุมชนวัดนนทรีว่าในอดีตนั้นลำคลองเหล่านี้คือแนวของแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมในสมัยพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของกรมชลประทาน ผู้วิจัยจึงสรุปการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านนนทรีดังนี้

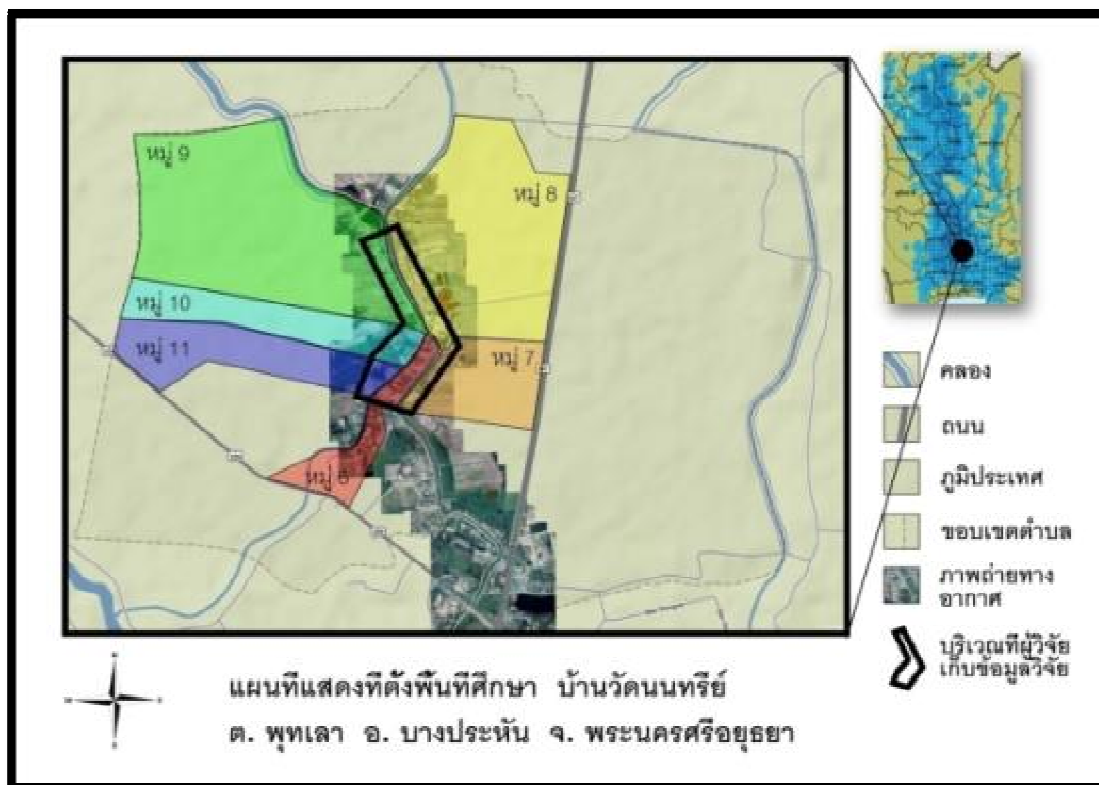
ชุมชนบ้านนนทรีเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นตั้งแต่สมัยอยุธยาเป็นอย่างน้อยซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมตามหลักฐานการศึกษาของกรมชลประทาน โดยศูนย์กลางของชุมชนอยู่บริเวณวัดนนทรี ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางแยกบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมและคลองพุทเลา ทำให้บริเวณนี้ประกอบด้วยกลุ่มชุมชนขนาดใหญ่บนพื้นที่นี้ และในปัจจุบันยังคงพบที่อยู่อาศัยพื้นถิ่นที่ฝังตัวอยู่ในชุมชนนี้เป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 1.7 เปรียบเทียบแผนที่ของกรมชลประทานกับภาพถ่ายทางอากาศชุมชนบ้านนนทรี



## 1.5 ขอบเขตพื้นที่วิจัย



ภาพที่ 1.8 แผนที่แสดงการแบ่งหมู่ 6 ถึง หมู่ 11 และแสดงขอบเขตพื้นที่วิจัย  
ที่มา ผู้วิจัย

จากภาพที่ 1.8 แสดงให้เห็นว่าขอบเขตพื้นที่วิจัย อยู่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนหมู่ 6-11 จาก 12 หมู่ จากการลงสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าผู้พักอาศัยที่อาศัยอยู่ในชุมชนหมู่ 6-11 ส่วนใหญ่ในหมู่นี้ยึดวัดนนทรีย์เป็นศูนย์กลางของการทำบุญของชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันตามการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย การแบ่งเขตการปกครองของชุมชนบ้านนนทรีย์ในแต่ละหมู่บ้าน ถือว่ากินพื้นที่กว้างขวางมากเนื่องจากแบ่งขอบเขตพื้นที่การปกครองได้รวบรวมพื้นที่การเกษตรไปด้วย แต่หากนับเฉพาะเขตชุมชนแต่ละหมู่จะอยู่ในรัศมีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม

## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุมชนพื้นถิ่น (Indigenous community) หมายถึง ถิ่นฐานที่อยู่ของมนุษย์ที่ตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่กันเป็นกลุ่ม ซึ่งเน้นถึงลักษณะทางสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และทางธรรมชาติ ที่มีความเป็นขอบเขตเฉพาะพื้นที่นั้นๆ

2. อุทกภัย (Flood) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีน้ำเป็นสาเหตุ อาจจะเป็นน้ำท่วม น้ำป่า หรืออื่น ๆ โดยปกติ อุทกภัยเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน บางครั้งทำให้เกิดแผ่นดินถล่ม อาจมีสาเหตุจาก พายุ หมุนเขตร้อนลมมรสุมมีกำลังแรง ร่องความกดอากาศต่ำมีกำลังแรง อากาศแปรปรวน น้ำทะเลหนุน แผ่นดินไหว เขื่อนพัง ทำให้เกิดอุทกภัยได้เสมอ

3. ฤดูน้ำ หมายถึง ฤดูฝนในเขตพื้นที่วิจัย ที่เกิดสภาวะน้ำท่วมในระดับที่เหมาะสมกับการทำนาปี

4. การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง (การปรับตัว/การเตรียมการรับมือ) คือ การปรับตัวเราและสิ่งรอบ ๆ ตัวเรา รวมถึงชุมชนให้มีความสามารถในการรับมือและสร้างภูมิคุ้มกันต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆเพื่อรับมือต่อสถานการณ์และสภาพปัญหาในพื้นที่ เช่น การสร้างบ้านที่สามารถรองรับปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ การเพิ่มขีดความสามารถของครอบครัวและชุมชนในการรับมือและเตรียมความพร้อมต่อภัย

5. ที่อยู่อาศัย (Housing) หมายถึง บ้าน , ที่พำนักถาวร

6. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( PRANAKORN SRI AYUTTHAYA PROVINCE ) หมายถึง จังหวัดหนึ่งในภาคกลางซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดมีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศ มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน เคยมีชื่อเสียงในฐานะเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่ไม่มีอำเภอเมือง มีอำเภอพระนครศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ชาวบ้านโดยทั่วไปนิยมเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "กรุงเก่า" หรือ "เมืองกรุงเก่า" และมีปัญหาน้ำท่วมทุกปี

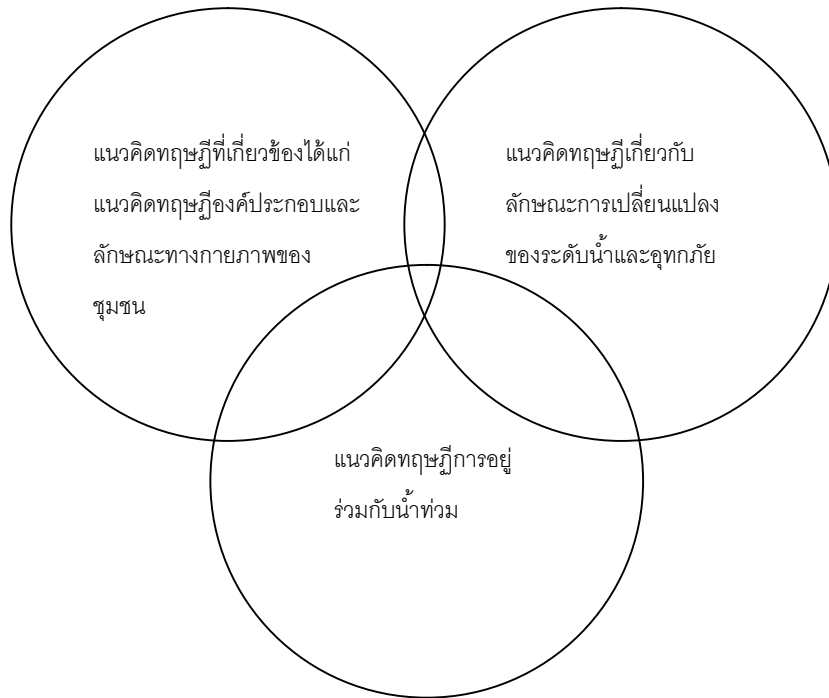
7. พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก (Repeatedly flooded areas ) บริเวณพื้นที่ ที่มีน้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปี จนเกิดเป็นฤดูน้ำ ส่งผลให้บริเวณพื้นที่นี้มีรูปแบบทางสังคมและเศรษฐกิจที่ใช้เกี่ยวเนื่องกัน เช่นการสร้างเรือนไทยและเรือนพื้นถิ่นที่ยกพื้นสูง การใช้พันธุ์ข้าวขึ้นน้ำไวต่อช่วงแสง (Photosensitive floating rice) เป็นต้น

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถนำองค์ความรู้การจัดการบ้านและชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกับน้ำมาประยุกต์ใช้กับบ้านและชุมชนในปัจจุบัน โดยนำองค์ความรู้ต่างๆทั้งด้านกายภาพเช่น ลักษณะที่ตั้ง การออกแบบพื้นที่ใช้สอย ที่มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับการอยู่อาศัยร่วมกับภาวะน้ำท่วม
- สามารถนำองค์ความรู้การจัดการบ้านและชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกับน้ำมาประยุกต์ใช้กับบ้านและชุมชนในปัจจุบัน โดยนำองค์ความรู้ต่างๆทั้งด้านการจัดการเพื่อการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วม ความเชื่อมโยงระหว่างบ้านและชุมชนในภาวะน้ำท่วม
- สามารถนำองค์ความรู้เรื่องระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูบ้านในชุมชนซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบระยะเวลาและค่าใช้จ่ายของบ้านสมัยใหม่ที่ถูกน้ำท่วมได้
- ผลจากงานวิจัยของคุณจะไปประสานกับข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยของผู้วิจัยจะไปประสานกับข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยของกลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลและข้อเสนอแนะในภาพรวมของพื้นที่ด้วย

## บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### กรอบแนวคิดในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดและทฤษฎี

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้สองกลุ่มใหญ่ๆได้แก่สังคมชาวบกและสังคมชาวน้ำ(สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา) การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์นั้นไม่ได้มีเพียงการตั้งถิ่นฐานเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น มนุษย์จำเป็นต้องมีการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยของตนและพื้นที่อื่นๆ เพื่อประกอบอาชีพ เพื่อการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ดังนั้นการศึกษาลักษณะองค์ประกอบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนจำเป็นต้องทำการศึกษาทั้งสังคมชาวบกและสังคมชาวน้ำเพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบทางกายภาพของสังคม

### 2.1.1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ทำให้เกิดความเข้าใจในองค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นผลให้เกิดรูปแบบทางกายภาพของสังคมนั้นได้

“การก่อรูปแบบของเมือง” (Urban Form)<sup>1</sup> เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรม และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าเกิดจากองค์ประกอบกลุ่มต่างๆ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น สำหรับปัจจัยที่ส่งผลให้รูปแบบของเมืองมีความแตกต่างกันไปได้แก่

- (1) ลักษณะทางภูมิประเทศ เช่นชุมชนที่อยู่บนที่ราบลุ่ม ที่ดอน หรือภูเขา
- (2) ลักษณะของกลุ่มประชากร เป็นองค์ประกอบหลักเพราะมนุษย์เป็นผู้สร้างวัตถุ และลักษณะของกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะลักษณะทางสังคม วิถีชีวิต การดำรงชีพ และความต้องการต่างส่งผลให้รูปร่างของเมืองมีความแตกต่างกัน
- (3) ลักษณะของกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ และเพื่อประโยชน์ร่วมกัน แต่เนื่องจากลักษณะทางพื้นที่มีความแตกต่างกัน ปัจจัยที่เอื้ออำนวยในการผลิตจึงมีความแตกต่างกันและส่งผลต่อรูปร่างของเมืองให้มีความแตกต่างกัน
- (4) ระบบขนส่งคมนาคม เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของชุมชน โดยมีองค์ประกอบย่อยของการคมนาคม ได้แก่ เส้นทางคมนาคม ชนิดของยานพาหนะจุดรับส่งของระบบและองค์ประกอบที่สนับสนุนการขนส่งและคมนาคม
- (5) สัญลักษณ์ของชุมชน เป็นเครื่องชี้วัดลักษณะและทิศทางเมืองให้กับผู้เข้ามาใช้เมือง และผู้เดินทางซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งที่ทำให้เกิดรูปแบบของเมือง

จากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานผู้วิจัยสรุปได้ว่าลักษณะการดำเนินกิจกรรมของชุมชน มีผลต่อรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนั้น ซึ่งจะแปรผันตามลักษณะกิจกรรมของชุมชน ระบบเศรษฐกิจของชุมชน

<sup>1</sup> พรเทพ พิมลเสถียร, การก่อรูปแบบเมือง, 2522

### 2.1.2 ลักษณะของชุมชนในประเทศไทย

ลักษณะทางภูมิประเทศไทยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มโดยเฉพาะตั้งแต่บริเวณภาคเหนือตอนล่างจนถึงปากอ่าวไทย ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนในประเทศไทย ตั้งแต่อดีตต่างอาศัยอยู่บริเวณริม(ใกล้)แม่น้ำลำคลองเพื่อประโยชน์ทางอุปโภคและบริโภค การดำเนินกิจกรรมต่าง และการสัญจร และจากการศึกษาความหมายของชุมชนริมน้ำ พบว่ามีทฤษฎีมากมายกล่าวถึงชุมชนริมน้ำไว้ดังต่อไปนี้

### 2.1.3 การตั้งถิ่นฐานริมน้ำ

เป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำอีกประเภทหนึ่งมีทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติ และเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เพื่อเชื่อมระหว่างแม่น้ำกับแม่น้ำ เพื่อให้เป็นแหล่งน้ำจืด การคมนาคมขนส่ง การเกษตร การอุปโภคและบริโภค ดังนั้นบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานของบ้านเรือนหรือเป็นที่ตั้งของเมืองต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีการขุดคลอง เพื่อให้ดินแดนเหล่านี้เป็นบริเวณที่ใช้ประโยชน์ในด้านประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศโดยเฉพาะการปลูก และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ โดยถือเป็นแหล่งตั้งถิ่นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งเกาะตัวเป็นแนวยามติดต่อกันทั้งสองฝั่งคลอง



ภาพที่ 2.2 แสดงการตั้งถิ่นฐานแนวยาวแบบ River Linear Settlement

### 2.1.4 วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม กับแหล่งน้ำ

วิถีชีวิตของมนุษย์ต่างมีความผูกพันกับสายน้ำ<sup>2</sup> ทั้งในการดำรงวิถีชีวิต การอุปโภคหรือมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับประเพณีและวัฒนธรรม วัฒนธรรมชาวน้ำสำคัญที่ปรากฏอยู่ในวัฒนธรรมไทย เช่น วัฒนธรรมการต่อเรือใช้กันใต้ม่าน้ำลำคลอง ชาวเรืออาจใช้ประโยชน์จากน้ำขึ้นน้ำลง ที่เกิดขึ้นทุกวันในการเทียบเรือ หลังจากกระแสน้ำลดจะไม่สามารถนำเรือจอดอยู่บนที่ผืนดิน รอจนกระทั่งน้ำขึ้นจึงออกเรือได้ ชาวเรือเหล่านี้ต่างรู้ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นนั้นๆหรือความเชื่อในการวางทิศของวัดนั้นจะหันหน้าไปทางทิศใดก็ได้ แต่สำหรับโบสถ์และวิหารนั้นต้องหันหน้าเข้าหาน้ำเสมอ สำหรับการสร้างบ้านในภาคกลางนั้นโดยทั่วไปก็จะสร้างให้หันหน้าเข้าหาน้ำเพื่อใช้เป็นที่ขึ้นเรือ

### 2.1.5 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่ชุมชนริมน้ำ

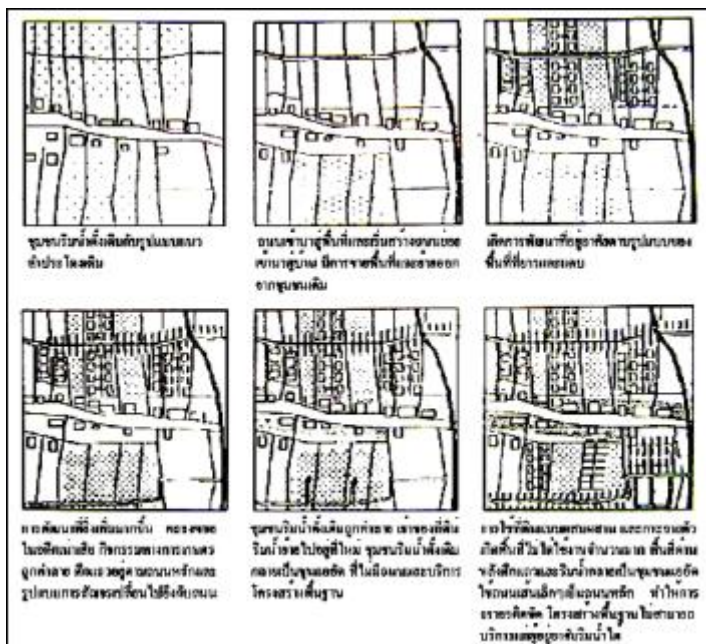
ได้ศึกษาปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บก<sup>3</sup> ที่มีผลต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ในบริเวณชุมชนริมน้ำบางใหญ่ บางเวียง บางกรวย และบ้านบุ โดยศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานองค์ประกอบชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดิน แปลงที่ดิน แนวลำคลอง และการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในช่วงเวลาต่างๆ และพบว่า ปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บกที่มีผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ 6 รูปแบบ ได้แก่

- (1) รูปแบบของตัวอาคารนั้นจะขนานไปกับแนวโครงข่ายของน้ำเป็นหลัก โดยอาคารจะหันหน้าเข้าหาน้ำ พื้นที่ด้านหลังจะเป็นพื้นที่ทางการเกษตร
- (2) โดยทั่วไปการขยายตัวของกรุงเทพมหานครมักจะมีการขยายตัวไปตามถนนสายหลักทางยกระดับที่สร้างขึ้น เพื่อเชื่อมพื้นที่ใจกลางเมืองกับพื้นที่โดยรอบ
- (3) เมื่อมีการลงทุนจากนักพัฒนาที่ดิน ทำเป็นหมู่บ้านจัดสรร หรือโรงงานอุตสาหกรรม ผู้คนจะเริ่มขายพื้นที่เกษตรกรรม และ เก็บรักษาบ้านเรือนริมน้ำไว้พักอาศัยต่อไป

<sup>2</sup> สิริมา ศรีสุวรรณ, แนวทางการออกแบบชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม : กรณีศึกษา ชุมชนบ้านสาขลา จังหวัดสมุทรปราการ, 2553.

<sup>3</sup> Kulapat Yantrasat, การเปลี่ยนแปลงจากน้ำมาสู่บกทางด้านการใช้พื้นที่, 1995.

- (4) พื้นที่เกษตรมีการปรับเปลี่ยนเป็นหมู่บ้านจัดสรร มีการถมคลองเพื่อขยายพื้นที่ ลำคลองเดิมกลายเป็นที่ระบายน้ำ และทำให้ชุมชนริมน้ำเดิมกลายเป็นชุมชนแออัดไม่สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานได้
- (5) โครงการอสังหาริมทรัพย์ และหมู่บ้านจัดสรรมีมากขึ้น น้ำจึงมีมลพิษมากขึ้นส่งผลให้กิจกรรมของพื้นที่ที่ริมน้ำที่มีมาตั้งแต่ในอดีตถูกทำลายลงจากคุณภาพน้ำที่ลดลงหมู่บ้านจัดสรรเริ่มกลายเป็นเจ้าของพื้นที่ อาคารตึกแถวเริ่มขนานตามถนนสายหลัก ส่งผลให้ชุมชนริมน้ำกลายเป็นชุมชนแออัดเนื่องจากการเข้าถึงยากขึ้น ทำให้เจ้าของบ้านเริ่มย้ายไปอยู่ที่อื่น และเปลี่ยนบ้านริมน้ำเป็นบ้านเช่ามากขึ้น
- (6) ถนนเส้นเล็กที่เกิดขึ้นจากการตัดถนนเข้าบ้านกลายเป็นเส้นทางสำคัญของการค้าในชุมชน หากไม่มีการวางแผนที่ดี อาจทำให้รองรับปริมาณการจราจรได้ไม่เพียงพอ และรูปแบบการใช้พื้นที่เริ่มมีการผสมผสานมากขึ้น แต่ละพื้นที่แต่ละส่วนมีการแยกออกจากกัน พื้นที่การค้าแห่งใหม่มักเกิดขึ้นตามถนนสายหลัก และขนาดที่ดินแปลงเดิมเกิดขึ้นจากการพัฒนามาจากพื้นที่ทางการเกษตร รวมถึงพื้นที่ที่รกร้างที่ไม่มีการใช้งานเนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงได้ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้พื้นที่ริมน้ำลบลหายไปกลายเป็นชุมชนแออัดในที่สุด



ภาพที่ 2.3 การเปลี่ยนแปลงจากน้ำมาสู่บกทางด้านการใช้พื้นที่

ที่มา : Yantrasast. 1995: 120 อ้างใน ธีมาพร วิชาธาติน, วิทยานิพนธ์, 2551:34



จากการศึกษารูปแบบเปลี่ยนแปลงของชุมชนริมน้ำพบว่า การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่ชุมชนริมน้ำ สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในชุมชนริมน้ำนั้นเกิดจากการพัฒนาเมืองจากสังคมชนบทเปลี่ยนมาเป็นสังคมเมือง และระบบคมนาคมเปลี่ยนรูปแบบเป็นถนน บทบาทของแม่น้ำ ถ้าคลอง จึงเริ่มลดลง ชุมชนริมน้ำจำเป็นต้องมีการปรับตัวเองเพื่อคงความเป็นชุมชนให้อยู่เช่นเดิม หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชนริมน้ำมีผลต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ โดยตัวชี้วัดสำหรับการอยู่อาศัยของชุมชนเมืองคือ ชุมชนต้องสามารถมีวิถีชีวิตในการอยู่อาศัยและมีสมดุลของเศรษฐกิจครัวเรือนได้ตามเดิม

องค์ประกอบทางกายภาพของชุมชนริมน้ำในแต่ละพื้นที่นั้นมีลักษณะเฉพาะเป็นของชุมชนริมน้ำ จำเป็นต้องพิจารณาลักษณะเฉพาะของชุมชนริมน้ำ และประเมินสถานภาพการอยู่อาศัยของชุมชน จากตัวชี้วัดด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และ องค์ประกอบทางกายภาพของชุมชนริมน้ำ และด้านวิถีชีวิต ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับน้ำ และกิจกรรมหลักทางเศรษฐกิจของชุมชน ให้คงลักษณะเฉพาะของชุมชนริมน้ำ เพื่อสามารถอยู่ร่วมกับสภาวะน้ำท่วมหรือการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในอนาคตได้

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะและการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วม

เป็นการศึกษาลักษณะและปรากฏการณ์ตามธรรมชาติของระบบน้ำ การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และสถานการณ์น้ำท่วมตามช่วงเวลาต่างๆ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วมที่มีต่อชุมชนและรูปแบบแนวทางการแก้ไขน้ำท่วมที่ผ่านมา

### 2.2.1 ลักษณะและปรากฏการณ์ตามธรรมชาติของระบบน้ำ

#### 1) วัฏจักรการไหลเวียนของระบบน้ำตามธรรมชาติ

การหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของน้ำซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยเริ่มต้นจากน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ ได้รับความร้อนและระเหย ควบแน่นเป็นก้อนเมฆ ตกลงมาเป็นฝนสู่พื้นดินไหลลงสู่แหล่งน้ำ หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไป แต่เนื่องจากสถานการณ์โลกร้อนทำให้เกิดการละลายของน้ำแข็ง และทำให้ระดับน้ำทะเลมีปริมาณสูงขึ้นจึงเป็นสาเหตุ

ทำให้เกิดปัญหาระดับน้ำของแหล่งน้ำตามธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มการเกิดน้ำท่วม

## 2) การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ

น้ำขึ้นน้ำลงจากแรงดึงดูดของดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์ น้ำจะสูงเต็มที่ทุกๆ 12 ชั่วโมงโดยประมาณและหลังจากน้ำขึ้นเต็มที่แล้ว ระดับน้ำจะเริ่มลดลง ใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง แต่เนื่องจากดวงจันทร์หมุนรอบโลกจากตะวันตกไปตะวันออกหนึ่งรอบกินเวลาประมาณ 29 วัน น้ำขึ้นและน้ำลงจึงช้ากว่าวันก่อน ไปประมาณ 50 นาที ความแตกต่างระหว่างระดับน้ำสูงสุดกับระดับน้ำต่ำสุด แต่ละแห่งบนโลกจะไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยจะขึ้นหรือลงประมาณ 3-10 ฟุต เมื่อโลก และดวงจันทร์กับดวงอาทิตย์ มาอยู่ในแนวเดียวกัน ไม่ว่าจะดวงอาทิตย์หรือดวงจันทร์จะอยู่ข้างเดียว หรือคนละข้างกับโลก น้ำจะสูงขึ้นกว่าปกติ เรียกว่า น้ำเกิด (spring tide) ซึ่งจะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง คือใกล้วันขึ้น 15 ค่ำ และวันแรม 15 ค่ำและเมื่อใดที่ดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์ อยู่ในแนวตั้งฉาก ซึ่งกันและกัน ระดับน้ำจะไม่สูงขึ้น แต่จะอยู่ในระดับเดิม ไม่ขึ้นไม่ลง เรียกว่า น้ำตาย จะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง เช่นเดียวกับน้ำเกิด คือใกล้วันขึ้น 8 ค่ำและวันแรม 8 ค่ำส่วนอีกสาเหตุหนึ่งที่น้ำขึ้นมากขึ้นน้อย ลงมากลงน้อย เกี่ยวกับขนาดรูปร่างและความลึกของท้องมหาสมุทรด้วย

ลักษณะของแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยจะเกิดน้ำขึ้นน้ำลงตลอดเวลาเนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล โดยระดับความต่างของน้ำขึ้นน้ำลงอยู่ที่ระดับประมาณ 1-1.5 เมตรต่อวัน และในช่วงฤดูน้ำหรือช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ระดับความต่างของน้ำขึ้นและน้ำลงอยู่ที่ระดับประมาณ 2 – 2.5 เมตรต่อวัน

## 3) น้ำท่วม และสาเหตุการเกิดน้ำท่วม

R Haines ได้ศึกษาลักษณะของน้ำท่วมในชุมชน<sup>4</sup> และได้ให้นิยามว่า “น้ำท่วม” หมายถึงน้ำที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับชีวิต ทรัพย์สิน เส้นทางคมนาคม หรือพื้นที่รองรับทิศทางกาไหลของแหล่งน้ำธรรมชาติ Haines ได้ให้ข้อชี้แนะการศึกษา

<sup>4</sup> R Haines, Landscape Ecology And Geographical Information Systems, 1994.

ลักษณะของน้ำท่วมเพื่อการป้องกัน หรือบรรเทาความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมในชุมชน ควรทราบรายละเอียดข้อมูลที่สัมพันธ์กับผลกระทบโดยตรงกับพื้นที่ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และขนาดประชากร เส้นทางการคมนาคม ตำแหน่งสาธารณูปโภค น้ำขึ้นน้ำลง ผลการคาดการณ์ระดับน้ำท่วม ระดับน้ำท่วมสูงสุด พื้นที่เสี่ยงภัยช่วงเวลาวิกฤติช่วงระยะเวลา น้ำท่วมขัง แนวโน้มหรือโครงการทำเขื่อน หรือฝายกั้นน้ำ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ให้คำนิยามว่า “น้ำท่วม”<sup>5</sup> หมายถึง สภาพที่มีน้ำนองขึ้นมาบนผิวดินเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดความยากลำบากในการสัญจร การอยู่อาศัย หรือ ทำให้พื้นที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยมีสาเหตุการเกิดน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน บางครั้งทำให้เกิดแผ่นดินไหว อาจมีสาเหตุจากพายุ หมุนเขตร้อนลมมรสุมมีกำลังแรง ร่องความกดอากาศต่ำมีกำลังแรง อากาศแปรปรวน น้ำทะเลหนุน แผ่นดินไหว เขื่อนพัง

Zbigniew W.Kundzewicz มีมุมมองเกี่ยวกับน้ำท่วมโดยอธิบายลักษณะของน้ำท่วม<sup>6</sup> ออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ เป็นปรากฏการณ์ของอุทกวิทยา และเป็นลักษณะความเสียหายทางสังคมและเศรษฐกิจ ในทางอุทกศาสตร์อาจอธิบายได้ตรงๆตามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น อัตราการไหลสูงสุดระดับน้ำ ระดับคลื่น ระยะเวลาการไหลของน้ำ และพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วม ส่วนลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมสามารถอธิบายได้จาก จำนวนบ้านที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม, การสูญหายของสะพาน การสูญเสียชีวิต อุบัติการณ์ จำนวนผู้เสียชีวิต เป็นต้น

## 2.2.2 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และ สถานการณ์น้ำท่วมตามช่วงเวลาต่างๆ

<sup>5</sup> สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2542.

<sup>6</sup> Zbigniew W.Kundzewicz, Changes in Flood Risk in Europe , 2012.

## การคาดคะเนการณ์การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ

ปัจจุบันกระแสเรื่องภาวะโลกร้อน<sup>7</sup> กำลังเป็นเรื่องที่ทุกคนให้ความสนใจและตระหนักถึง ซึ่งผลของภาวะโลกร้อนได้ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม และอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น จากการสำรวจที่ผ่านมาพบว่าระดับน้ำทะเลในอัมสเตอร์ดัมสูงประมาณ 7-8 มิลลิเมตร ขณะที่ระดับน้ำทะเลอ่าวไทยสูงขึ้นประมาณ 2-3 มิลลิเมตร โดยในระยะ 5-10 ปี (เฉพาะพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) พื้นที่บริเวณริมชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดระบบคันกันน้ำเดิมจะมีระดับของความปลอดภัยลดลงจากแผ่นดินทรุด และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น<sup>8</sup> ซึ่งส่งผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อมเมือง สังคม เศรษฐกิจ และมีการสร้างแบบจำลองสภาพภูมิอากาศจากหลายประเทศ ซึ่งว่าภายในปี 2100 เหตุการณ์น้ำท่วมรุนแรง จะเกิดขึ้นหลายเท่าจากแต่ก่อน โดยมีโอกาสเกิด 3-6 ครั้งในช่วง 100 ปี ต่างจากสมัยก่อนที่เกิดเพียง 1 ครั้งต่อ 100 ปี เขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแนวโน้มที่จะเกิดฝนตกหนัก และมีน้ำท่วมบ่อยครั้งขึ้น

### 2.2.3 สถานการณ์น้ำท่วมในอดีตจนถึงปัจจุบัน

การศึกษาสถานการณ์น้ำท่วมในอดีต ได้ศึกษาจากบันทึกสถิติระดับน้ำท่วมในแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญเป็นแม่น้ำสายสำคัญในบริเวณภาคกลางตอนล่าง โดยลำดับเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งสำคัญแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

1. น้ำท่วมใหญ่ พ.ศ. 2328 ในรัชการที่ 1 ปีที่เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ วัดระดับน้ำที่สนามหลวงลึกถึง 8 ศอก 10 นิ้ว หรือประมาณเกือบ 3 เมตร
2. น้ำท่วมครั้งใหญ่ พ.ศ. 2485 ตั้งแต่ปลายเดือนกันยายนถึง 30 พฤศจิกายน ทำให้ระดับน้ำไหลล้นคันกันน้ำทั้งสองฝั่งแม่น้ำตลอดแนว วัดระดับน้ำได้ 2.27 เมตร

<sup>7</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2530.

<sup>8</sup> เสรี สุภราชทิพย์, การพยากรณ์น้ำโดยโครงข่ายใยประสาทเทียม, 2544.

3. น้ำท่วม พ.ศ. 2518 เนื่องจากพายุดีเปรสชันพัดผ่านตอนบนลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้มีปริมาณน้ำสูงทางภาคกลาง เป็นเหตุให้น้ำไหลล้นเข้าท่วมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วัดระดับน้ำได้ 2.13 เมตร
4. น้ำท่วม พ.ศ. 2523 ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาวัดระดับน้ำได้ 2.00 เมตร
5. น้ำท่วม พ.ศ. 2526 มีพายุพัดผ่านช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม ประกอบกับมีพายุหลายลูกพัดผ่าน กรุงเทพมหานครช่วงเดือนตุลาคม วัดปริมาณฝนตลอดทั้งปีได้ 2 เมตร
6. น้ำท่วม พ.ศ. 2537 เกิดพายุฝนฤดูร้อนถล่ม กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเดือนพฤษภาคม 2537 วัดปริมาณฝนได้มากที่สุด 4.5 เมตร โดยเฉลี่ยทั่วกรุงเทพมหานครมีปริมาณน้ำฝน 2 เมตรมีระดับมากที่สุดในปีปฏิทิน เรียกได้ว่าเป็นฝน 1000 ปี ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในหลายพื้นที่
7. น้ำท่วม พ.ศ. 2538 มีฝนตกในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากพายุหลายลูกพัดผ่าน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเป็นต้นมา และตกหนักในช่วงสิงหาคม – ตุลาคม ทำให้อัตราปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเพิ่มสูงขึ้น โดยวัดเมื่อเดือนตุลาคมได้ถึง 2.27 เมตร
8. น้ำท่วม พ.ศ. 2554 เป็นอุทกภัยรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุมในประเทศไทย พ.ศ. 2554 เกิดผลกระทบต่อบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำโขง เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมและสิ้นสุดเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2555 มีราษฎรได้รับผลกระทบแล้วมากกว่า 12.8 ล้านคน ธนาคารโลกประเมินมูลค่าความเสียหายสูงถึง 1.44 ล้านล้านบาท เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งสร้างความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับสี่ของโลกอุทกภัยครั้งนี้ถูกกล่าวขานว่าเป็น "อุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดทั้งในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ"

#### 2.2.4 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วมที่มีต่อชุมชน

หลายปีที่ผ่านมาเกิดน้ำท่วมในประเด็นการพิจารณาที่สำคัญในหลายประเทศ ความสูญเสียที่เกิดจากโดยน้ำท่วมมีมากขึ้นรุนแรงและซับซ้อน การทำความเข้าใจผลและประโยชน์ที่

เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำท่วมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับออกแบบชุมชนริมน้ำที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยหรือพื้นที่ชุ่ม สามารถอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและน้ำท่วมได้

## 2.3 แนวคิดการอยู่ร่วมกับน้ำท่วม

### 2.3.1 ชุมชนปากเกร็ด : รอดได้เพราะแผนก่อทรายและการกระจายข่าว

ชุมชนปากเกร็ด เป็นชุมชนที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยากว่า 10 กิโลเมตรมีชุมชนจำนวน 63 ชุมชน สามารถป้องกันชุมชนได้ จากการใช้ความมีส่วนร่วมระหว่างภาคประชาชนและเทศบาล โดยอาศัยวัดเป็นศูนย์กลาง และใช้การกระจายข่าวจากเสียงตามสาย และ อาศัยระบบเครือข่ายสังคม (Facebook) ในการกระจายข่าว และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่และประกาศขอความร่วมมือในการร่วมกันรักษาพื้นที่เสี่ยงต่างๆที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม



ภาพที่ 2.4 ชุมชนบ้านสาขลา

ที่มา [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com) , 2555

### 2.3.2 การอยู่กับความเปลี่ยนแปลง ของชุมชนบ้านสาขลา

ชุมชนบ้านสาขลาเป็นชุมชนเก่าแก่อยู่ราว 200 ปี ตั้งอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตจังหวัดสมุทรปราการมีความสามารถในการปรับตัวจากธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ กล่าวคือในอดีตชุมชนนี้ได้ยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักโดยปลูกข้าวและทำสวนผลไม้ ต่อมาในปี 2480 มีการขุดสันดอนแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้ชุมชนถูกน้ำท่วม จึงเปลี่ยนอาชีพเป็นทำนาเกลือ

เมื่อทำมาได้ในระยะหนึ่งน้ำทะเลไม่ได้เค็มเท่าเดิมส่งผลให้ต้องเปลี่ยนอาชีพมาทำนาุ้งและ  
 หอยแครงแทน ซึ่งสร้างรายได้ดีกว่า เมื่อชุมชนนี้ไม่ตัดสินใจในการย้ายที่อยู่อาศัยในชุมชนนี้ก็  
 จำเป็นต้องมีการปรับตัวจากน้ำขึ้นน้ำลง และ ดินตะกอนทับถมจากน้ำทะเลที่พัดเข้ามาส่งผลให้  
 ทุกๆ 5 – 10 ปี ชุมชนนี้ต้องมีการติดบ้าน โดยอาศัยวัสดุสมัยใหม่และภูมิปัญญาพื้นถิ่นในชุมชน

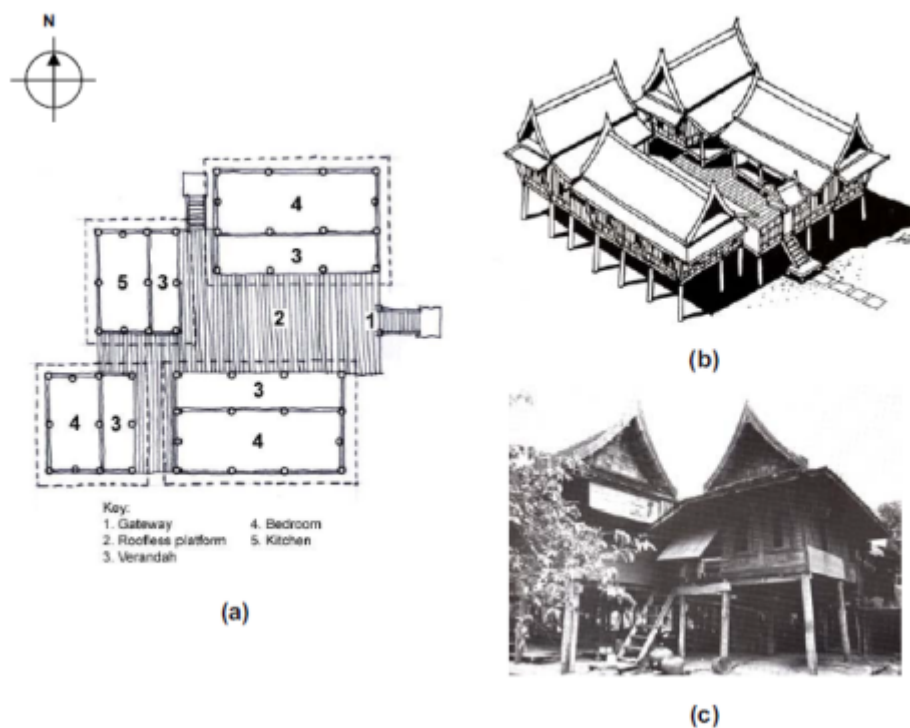
### 2.3.3 บ้านลอยน้ำ

บ้านหลังใหญ่นี้สามารถลอยได้ด้วยการสร้างฐานที่เป็นโพรงคอนกรีตที่จมอยู่ใต้น้ำ น้ำจึงดัน  
 ตัวบ้านให้ลอยอยู่ได้เนื่องจากบ้านมีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำ ทำให้ลอยได้เหมือนเรือ บ้านจะผูก  
 ไว้กับเสาให้ลอยขึ้นลงตามระดับน้ำ โดยระบบไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำเสีย และเคเบิลทีวี เดินสาย  
 ผ่านท่อที่ยึดหดได้ตามระดับน้ำ ซึ่งเจ้าของบ้านนี้อาศัยอยู่ในโครงการวาเตอร์เบิร์ต ออกแบบ  
 รูปลักษณะของบ้านได้ตามใจชอบ



ภาพที่ 2.5 บ้านลอยน้ำโครงการวาเตอร์เบิร์ต เนเธอร์แลนด์  
 ที่มานิทรรศการ ท่วม อยู่ ได้ , ศูนย์ส่งเสริมการออกแบบ , 2555.

### 2.3.4 เรือนไทยเรือนพื้นถิ่นที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย



ภาพที่ 2.6 ลักษณะเรือนไทยในภาคกลาง

ที่มา ฤทัย ใจจงรัก, เรือนไทยเดิม, 2539.

เรือนพื้นถิ่นไทยอาจรวมถึง เอเซียตะวันออกเฉียงใต้<sup>9</sup> เหมาะสมกับภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ตัวเรือนตั้งอยู่บนเสาเมื่อเกิดน้ำท่วมขังตัวเรือนจะไม่ถูกน้ำท่วม มีการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตัว เพื่อให้อากาศถ่ายเท ลักษณะที่ออกแบบให้ระบายลม คือ มีหลังคาจั่ว มีช่องลมระบายอากาศผนังและพื้นสามารถถ่ายเทอากาศได้ โดยมากจะมีเรือนไทยจะแบ่งเป็น ส่วน คือ ส่วนพักอาศัย และ นอกชาน (ท่าคร้ว) และหอกกลาง เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยและเชื่อมต่อกับเรือนส่วนต่อขยาย

<sup>9</sup> ฤทัย ใจจงรัก, เรือนไทยเดิม, 2539.



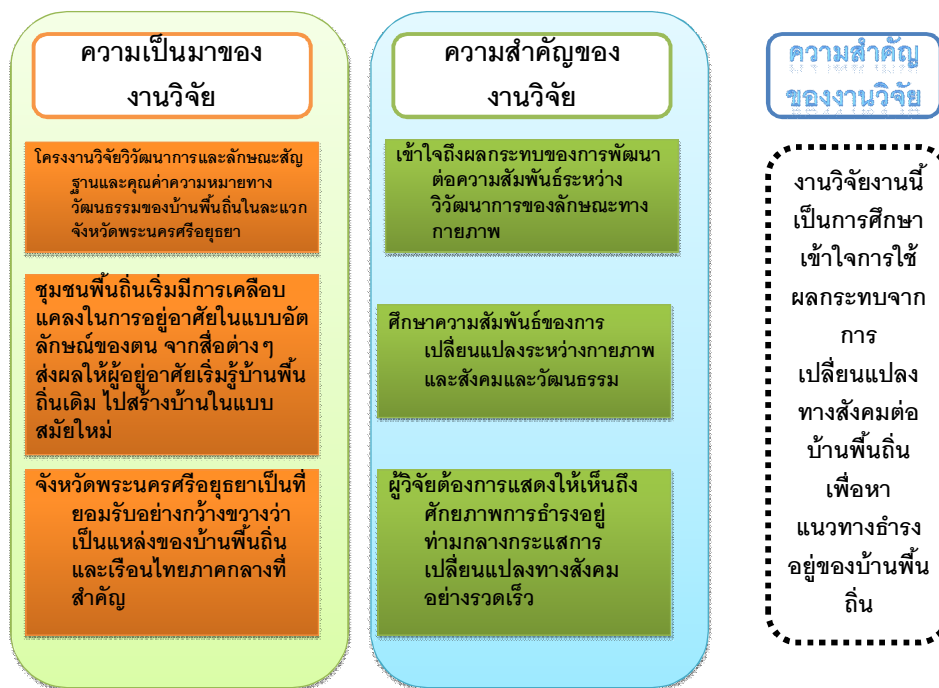
## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- (1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนพื้นถิ่นโดยเน้นในบริเวณพื้นที่ราบภาคกลาง
- (2) งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย
- (3) งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอยู่อาศัยที่คาบเกี่ยวกับน้ำ

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้จะนำไปสู่แนวทางการวิจัยการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรีย์ ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

### 2.4.1 โครงการวิจัยวิวัฒนาการและลักษณะสัญญาณแลคุณค่าความหมายทางวัฒนธรรมของบ้านพื้นถิ่นในละแวกจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



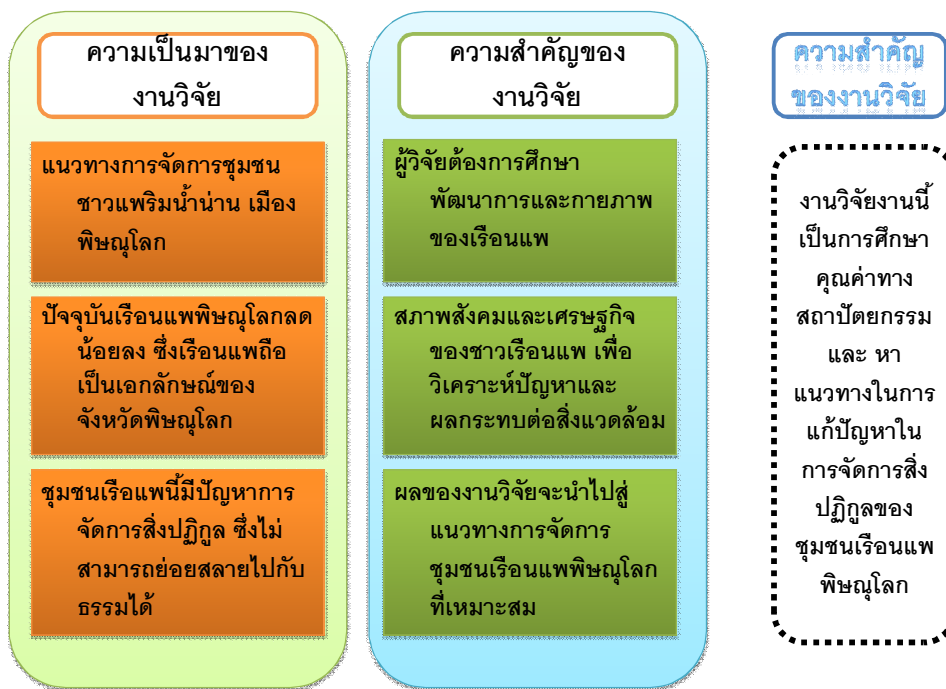
2.4.2 การติดบ้านไม้ 2 ชั้น : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหัวเวียง อำเภอเสนา จังหวัดอยุธยา

<p><b>ความเป็นมาของงานวิจัย</b></p> <p>การติดบ้านไม้ 2 ชั้น : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหัวเวียง อำเภอเสนา จังหวัดอยุธยา</p> <p>จากเหตุการณ์น้ำท่วม 2554 จังหวัดอยุธยา น้ำท่วมกว่า 5 เดือน</p> <p>มีการติดบ้านไม้สองชั้นเป็นจำนวนมาก การศึกษาการติดบ้าน 2 ชั้น</p>	<p><b>ความสำคัญของงานวิจัย</b></p> <p>ผู้วิจัยสนใจการติดบ้านด้วยแม่แรงมือหมุน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน</p> <p>องค์ความรู้เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>ผู้วิจัยต้องการศึกษากระบวนการดำเนินการและหาจุดที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงเพื่อหาแนวทางแก้ไข</p>	<p><b>ความสำคัญของงานวิจัย</b></p> <p>งานวิจัยงานนี้เป็นการศึกษาขั้นตอนกระบวนการติดบ้านไม้ซึ่งเป็นงานในลักษณะวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม</p>
---	--	---

2.4.3 การสำรวจเรือนแพ ริมแม่น้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อวางแผนอนุรักษ์และพัฒนา

<p><b>ความเป็นมาของงานวิจัย</b></p> <p>การสำรวจเรือนแพ ริมแม่น้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อวางแผนอนุรักษ์และพัฒนา</p> <p>เรือนแพในประเทศไทยลดน้อยลงมากและถูกสืมไปจากความคิดของคนไทย</p> <p>ปัจจุบันเรือนแพแม่น้ำสะแกกรังยังคงความสวยงามน่ารักษา ให้คงคุณค่าของชุมชน</p>	<p><b>ความสำคัญของงานวิจัย</b></p> <p>ผู้วิจัยกล่าวว่าปัจจุบันเรือนแพจำเป็นต้องมีศึกษาเพื่อวางแผนและพัฒนา</p> <p>ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาหาเอกลักษณ์และหาจุดเด่นทางวัฒนธรรม</p> <p>ผลของงานวิจัยจะนำไปสู่แนวทางในการอนุรักษ์ชุมชนและแผนการพัฒนา</p>	<p><b>ความสำคัญของงานวิจัย</b></p> <p>งานวิจัยงานนี้เป็นการศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาชุมชน ริมแม่น้ำ โดยอาศัยบริบททางกายภาพสังคม เศรษฐกิจ ในการเสนอแนวทางการอนุรักษ์ชุมชน</p>
---	--	--

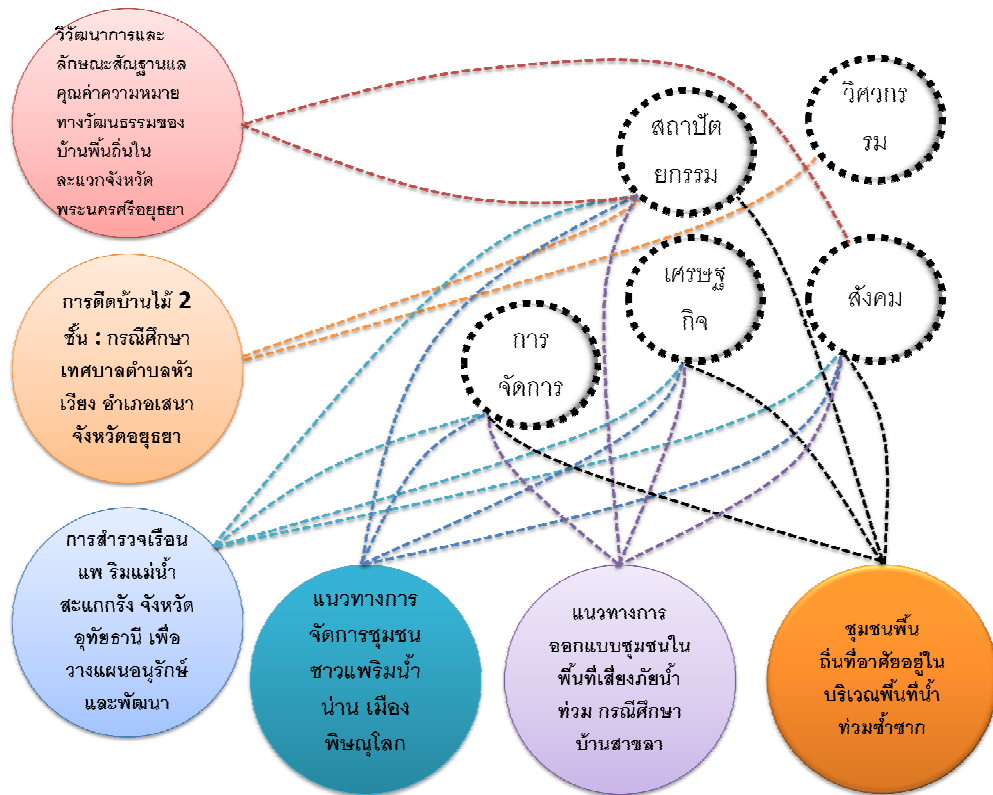
### 2.4.4 แนวทางการจัดการชุมชนชาวแพริมแม่น้ำน่าน เมืองพิษณุโลก



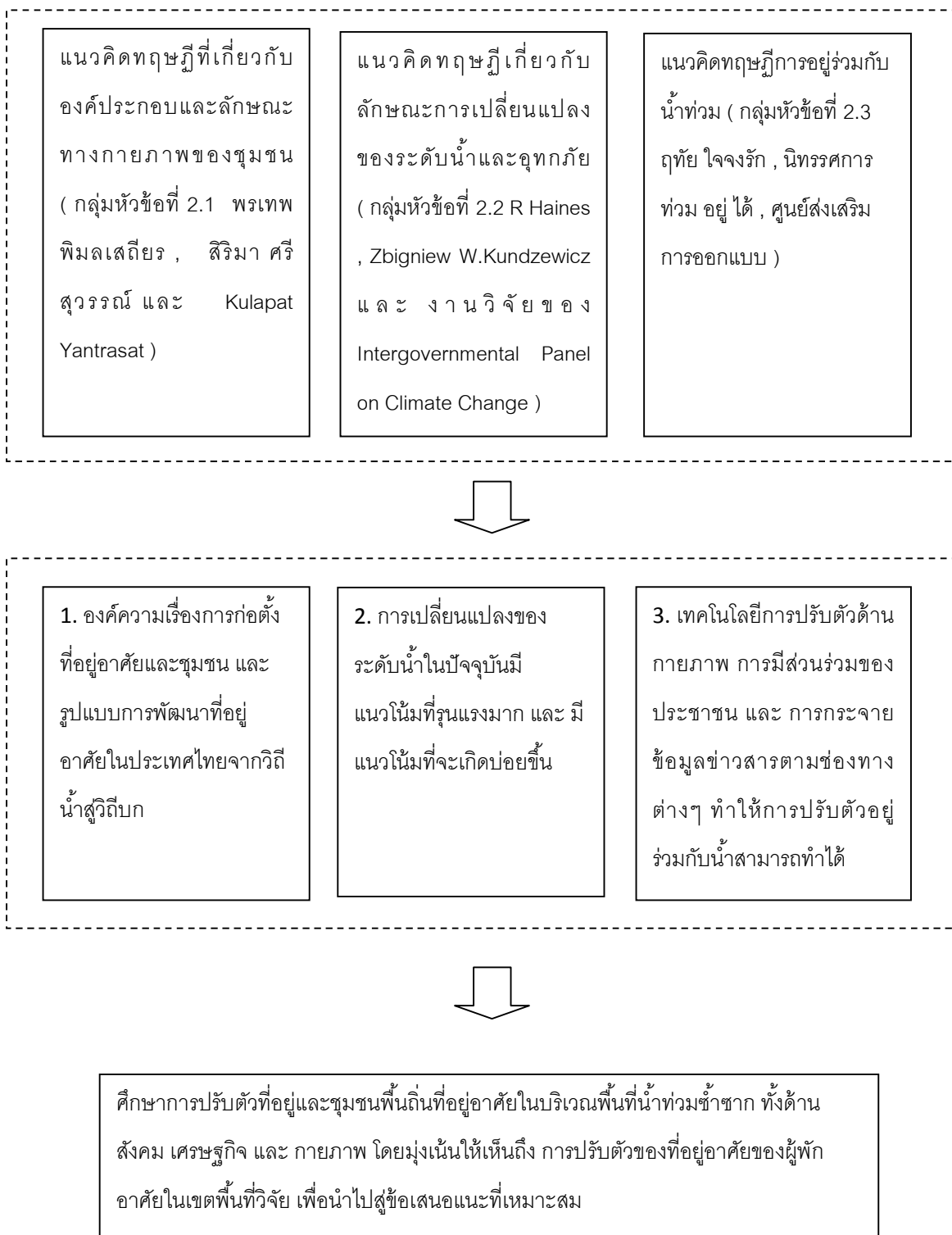
### 2.4.5 แนวทางการออกแบบชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม กรณีศึกษาบ้านสาขลา



### 2.4.6 ความเชื่อมโยงแนวทางการวิจัยของผู้วิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



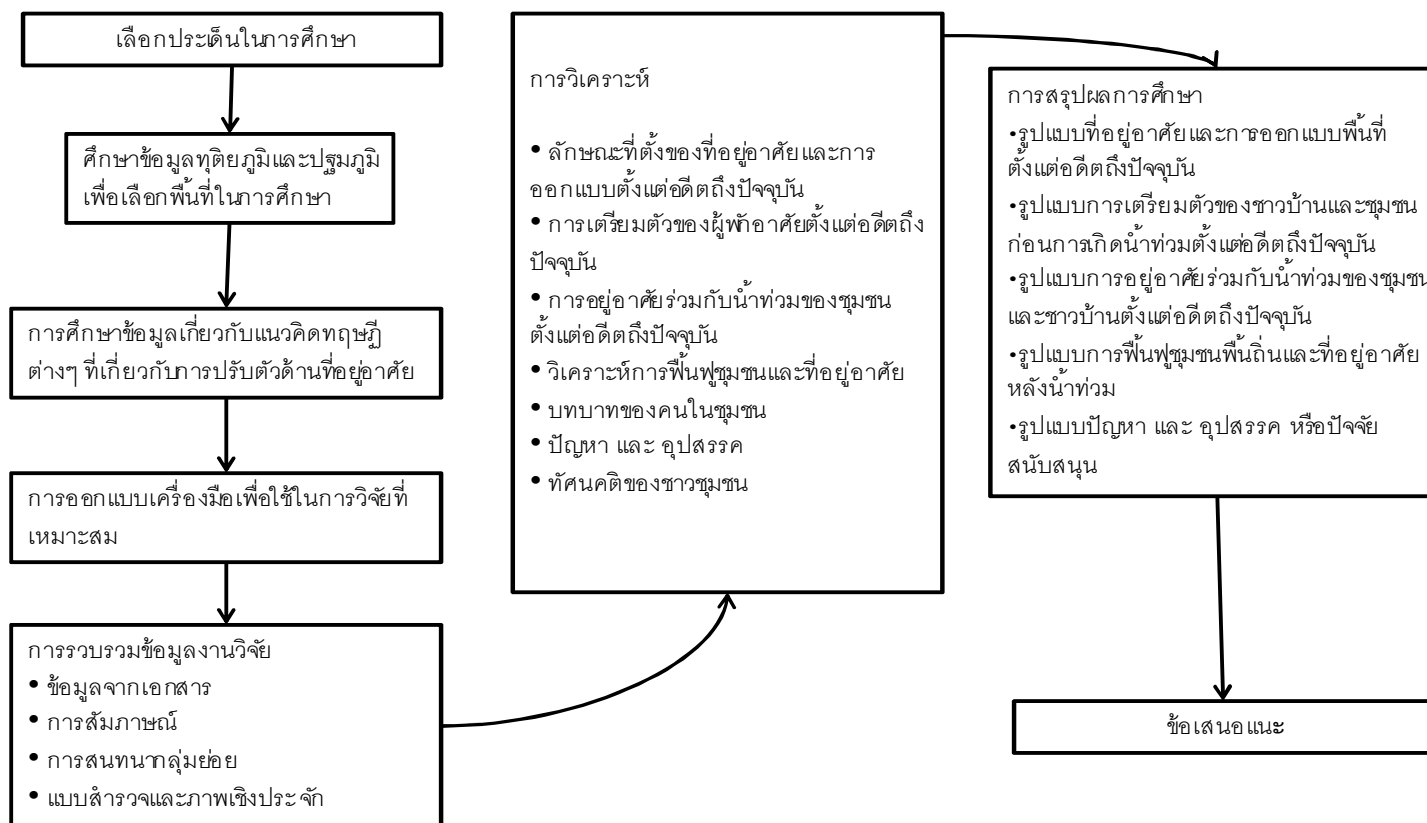
## 2.5 สรุปแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

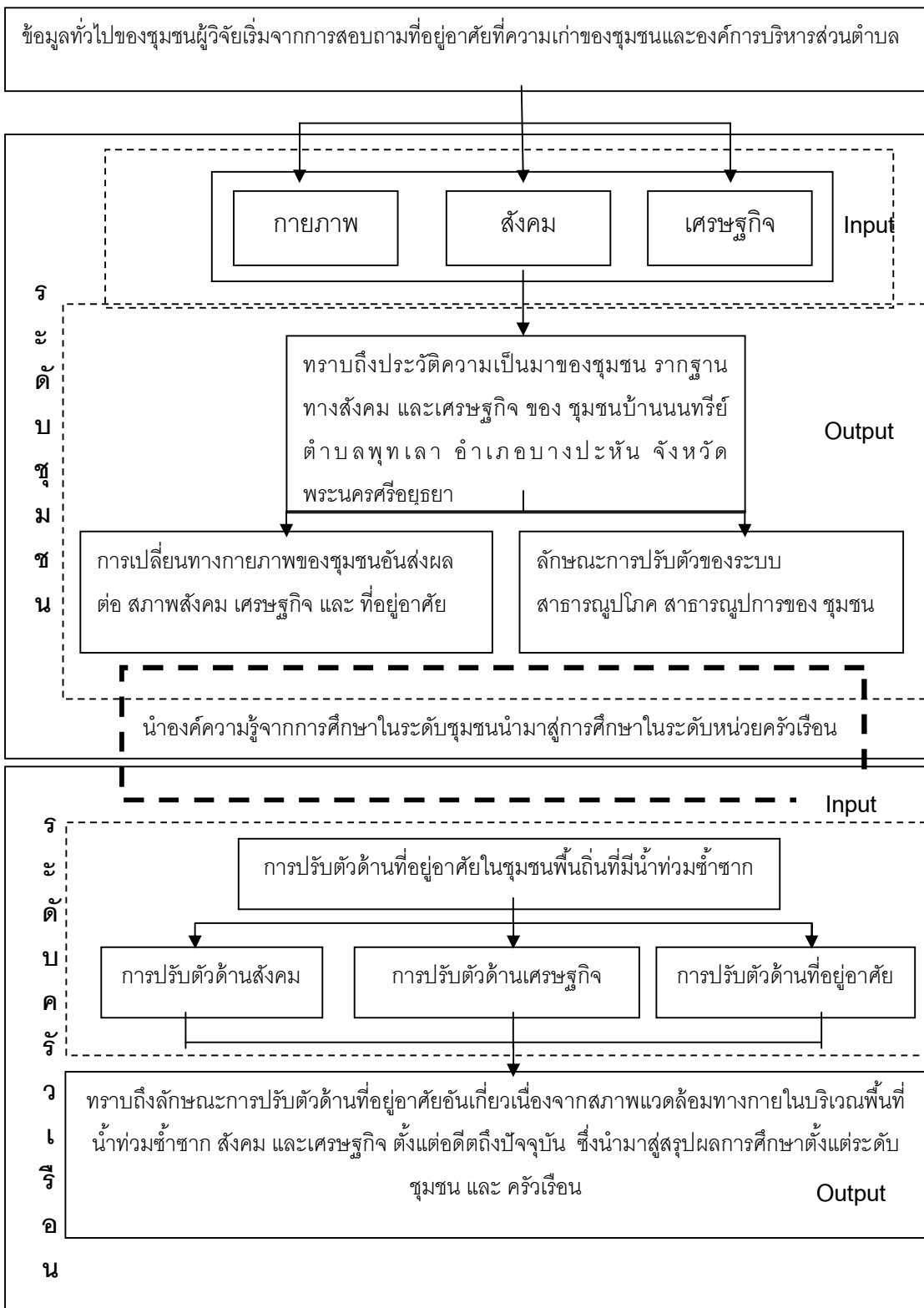


### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรี ต.พุกเลา อ.บางปะหัน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา เป็นชุมชนที่ยังคงสภาพพื้นถิ่นที่ดำเนินธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต ที่มีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนวิถีชุมชนเกษตรกรรมแบบอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมซ้ำซาก ชุมชนนี้ยังคงมีกลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลที่อาศัยร่วมอยู่กับน้ำท่วมมานานหลายทศวรรษ การศึกษาเรื่องนี้ จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเพื่ออยู่ร่วมกับน้ำและการฟื้นฟูพื้นที่หลังจากน้ำท่วมของชุมชน ซึ่งองค์ความรู้นี้จะสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับทัศนคติในการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สามารถอยู่ร่วมกับน้ำได้ แนวทางการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีแนวทางในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยกำหนดระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย

### 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย







### 3.2 การกำหนดตัวแปร

ตัวแปรต้น		ตัวแปรตาม	
ลักษณะทางกายภาพ		สภาพพื้นที่ , ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัย , การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับฤดูน้ำท่วม	
ช่วงเวลา	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	
		การอยู่อาศัย	ความช่วยเหลือ
ก่อน	การป้องกันตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	การอยู่อาศัย	ภายในครัวเรือน
	การเตรียมพร้อมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	การรับประทานอาหาร	ภายในชุมชน
ระหว่าง	การรับสถานการณ์ฉุกเฉินตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	การขี้อาย	อบต. พุทเลา
	การบรรเทาผลกระทบตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	การนอน	องค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
หลัง	การฟื้นฟูบูรณะตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	การเดินทาง	
	การพัฒนาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	อาชีพ รายได้	
		ความสามารถในการจ่ายเงินในภาวะน้ำท่วมทั้งก่อน ถึง หลังน้ำท่วม	

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดตัวแปร

### 3.3 การดำเนินการวิจัย

**3.3.1 แนวทางและลักษณะการวิจัย :** ผู้วิจัยได้วางแนวทางในการวิจัย โดยการกำหนดขอบเขตกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนั้นก็คือกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านนนทรีที่อาศัยอยู่บ้านทรงไทยยกพื้นสูงในช่วงฤดูน้ำท่วม

#### 3.3.2 ประเด็นหลักในการวิจัย

- แนวคิดทฤษฎีองค์ประกอบและลักษณะทางกายภาพของชุมชน
- แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและอุทกภัย
- แนวคิดทฤษฎีการอยู่ร่วมกับน้ำท่วม

- ประวัติความเป็นมาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับน้ำท่วมในชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
- ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- การเตรียมตัวของชาวบ้านและชุมชนก่อนการเกิดน้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- การอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนและชาวบ้านตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- การฟื้นฟูชุมชนและที่อยู่อาศัยหลังน้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- บทบาทของคนในชุมชนในการจัดการชุมชนเพื่ออยู่อาศัยกับน้ำตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันท่วม
- ปัญหา และ อุปสรรค หรือปัจจัยสนับสนุน ในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำของชุมชนนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
- ทัศนคติของชาวชุมชนในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำ

### 3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่กลุ่มชาวบ้านและผู้มีส่วนในการจัดการชุมชน

#### 3.4.1 กลุ่มผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกับน้ำ (แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และ การสนทนากลุ่ม)

กลุ่มประชากรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มประชากรที่ได้อยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมโดยตรงโดยผู้วิจัยคาดว่ากลุ่มประชากรกลุ่มนี้จะให้ข้อมูลที่เป็นลักษณะองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ในการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในสภาวะน้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม

ในขั้นตอนการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร กลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกับน้ำผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรดังนี้

- การสัมภาษณ์ภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยจากสภาวะน้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน (อธิบายในหัวข้อที่ 3.4.4-3.4.5)

- การสัมภาษณ์เชิงลึกจากเรือนไทยเก่าแก่จำนวน 5 หลังและเรือนสมัยใหม่ 3 หลัง (อธิบายในหัวข้อที่ 3.4.6)

ส่วนในการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะจัดการสนทนากลุ่มโดยใช้วิธีการอาศัยการประชุมของชุมชนในวาระประจำของชุมชนนันทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อให้ชาวบ้านได้เสนอแนวความคิดการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนของตัวเอง

### 3.4.2 กลุ่มผู้มีส่วนในการจัดการชุมชน (สัมภาษณ์เชิงลึก)

- องค์การบริหารส่วนตำบลพุกเกล้า นายก อบต. และ ฝ่ายนโยบายและแผน
- บุคคลที่ได้รับความยอมรับนับถือในชุมชน เช่น พระ, ผู้อำนวยการโรงเรียน

กลุ่มประชากรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มประชากรที่มีบทบาทโดยตรงในการบริหารจัดการชุมชนในการวางแผนและการจัดการชุมชนในช่วงเวลาต่างๆ รวมถึงในช่วงน้ำท่วม

### 3.4.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรชุมชนนันทรีย์ ตำบลพุกเกล้า อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนโดยประมาณ 200 ครัวเรือน การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ จำนวนประชากร 100-1000 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15-30<sup>1</sup> จากดังนั้นจึงมีประชากรตัวอย่างในการสัมภาษณ์แบบโครงสร้างประมาณ 60 ครัวเรือน

การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้มีส่วนในการจัดการชุมชนประมาณผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง 5-10 คน โดยแบ่งเป็น ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน องค์การบริหารส่วนตำบลพุกเกล้า 2 คน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือช่วงน้ำท่วม 2-5 คน บุคคลที่ได้รับการยอมรับนับถือในชุมชน 1-2 คน

<sup>1</sup> ยุวดี ศิริ, 2554 เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชา 2506 604 วิธีวิทยาวิจัยด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย อสังหาริมทรัพย์. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4.4 การกระจายการเก็บข้อมูลภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก บ้านนนทรีย์ ตำบลพุดเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การเก็บข้อมูลผู้วิจัยผู้วิจัยได้กระจายการเก็บข้อมูลโดยเฉลี่ยตามสัดส่วนที่จากข้อมูลจำนวนผู้ที่อยู่อาศัย ในหมู่ 6 – 11 ดังนี้ (ตารางที่ 3.3)

หมู่ที่	อัตราส่วนร้อยละที่อยู่อาศัย	ค่าเฉลี่ยการกระจายการเก็บข้อมูล (ชุด)
หมู่ที่ 6	14%	8
หมู่ที่ 7	13%	8
หมู่ที่ 8	32%	19
หมู่ที่ 9	26%	16
หมู่ที่ 10	11%	7
หมู่ที่ 11	4%	2

ตารางที่ 3.2 แสดงการกระจายการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย

### 3.4.5 จำนวนการเก็บข้อมูลจริง

กลุ่มประชากรตัวอย่างคือ ที่อยู่อาศัยแบบเรือนไทยและเรือนพื้นถิ่น จำนวน 43 ชุด แสดงผลจากตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.19

<b>เรือนไทย</b>	28	<b>ชุด</b>
<b>เรือนพื้นถิ่น</b>	15	<b>ชุด</b>

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นเพศ ชาย 30 คน เพศหญิง 13 คนอายุ มีอายุระหว่าง 65 – 83 ปี (ลักษณะการให้ข้อมูลเป็นลักษณะช่วยกันตอบ)

<b>อาชีพ อาชีพเกษตรกรรม</b>	37	<b>คน</b>
<b>พ่อบ้านแม่บ้าน</b>	6	<b>คน</b>

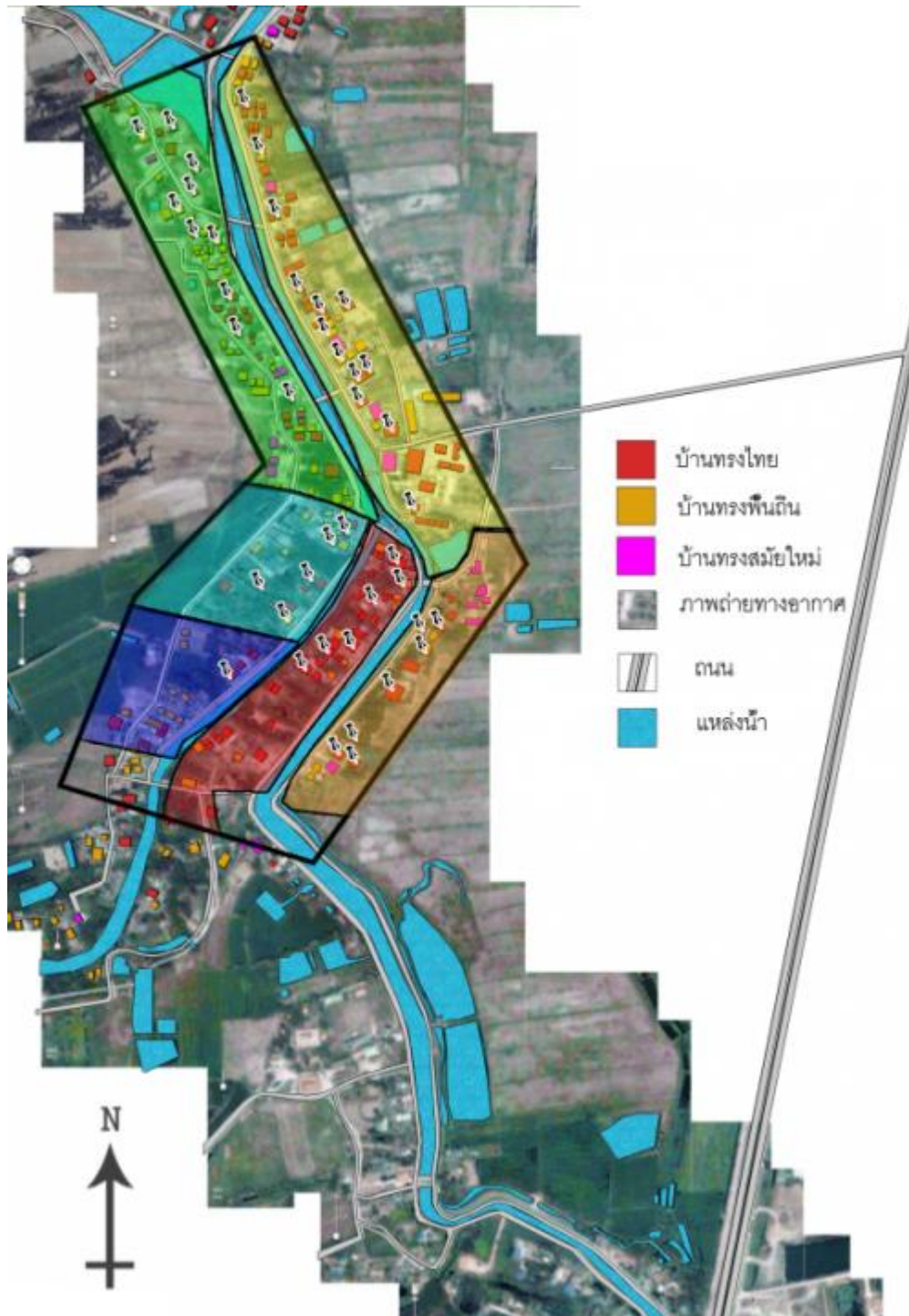
กระบวนการในการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผู้วิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลแบบกระจายข้อมูลให้ทั่วเฉลี่ยตามความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในขอบเขตพื้นที่วิจัย ในการเริ่มต้นเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้เริ่มต้นเรือนพื้นถิ่นที่มีอายุเก่าแก่จากการสอบถามผู้

อาศัยในชุมชนนันทรีย์ ผู้ใหญ่บ้าน และ เจ้าอาวาสวัดนันทรีย์ เมื่อหลังจากสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะขอคำแนะนำผู้ถูกสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลเรื่อต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนันทรีย์ โดยได้รับความร่วมมือจากองค์การบริหารส่วนตำบลพุดเตา เป็นผู้ประสานงานให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556 จำนวนผู้รับฟังความคิดเห็น 34 ท่าน ในรายงานผลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างด้านการอยู่อาศัยในพื้นที่น้ำท่วมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประกอบกับข้อมูลจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนันทรีย์ ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หมู่ที่	อัตราส่วนร้อยละที่อยู่อาศัย	ค่าเฉลี่ยการกระจายการเก็บข้อมูล (ชุด)	เก็บจริง
หมู่ที่ 6	14%	8	6
หมู่ที่ 7	13%	8	7
หมู่ที่ 8	32%	19	13
หมู่ที่ 9	26%	16	10
หมู่ที่ 10	11%	7	5
หมู่ที่ 11	4%	2	2
<b>รวม</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>43</b>

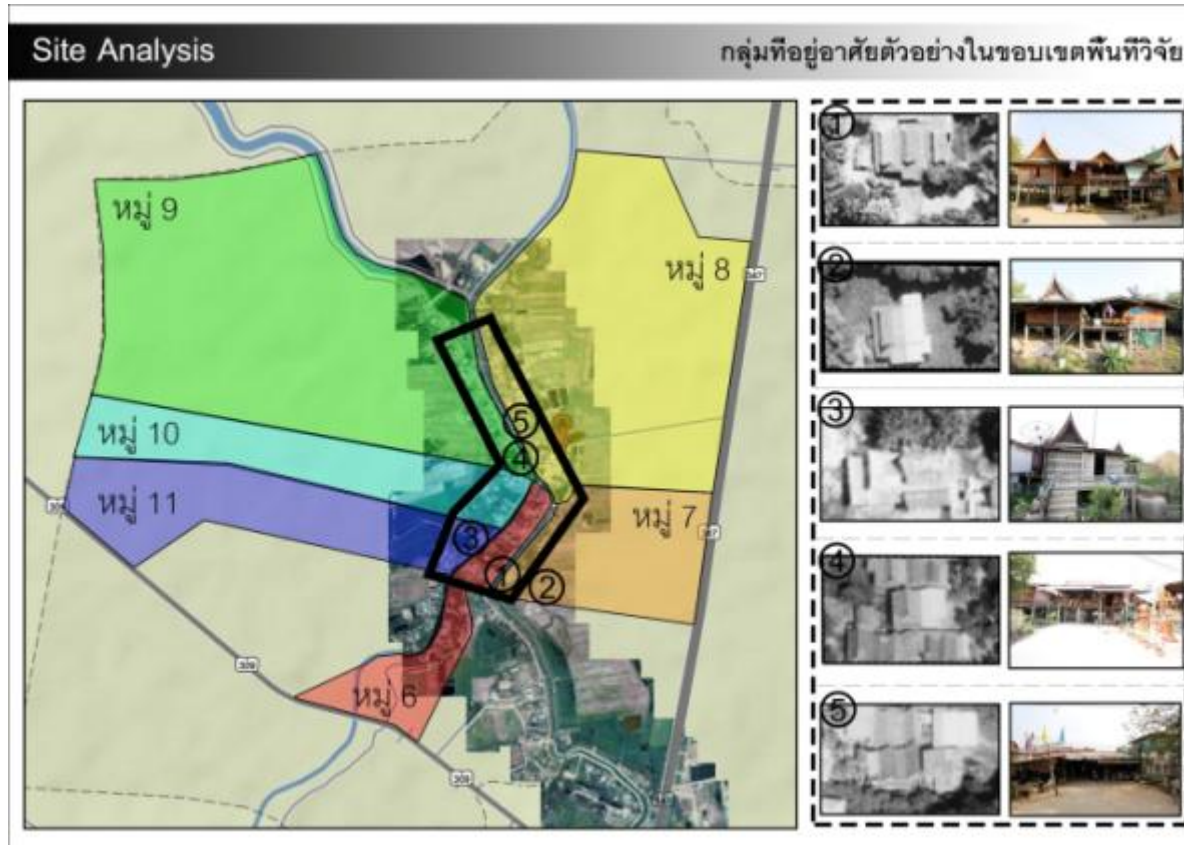
ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนเก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจริง

ที่มา ผู้วิจัย



ภาพที่ 3.1 ตำแหน่งที่อยู่อาศัยที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง  
ที่มา ผู้วิจัย

### 3.4.6 การเลือกที่อยู่อาศัยตัวอย่างในเรือน 5 หลัง เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก



ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก สัมภาษณ์และสังเกตเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยเลือกจากเรือนพักอาศัยที่ เก่าแก่ โดยเทียบกับภาพถ่ายทาง อากาศ 2495 - ปัจจุบัน สอบถามผู้ อยู่อาศัยในพื้นที่ และเลือกบ้านที่ ได้รับอนุญาตในการสำรวจภายในที่ พักอาศัย จำนวนทั้งสิ้น 5 หลัง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเลือกเรือน สมัยใหม่อีก 3 หลังซึ่งเป็นเรือนรุ่นลูก รุ่นหลานของเรือนเก่าแก่จาก 3 ใน 5 หลัง

ภาพที่ 3.2 ที่อยู่อาศัยตัวอย่างในขอบเขตพื้นที่วิจัย

ที่มา ผู้วิจัย

### 3.4.7 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



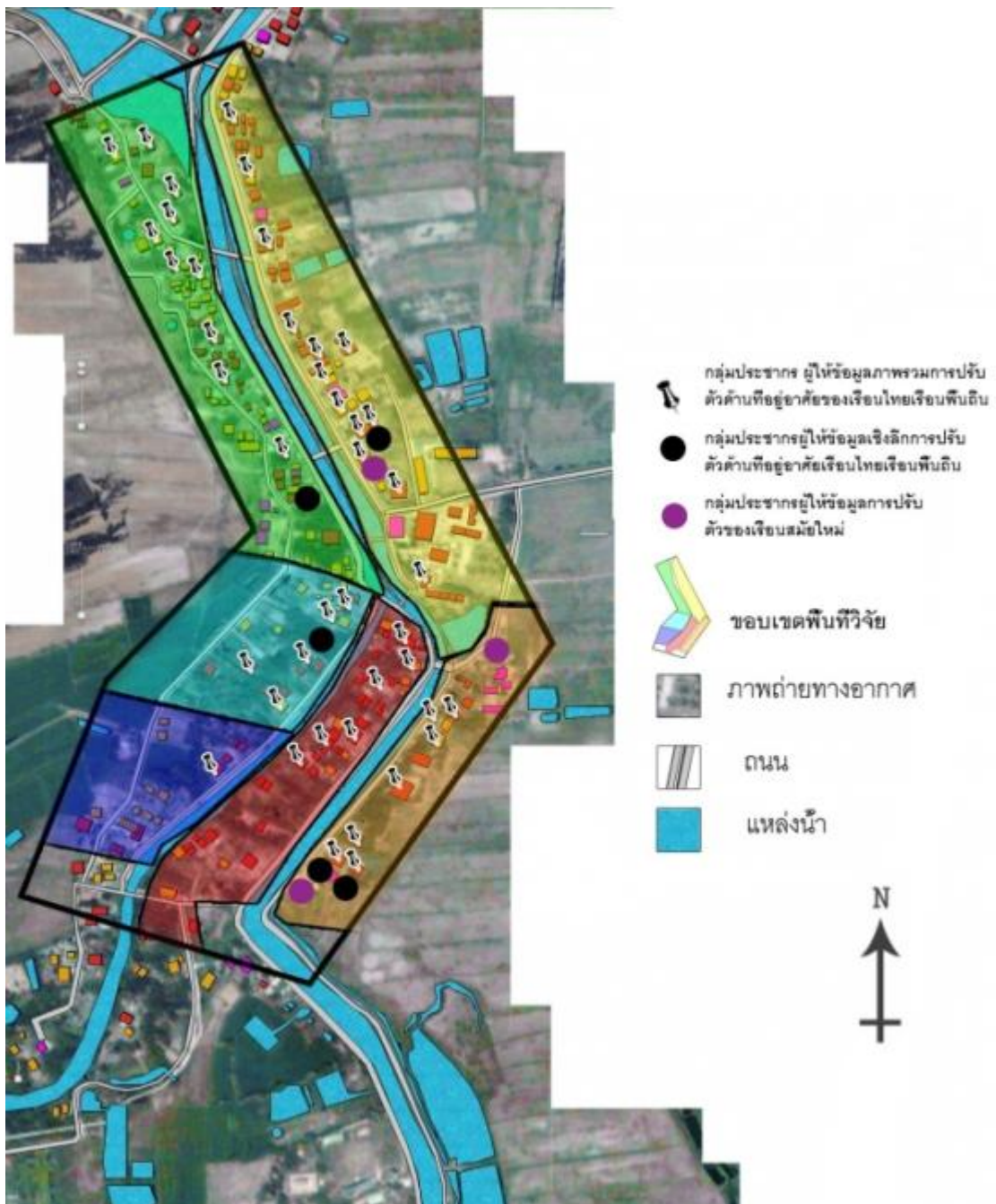
ภาพที่ 3.3 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ  
ที่มา ผู้วิจัย

### 3.4.8 สรุปจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ลักษณะผู้ให้ข้อมูล	จำนวน
1) สัมภาษณ์ภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของชุมชนนนทบุรี	ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทบุรี	43 หลัง
2) สัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนในการจัดการชุมชน	บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลพุทธเลา	7 คน
3. สัมภาษณ์เชิงลึกการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย	ผู้อยู่อาศัยในเรือนไทยเรือนพื้นดินเก่าแก่	5 หลัง
4. สัมภาษณ์เชิงลึกการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของเรือนสมัยใหม่	ผู้อยู่อาศัยในเรือนสมัยใหม่	3 หลัง
5. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทบุรี	34 คน

ตารางที่ 3.4 สรุปจำนวนประชากรที่ผู้วิจัยได้ลงเก็บในพื้นที่จริง





ภาพที่ 3.4 แสดงตำแหน่งการการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มผู้อาศัยในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากที่มา ผู้วิจัย

3.5 ขั้นตอนในการศึกษากระบวนการ : ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการศึกษา เป็น 7 ส่วนดังนี้

1. เลือกประเด็นในการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ โดยกำหนดการเลือกพื้นที่วิจัยที่เป็นชุมชนพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

2. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิเพื่อเลือกพื้นที่ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านน้ำท่วมย้อนหลัง 8 ปีเพื่อหาบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำซากมากที่สุด ผู้วิจัยพบว่าบริเวณที่ราบภาคกลางเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้งมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยได้สำรวจรูปแบบบ้านพื้นดินในบริเวณภาคกลาง ผู้วิจัยพบว่าเรือนพื้นดินในบริเวณที่ราบภาคกลางส่วนใหญ่เป็นเรือนยกพื้นสูง และจากการสำรวจเชิงประจักษ์พบว่าเรือนพื้นดินในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีลักษณะได้ถูกที่สูงกว่าเรือนพื้นดินบริเวณอื่น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขอบเขตบริเวณพื้นที่น้ำท่วมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาติดอันดับ 1 ใน 3 ที่ถูกน้ำท่วมมากที่สุดในปี 2554 ประมาณ 1,450,000 ไร่ ในสำรวจเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้เลือกชุมชนบ้านนนทรีย์ ตำบลพุทไธยา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี ต่างๆ เพื่อสรุปปัญหางานวิจัย และ ตั้งคำถามทางการวิจัย ผลจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และการสำรวจเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยจากสภาวะน้ำท่วม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เป็นปัญหาของงานวิจัยนี้
4. การออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยที่เหมาะสม เพราะการศึกษากการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นดินที่มีน้ำท่วมซ้ำซากเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดในการเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยโดยมีการออกแบบและทดลองใช้ในพื้นที่วิจัย เป็นจำนวน 12 ตัวอย่างและได้ทดลองรายงานผลการวิจัยเบื้องต้นกับอาจารย์ที่ปรึกษา ทำให้ได้รูปแบบแนวทางการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมในการลงสำรวจพื้นที่จริง
5. การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย โดยใช้

ข้อมูลจากเอกสาร : แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ แนวคิดทฤษฎีองค์ประกอบและลักษณะทางกายภาพของชุมชน, แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและอุทกภัยและแนวคิดทฤษฎีการอยู่ร่วมกับน้ำท่วม

การสัมภาษณ์ : ผู้วิจัยได้วางแผนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพดังนี้ ประวัติความเป็นมาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับน้ำท่วมในชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา, ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วม, การเตรียมตัวของชาวบ้านและชุมชนก่อนการเกิดน้ำท่วม, การอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนและชาวบ้าน, การฟื้นฟูชุมชนและที่อยู่อาศัยหลังน้ำท่วม, บทบาทของคนในชุมชนในการจัดการชุมชนเพื่ออยู่อาศัยกับน้ำท่วม, ปัญหา และ อุปสรรค หรือปัจจัยสนับสนุน ในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

การสนทนากลุ่มย่อย : ผู้วิจัยได้วางแผนการเก็บข้อมูลจาก กลุ่มผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีย์ เพื่อให้ชาวบ้านได้เสนอแนวคิดการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนของตัวเอง

แบบสำรวจและภาพเชิงประจักษ์ : ผู้วิจัยได้วางแผนการสำรวจข้อมูลเพื่อจัดข้อมูลในรูปแบบเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสำรวจ และใช้ภาพถ่ายในการเก็บข้อมูลสภาพพื้นที่ ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วม

## 6. การวิเคราะห์

- วิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- วิเคราะห์การปรับของชาวบ้านและชุมชนก่อนการเกิดน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- วิเคราะห์การอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนและชาวบ้านของชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- วิเคราะห์การฟื้นฟูชุมชนและที่อยู่อาศัยหลังน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรีย์ ต.พุกเกล้า อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

- วิเคราะห์บทบาทของคนในชุมชนในการจัดการชุมชนเพื่ออยู่อาศัยกับน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- วิเคราะห์ปัญหา และ อุปสรรค หรือปัจจัยสนับสนุน ในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำของชุมชนนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
- วิเคราะห์ทัศนคติของชาวชุมชนในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### 7. การสรุปผลการศึกษา และ ข้อเสนอแนะ

- รูปแบบที่อยู่อาศัยและการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- รูปแบบการเตรียมตัวของชาวบ้านและชุมชนก่อนการเกิดน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- รูปแบบการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วมของชุมชนและชาวบ้านของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- รูปแบบการฟื้นฟูชุมชนพื้นที่น้และที่อยู่อาศัยหลังน้ำท่วมของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- รูปแบบปัญหา และ อุปสรรค หรือปัจจัยสนับสนุน ในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำของชุมชนบ้านนนทรี ต.พุดเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา
- ข้อเสนอแนะทางการจัดการชุมชนเพื่อการอยู่อาศัยร่วมกับน้ำและแนวทางการประยุกต์ใช้องค์ความรู้พื้นถิ่นในการจัดการชุมชนในปัจจุบัน

### 3.6 แผนการดำเนินงานวิจัย

แผนการดำเนินงานวิจัย	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
	55	55	55	55	55	55	55	56	56	55	.55
1. นำเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์											
2. ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานและงานวิจัย											
3. สรุปและวิเคราะห์แนวคิดลัทธิ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง											
4. ออกแบบสอบถามและ Pre test											
5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร											
6. วิเคราะห์ข้อมูล											
7. สรุปผลงานวิจัยและจัดทำรูปเล่ม											
8. นำเสนอบทความวิจัย											

ตารางที่ 3.3 แผนการดำเนินงานวิจัย

### 3.7 ข้อจำกัดในงานทำวิจัย

1. ระยะเวลาในการทำวิจัยที่มีจำกัดทำให้ต้องกำจัดการขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง
2. การศึกษามีความเกี่ยวข้องกับคาบเวลาที่กินระยะเวลายาวนานส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถให้ข้อมูลที่ทางด้านค่าใช้จ่ายในการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในภาวะนั้น่าท่วมซ้ำซากในอดีตได้

## บทที่ 4

### การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษา บ้านนนทรีย์ ตำบลพุกเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

การศึกษาเรื่องการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษา บ้านนนทรีย์ ต.พุกเลา อ.บางปะหัน จังหวัด พระนครศรีอยุธยาจำเป็นต้องทำการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ และลักษณะทางกาย เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ควบคู่กับข้อมูลในส่วนอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ลักษณะทางกายภาพของตำบลพุกเลา

##### 4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลโพธิ์สามต้น อำเภอบางปะหัน
ทิศเหนือ	ติดต่อบ้านลี ตำบลขวัญเมือง อำเภอบางปะหัน
ทิศตะวันตก	ติดต่อบ้านกุ่ม อำเภอบางบาล
ทิศใต้	ติดต่อบ้านใหม่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา

##### 4.1.2 เนื้อที่

เนื้อที่ 11.27 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,043.75 ไร่

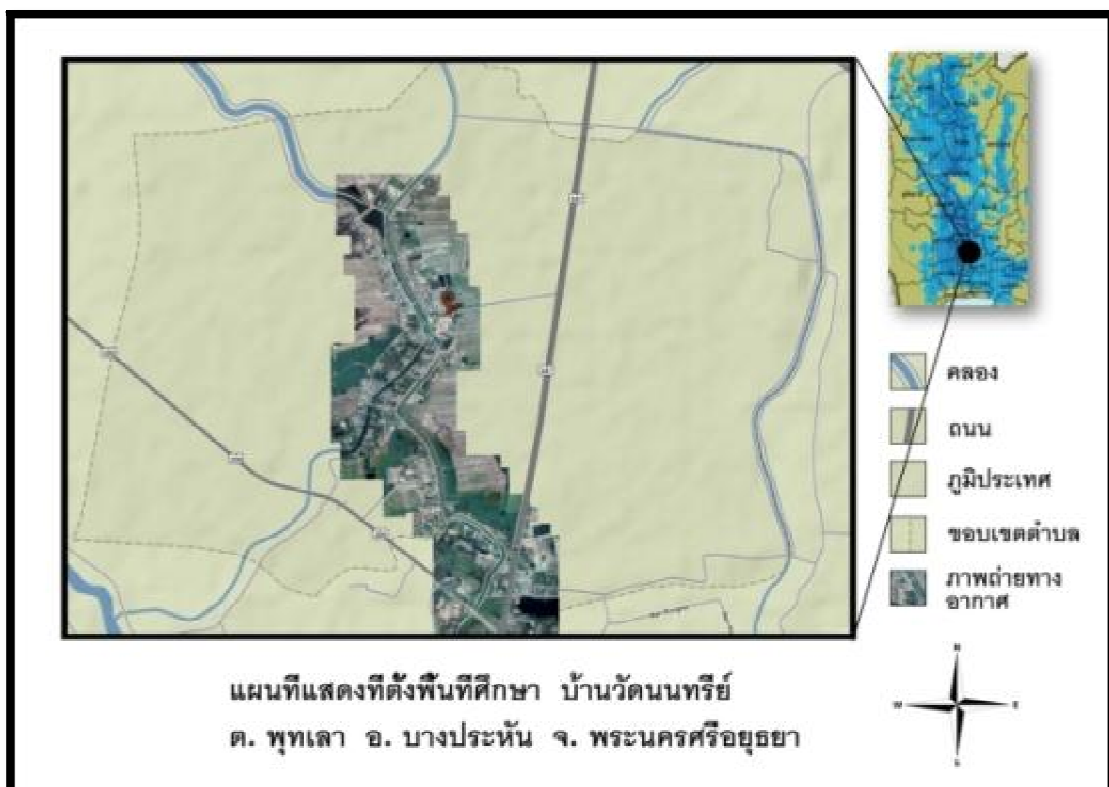
##### 4.1.3 ภูมิประเทศ

เป็นที่ราบลุ่มถึงราบลุ่มมากพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งชุมชนและ พื้นที่เกษตร สามารถแบ่งออกสองบริเวณ ดังนี้

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมาก อยู่ทางทิศตะวันออกของตำบลมีคลองชลประทานตัดผ่านในบริเวณพื้นที่ของตำบลเป็นแนวยาวตลอด ซึ่งเหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืชหมุนเวียน เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมติดต่อสะดวก บริเวณ หมู่ที่ 1,2,3 และทางทิศตะวันตกของตำบล คือ หมู่ที่ 4,5,6 และ 7

พื้นที่ราบลุ่มมากส่วนใหญ่อยู่บริเวณทิศเหนือของตำบล บริเวณหมู่ที่ 8,9,10,11 และ 12 ซึ่งบริเวณนี้มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมซ้ำซาก

จำนวนหมู่บ้านในเขต อบต. เต็มทั้งหมู่บ้าน 12 หมู่ ได้แก่หมู่ที่ 1-12



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงที่ตั้ง ขอบเขตและลักษณะทางกายภาพ ของตำบลพุทเลา  
 ที่มา ผู้วิจัย

## 4.2 ลักษณะทางด้านสังคม ประชากร และเศรษฐกิจ ของตำบลพุดเลา

### 4.2.1 จำนวนประชากร ณ เดือน กุมภาพันธ์ 2555

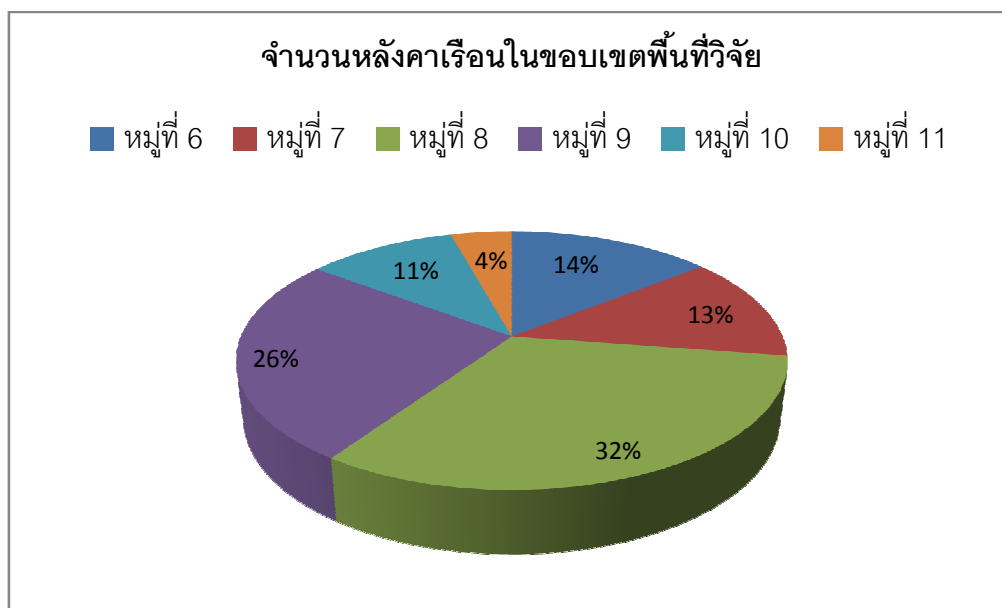
หมู่ที่	จำนวน หลังคา เรือน	แยกตามช่วงอายุ (ปี)					รวม
		0-5 ปี	6-15 ปี	16-25 ปี	26-60 ปี	61 ปีขึ้นไป	
1	62	10	14	17	110	38	189
2	22	3	8	10	53	16	90
3	42	16	13	15	95	20	159
4	76	23	24	36	173	49	305
5	173	48	109	107	444	57	765
6	60	10	28	27	111	39	215
7	55	13	21	26	138	38	236
8	135	25	34	57	242	41	399
9	108	27	36	32	158	49	302
10	44	5	14	21	60	39	139
11	18	4	1	3	23	15	46
12	60	8	14	35	111	39	207
รวม	<u>855</u>	192	316	386	1718	440	<u>3907</u>

ตารางที่ 4.1 แสดงประชากรตำบลพุดเลา ณ เดือน กุมภาพันธ์ 2555

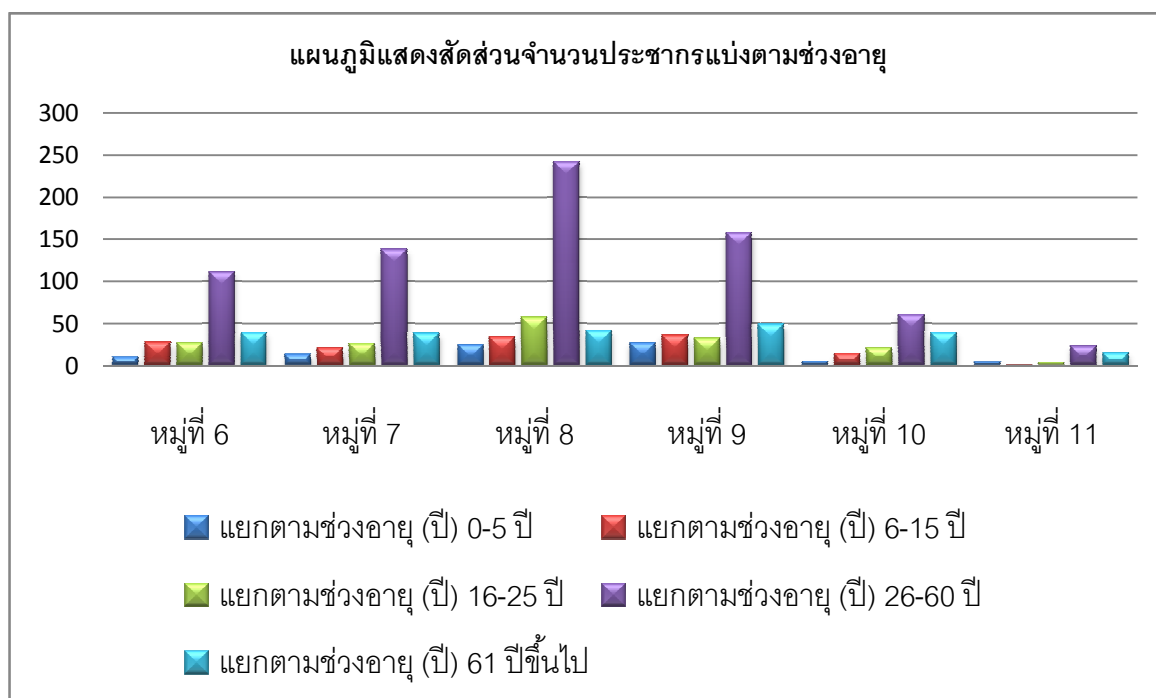
ที่มา องค์การบริหารส่วนตำบลพุดเลา 2555

จำนวนประชากรในเขตพื้นที่ศึกษาคิดเป็น 1,337 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 44 จากประชากรทั้งหมด 3,907 คน ในขณะที่ตำบลพุดเลามีจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น 855 หลังคาเรือน เป็นที่อยู่อาศัยในขอบเขตพื้นที่วิจัยจำนวน 420 หลังคาเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 49 อย่างไรก็ตามระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากที่อยู่อาศัยในเรือนไทยและเรือนพื้นถิ่นที่ และผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในกลุ่มของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีเป็นเวลามากกว่า 60 ปีขึ้นไป





ภาพที่ 4.2 แผนภูมิวงกลมแสดงอัตราส่วนที่อยู่อาศัยในขอบเขตพื้นที่วิจัย  
จากภาพที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า หมู่อำเภอ 8 และ หมู่อำเภอ 9 เป็นชุมชนที่มีจำนวนที่อยู่อาศัยมากที่สุด โดยและคิดเป็นร้อยละ 32 และ ร้อยละ 26 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.3 แผนภูมิแท่งแสดงสัดส่วนจำนวนประชากรแบ่งตามช่วงอายุ

จากภาพที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าประชากรกลุ่มวัยทำงาน ช่วงระหว่าง 26-60 ปี เป็นกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ในขอบเขตพื้นที่วิจัย โดยกลุ่มผู้สูงอายุมีอัตราส่วนที่รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมดในขอบเขตพื้นที่วิจัยจากระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยจะเน้นสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างผู้สูงอายุในขอบเขตพื้นที่วิจัย

#### 4.2.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

**อาชีพ** (แสดงอาชีพของประชากรในเขตตำบลพุดเกล้า ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมเป็นหลัก นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพรับจ้างและอาชีพรับจ้างทั่วไปควบคู่กับอาชีพ เกษตรกรรม และยังมีการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือนและรับราชการ ดังนี้

- เกษตรกร	ร้อยละ 40
- รับจ้าง	ร้อยละ 40
- อุตสาหกรรมในครัวเรือน	ร้อยละ 5
- รับราชการ	ร้อยละ 5
- อื่นๆ	ร้อยละ 10

#### หน่วยธุรกิจในเขต อบต.

- ปั้มน้ำมันหลอด	4	แห่ง
- โรงบรรจุก๊าซ	2	แห่ง
- โรงงานอุตสาหกรรม	4	แห่ง
- สถานีบริการก๊าซ LPG	1	แห่ง
- ปั้มน้ำมันเพื่อการเกษตร	1	แห่ง
- ร้านค้าปลีก/อาหารตามสั่ง	36	แห่ง
- โรงแรม	1	แห่ง
- ตู้ซัอมรด	3	แห่ง
- ร้านขายรถจักรยานยนต์	1	แห่ง
- ร้านรับซื้อของเก่า	2	แห่ง

### 4.2.3 สภาพทางสังคม

#### (1) ด้านการศึกษา

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	2	แห่ง
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดนนทรี		
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดโคก		
โรงเรียนประถมศึกษา	2	แห่ง
- โรงเรียนวัดนนทรี		ตั้งอยู่หมู่ที่ 8
- โรงเรียนวัดโคก		ตั้งอยู่หมู่ที่ 4
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	1	แห่ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4
ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน	2	แห่ง หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 12

#### (2) วัด/สำนักสงฆ์

	2	แห่ง
- วัดนนทรี		ตั้งอยู่หมู่ที่ 8
- วัดโคก		ตั้งอยู่หมู่ที่ 4

#### (3) สาธารณสุข

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำชุมชน	จำนวน 1	แห่ง
- อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำ	จำนวน 855(100%)ครัวเรือน	
- ศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน	จำนวน 12	แห่ง

#### (4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน	50	คน
- ชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	40	คน

#### (5) การบริการพื้นฐาน

การคมนาคม (แสดงจำนวนและสภาพทางคมนาคมทางบก)

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมหมู่บ้าน	30	สาย
- ถนนลูกรัง	7	สาย
- ถนนลาดยาง	1	สาย
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 347 (ถนนสายบางปะหัน – ปทุมธานี)		

การโทรคมนาคม

- ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	5	ตู้
- หอกระจายข่าวหมู่บ้าน	1	แห่ง
- เสาวิทยุกระจายเสียง	1	แห่ง

**การไฟฟ้า** (แสดงจำนวนหมู่บ้านและประชากรที่ไฟฟ้าเข้าถึง)

- จำนวนหมู่บ้านที่ไฟฟ้าเข้าถึง	12 (100%)	หมู่
- จำนวนประชากรที่ใช้ไฟฟ้า	3,907 (100%)	คน

**แหล่งน้ำธรรมชาติ**

บึง , หนองและอื่นๆ 5 แห่ง

- หนองลี

- หนองตาเปือ

- หนองวง

- หนองสาหร่าย

- หนองบางกระดี่

แม่น้ำ, ลำคลอง 4 แห่ง

- คลองนนทรีย์

- คลองบางแพ่ง

- คลองบางหวาย

- ลำรางบางผี

**แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น**

บ่อบาดาล 5 แห่ง

หมู่ที่ 2 , 4 (2 บ่อ) , 5 และหมู่ที่ 8

**(6) มวลชนจัดตั้ง**

- อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน	50	คน
- ชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	40	คน
- ชมรมผู้สูงอายุวัดนนทรีย์	200	คน
- กลุ่มสตรีอาสาสมัคร	50	คน
- อาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้าน	72	คน

**(7) ศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล****จำนวนบุคลากร**

ตำแหน่งในสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล 9 คน

ตำแหน่งในส่วนการคลัง 5 คน

ตำแหน่งในส่วนโยธา 2 คน

### ระดับการศึกษาของบุคลากร

อนุปริญญา	5	คน
ปริญญาตรี	7	คน
สูงกว่าปริญญาตรี	4	คน

### 4.3 ลักษณะด้านกายภาพของชุมชนและที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรี

การศึกษาเรื่องการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษา บ้านนนทรี ต.พุกเตาะ อ.บางปะหัน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา จำเป็นต้องทำการศึกษา เนื่องจากขอบเขตการศึกษาผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของชุมชนและที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัยดังนี้

1) ศึกษาการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น ที่มีน้ำท่วมซ้ำซากตั้งแต่ อดีตถึงปัจจุบันนับตั้งแต่ ประวัติความเป็นมาของชุมชนนนทรีฯ สัจจะฐานของชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อทราบถึงลักษณะการก่อตัวของชุมชนนนทรีฯ และวิเคราะห์การขยายตัวของชุมชน เพื่อทราบถึงภาพรวมทางกายภาพของชุมชน

2) สสำรวจข้อมูลทางกายภาพของชุมชนด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการสังเกตเชิงประจักษ์และจากข้อมูลทุติยภูมิต่างๆที่สามารถหาได้จากภายในชุมชนเพื่อทราบถึงภาพรวมของชุมชน และองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน

3) แยกลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางในการรวบรวมข้อมูลวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

#### 4.3.1 สัจจะฐานของชุมชนบ้านนนทรี ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

จากภาพที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชุมชนนนทรีตั้งแต่ปี 2495 – ปัจจุบันพบว่าในอดีตชุมชนบ้านนนทรีฯ ตั้งถิ่นฐานกระจุกตัวในบริเวณลำคลองสองฝั่ง ทิศเหนือไปสุดที่บริเวณทางแยกของลำคลองทิศตะวันออกไปคลองบางนางร้า ทิศตะวันตกไปทุ่งบางกุ่ม จากภาพถ่ายทางอากาศจะเห็นว่าถนนหลวงกำลังก่อสร้าง

ภาพถ่ายทางอากาศระหว่าง พ.ศ. 2536-2542 พบว่ามีการพัฒนาถนนเข้ามาสู่พื้นที่แล้ว โดยถนนได้ตัดเข้ามาในชุมชนบริเวณสองฝั่งคลองพุกเตาะโดยถนนฝั่งขวาตัดมาสุด บริเวณขอบด้านขวาล่างในบริเวณขอบเขตพื้นที่วิจัยในภาพที่ 4.9 ส่งผลให้การตั้งถิ่นฐานของชุมชนนนทรีฯ

ปรับขยายตัวมาในบริเวณคลองพุทเลามากขึ้น จากสำรวจเชิงประจักษ์ในพื้นที่ชุมชนบ้านนนทรีฯ ผู้วิจัยพบว่า ที่อยู่อาศัยบริเวณคลองบางแพ่งฝั่งติดคลองพุทเลา ที่อยู่อาศัยที่สร้างใหม่หลังปี พ.ศ. 2495 ได้หันหน้าบ้านมาทางคลองพุทเลา

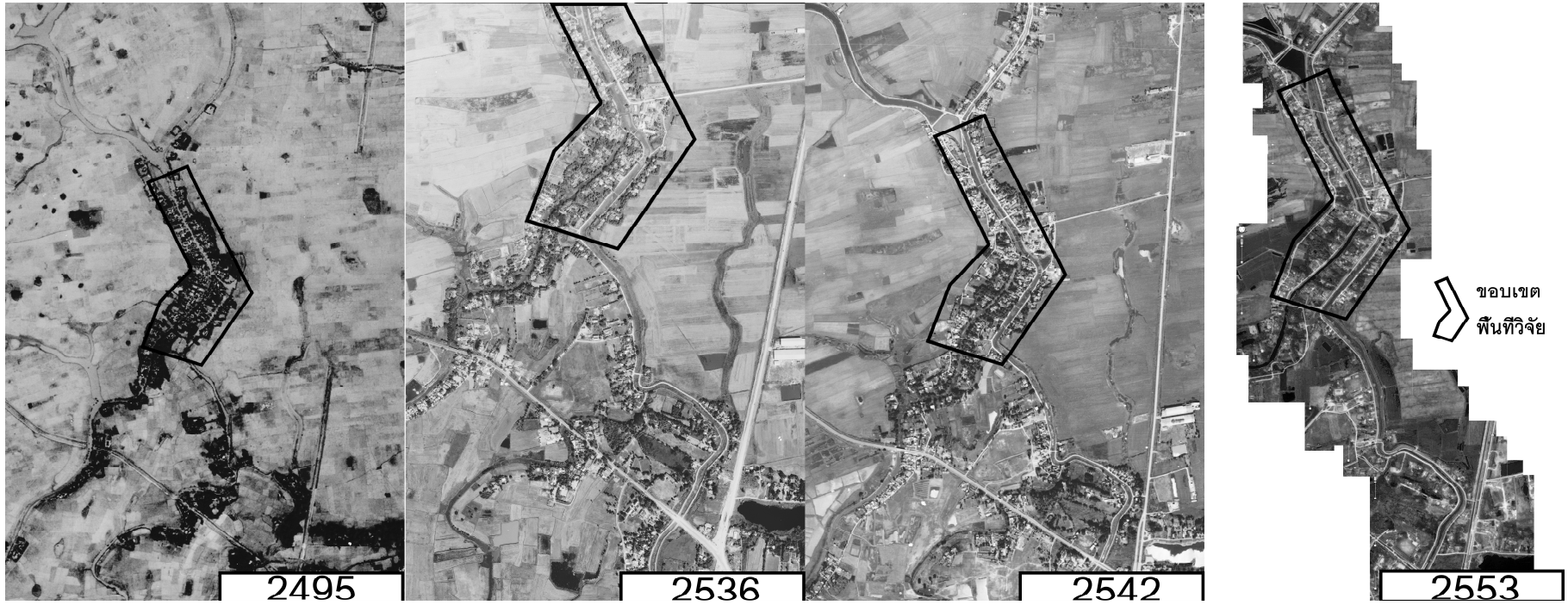
ในปัจจุบันถนนบริเวณฝั่งขวาทิศตะวันออกของคลองพุทเลาได้สร้างถนนเพิ่มจากเดิม เชื่อมต่อกับ ชุมชนบ้านเบ็ก ส่งผลให้ชุมชนได้เกิดการขยายตัวออกไปบริเวณถนนสองฝั่งคลอง พุทเลาเพิ่มมากขึ้น

#### 4.3.2 การใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างในชุมชนบ้านนนทรีฯ

ในบริเวณขอบเขตพื้นที่วิจัยและบริเวณพื้นที่โดยรอบข้างเคียงผู้วิจัยได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ขอบเขตวิจัยดังนี้

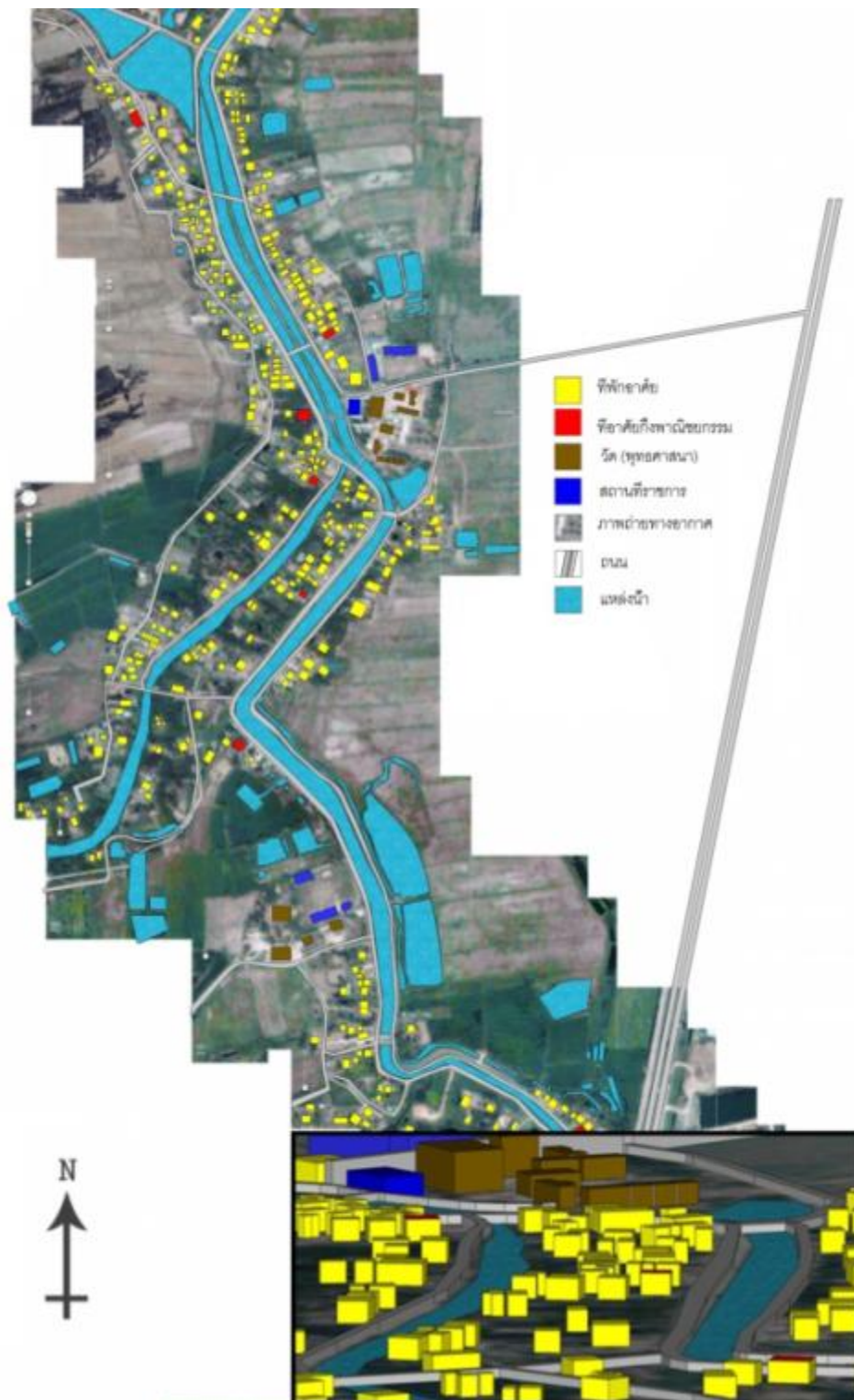
1. ที่อยู่อาศัย
2. ที่อยู่อาศัยแบบกึ่งพาณิชยกรรม (ร้านค้า)
3. วัด (วัดนนทรีฯ และ วัดโคก)
4. สถานที่ราชการ

จากภาพที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าในเขตพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยที่อยู่อาศัยเกาะกลุ่มกัน บริเวณลำคลองทั้งบริเวณคลองพุทเลา และ คลองบางแพ่ง เป็นจำนวนมาก ทั้งในสองฝั่งคลอง บางแพ่ง (คลองฝั่งซ้าย) และ คลองพุทเลา (คลองฝั่งขวา) ทั้งนี้ภาพรวมของชุมชนบ้านนนทรีฯ ยัง สะท้อนให้เห็นประกอบทางด้าน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในชุมชนประกอบด้วยโรงเรียน ระดับประถม วัด ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้านค้า พื้นที่การเกษตร โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนนี้มีองค์ประกอบทางกายภาพที่หลากหลายมีพื้นที่ให้ผู้ อยู่อาศัยทุกวัยได้ทำกิจกรรมทุกช่วงวัยเช่น เด็กวัยประถมสามารถเดินโรงเรียนวัดนนทรีฯ ผู้สูงอายุ สามารถเข้าวัดทำบุญ วัยทำงานก็มีพื้นที่เกษตรกรรมให้ทำงานอยู่ได้ในชุมชนของตนเอง



ภาพที่ 4.4 เปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชุมชนนทรีย์ตั้งแต่ปี 2495 - ปัจจุบัน

ที่มา กรมแผนที่ทหาร



ภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร

ที่มา ผู้วิจัย



### 4.3.3 ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย

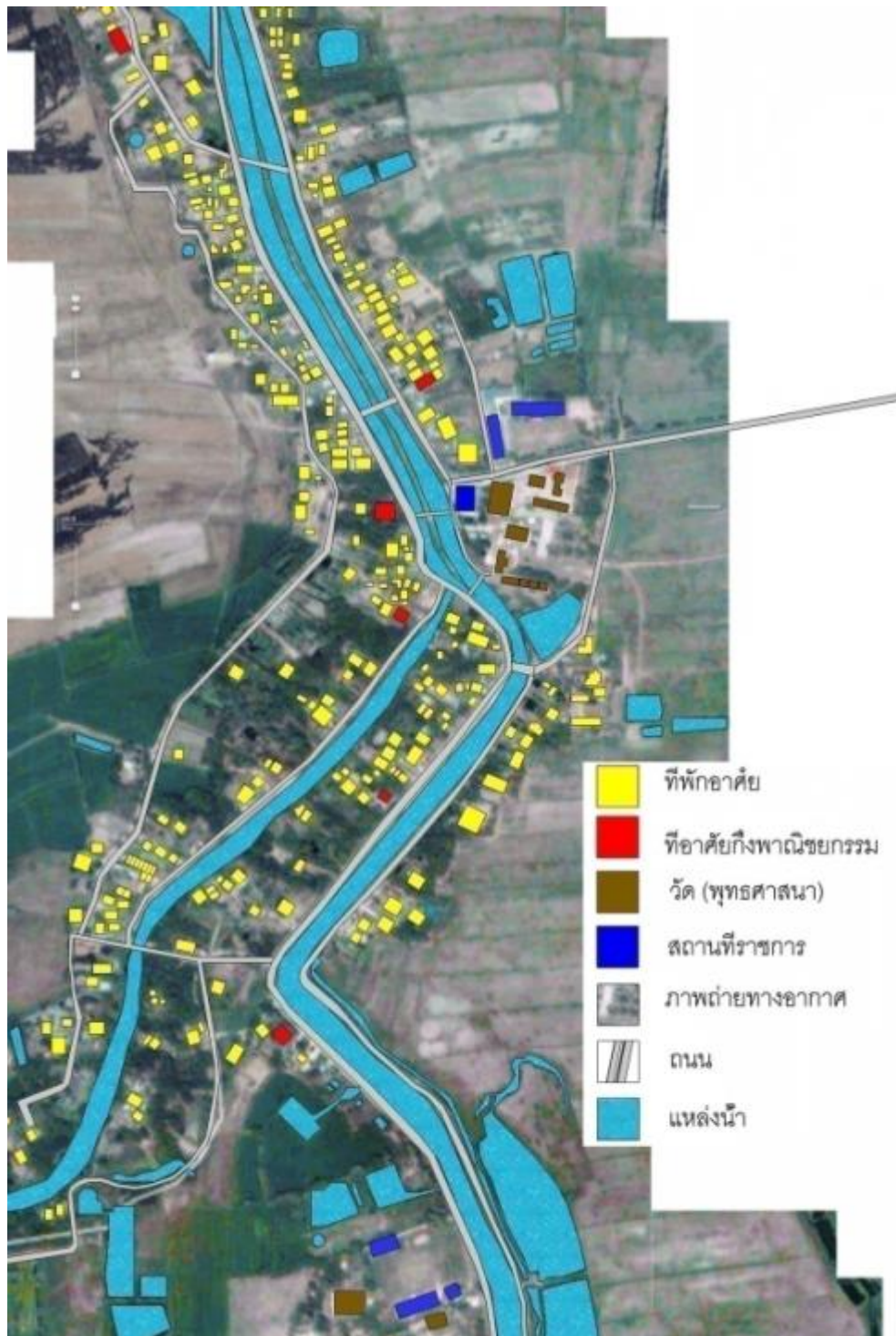
จากการสำรวจเชิงประจักษ์ในขอบเขตพื้นที่วิจัยได้แก่ หมู่ 6 – 11 ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยทั้งหมด 3 ประเภทได้แก่

1. เรือนไทย (ลักษณะเป็นเรือนยกพื้น ใต้ถุนสูง สูงจากพื้นดินเสมอศีรษะคนยืน รูปทรงลุ่มสอป หลังคา ทรงสูงชายคายื่นยาว)
2. เรือนพื้นดิน (ลักษณะคล้ายเรือนไทย มีใต้ถุนสูง แต่ไม่ได้คงลักษณะเอกลักษณ์ของเรือนไทย)
3. เรือนสมัยใหม่ (เรือนพักอาศัย ที่ใช้วิธีการก่อสร้างตามแบบตะวันตก พบมากตามหมู่บ้านจัดสรร)

ผู้วิจัยได้แสดงผลการสำรวจลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย จากภาพที่ 4.11 แผนที่การแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย ในเขตพื้นที่ชุมชนนนทรีภิในบริเวณหมู่ 6 – หมู่ 11 จำนวน 307 หลังคาเรือน (ไม่ถึง 420 หลังคาเรือน) เนื่องจากขอบเขตพื้นที่วิจัยไม่ได้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของหมู่ 6 และ หมู่ 8 คิดเป็นสัดส่วนดังนี้

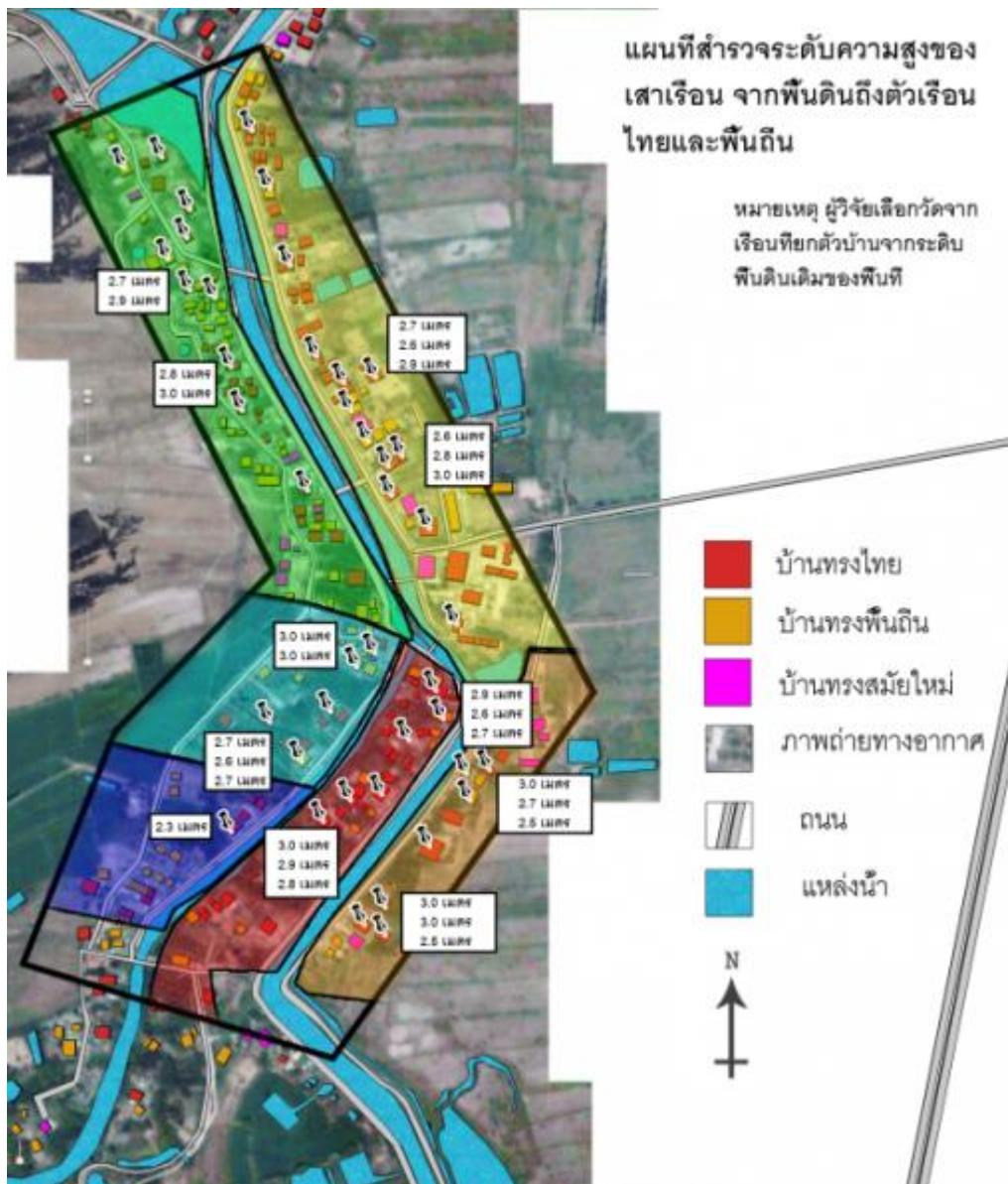
ประเภทที่อยู่อาศัย	อัตราส่วนร้อยละ
เรือนไทย	ร้อยละ 49
เรือนพื้นดิน	ร้อยละ 42
เรือนสมัยใหม่	ร้อยละ 9

ตารางที่ 4.2 แสดงสัดส่วนประเภทที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัย



ภาพที่ 4.6 แผนที่การแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย

ที่มา ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.7 ระดับความสูงของเสาเรือนในเขตพื้นที่วิจัย

ที่มา ผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้วัดระดับความสูงของตัวเรือนจำนวน 28 เรือนจากพื้นดิน ผู้วิจัยเลือกวัดจะเรือนที่ไม่ได้มีการถมดินปรับระดับบริเวณใต้ถุนของตัวเรือน ที่ผู้วิจัยพบว่าระดับความสูงของเรือนในเขตพื้นที่วิจัยอยู่ระหว่าง 2.5 – 3.0 เมตร จากระดับพื้นดินใต้ถุนเรือน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.69 เมตร เรือนส่วนใหญ่เคยมีการติดตั้งเสาเรือนหลังเหตุการณ์น้ำท่วมปี 2538

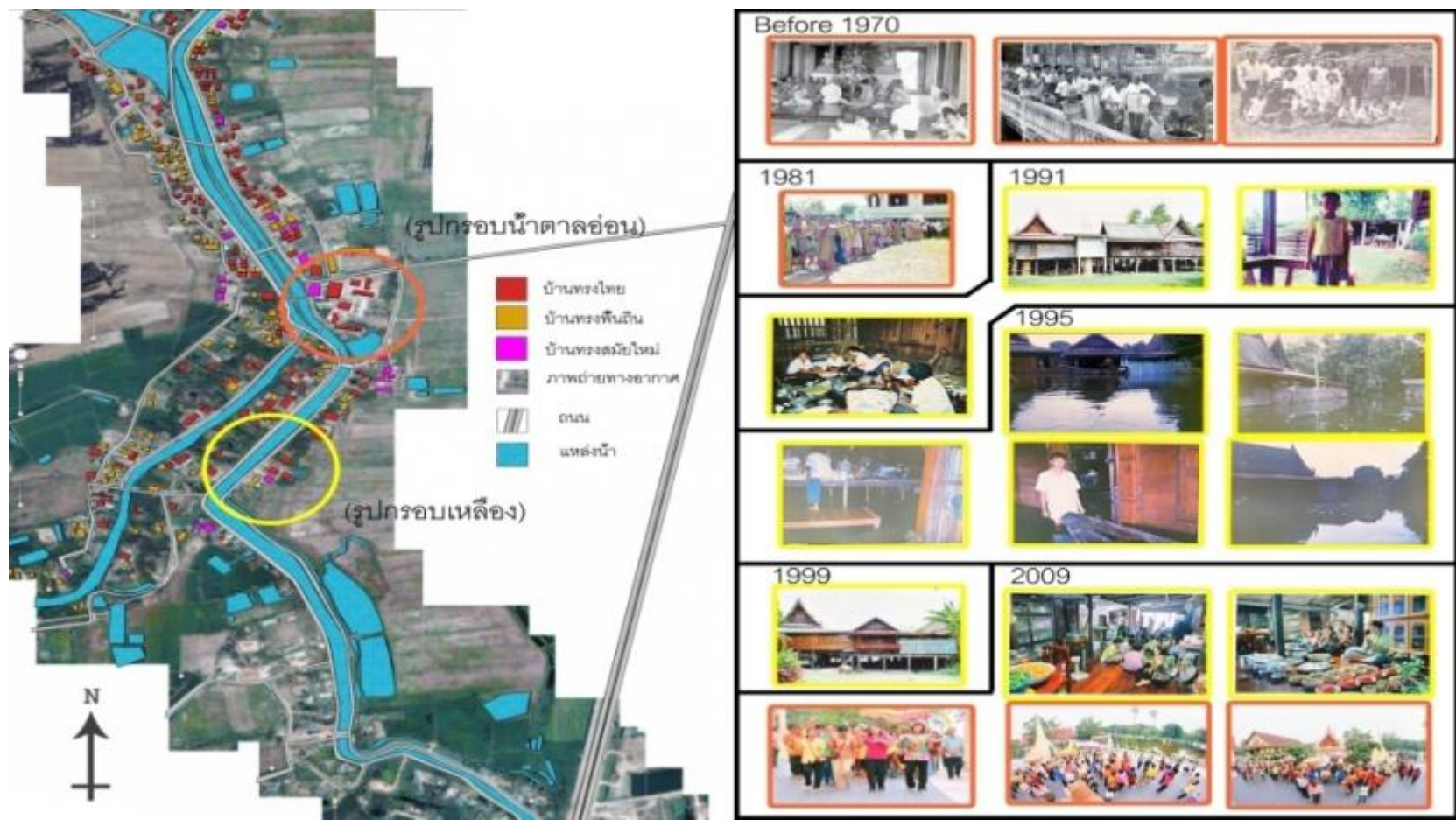


บ้านทรงไทย และ บ้านพื้นถิ่น จากภาพที่ 4.8 พบว่า เรือนพื้นถิ่นมักจะตั้งอยู่รายรอบอาคารบ้านทรงไทย การสำรวจเชิงประจักษ์และสัมภาษณ์พบว่า เรือนพื้นถิ่นที่สร้างอยู่รายรอบเรือนไทย เรือนพื้นถิ่นจะมีความสัมพันธ์เชิงเครือญาติกัน โดยเรือนไทยส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 100 ปี เรือนพื้นถิ่นมีอายุประมาณ 25-40 ปี เรือนสมัยใหม่มีอายุประมาณ 5-15 ปี

ภาพที่ 4.8 แผนที่ประกอบภาพแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย เรือนไทย , เรือนพื้นถิ่น , บ้านทรงสมัยใหม่

ที่มา ผู้วิจัย

#### 4.4 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภาพในชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 4.9 ชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ที่มา ผู้วิจัย

จากภาพที่ 4.9 และ 4.10 แสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพ สังคม ธรรมเนียม ประเพณี ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน โดยเฉพาะลักษณะการอยู่อาศัยในช่วงน้ำท่วมในปี 2538 เช่นการ ตัดพื้นเรือนให้สูงขึ้น นอกจากนี้หลายๆภาพ ยังสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชุมชนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่นงาน บุญทอดกฐินของชุมชนบ้านนนทรี 2552 ผู้อยู่อาศัยยังคงยึดมั่นแน่วแน่ในงานบุญใหญ่ประจำปี ในขณะที่บริเวณโดยรอบเต็มไปด้วยน้ำ จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย พบว่าในชุมชนบ้านนนทรี 2552 มีทำเนียบประเพณี ปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับพระพุทธศาสนาทั้งสิ้นได้แก่ งานบุญกฐิน งานบุญ กวนข้าวทิพย์ งานบุญในวันพระใหญ่ โดยในทุกงานผู้อยู่อาศัยในชุมชนก็จะร่วมกันลงแขกช่วยกัน ในทุกงาน

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่รับผิดชอบทำเนียบประเพณีส่วนใหญ่จะเป็น ผู้สูงอายุทั้งสิ้น



ภาพที่ 4.10 งานบุญทอดกฐินของชุมชนบ้านนนทรี 2552

ที่มา ผู้วิจัย

#### 4.5 สถานการณ์น้ำท่วมปี พ.ศ. 2554

ในเหตุการณ์น้ำท่วมปี 2554 พื้นที่ในชุมชนบ้านนนทรีย์ ตำบลพุทไธลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่ทั้งหมดถูกน้ำท่วม จากการสัมภาษณ์ ผู้อยู่อาศัยให้ความเห็นว่า เหตุการณ์น้ำท่วมครั้งนี้ เป็นครั้งที่รุนแรงที่สุดนับจากปี 2485 แต่ไม่มีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยและการพบวาระดับน้ำท่วมวัดจากโคนเสาบ้าน เฉลี่ยสูงมากกว่า 2-7 เมตร และสร้างความเสียหายทั้งผู้อยู่อาศัยและหน่วยงานภาครัฐ ส่งผลให้ องค์การบริหารส่วนตำบลพุทไธลา จึงย้ายมาทำการบริเวณโรงเรียนวัดนนทรีย์



ภาพที่ 4.11สภาพน้ำท่วมในชุมชนบ้านนนทรีย์ พ.ศ. 2554

ที่มา องค์การบริหารส่วนตำบลพุทไธลา

จากภาพ 4.11 ระดับน้ำท่วมปี 2554 ได้สร้างความเสียหายทั่วทั้งพื้นที่ชุมชนบ้านนนทรีย์ ทั้งบริเวณที่อยู่อาศัย บริเวณวัด รวมทั้งหน่วยงานราชการ

#### 4.6 การดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลพทุเลาในสภาวะน้ำท่วม

จากสัมภาระณเจ้าหน้าทีข้าราชการประจำ และข้าราชการการเมือง องค์การบริหารส่วนตำบลมีบทบาทโดยตรงในการช่วยเหลือประชาชนซึ่งโดยมีโครงสร้างการทำงานดังนี้

##### 4.6.1 แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัย

แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัย องค์การบริหารส่วนตำบลพทุเลา จัดทำขึ้นเพื่อการเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัยที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อให้มีมาตรการในการรักษาเยียวยาแก่ผู้ทีได้รับความเดือดร้อน และเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการรับสถานการณ์คูทกภัยทีอาจเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อลดผลกระทบและเตรียมความพร้อมก่อนการเกิดสาธารณภัย ระหว่างการเกิดสาธารณภัย และหลังการเกิดสาธารณภัย

##### 4.6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัย

การป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัยต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งในเวลาปกติ และไม่ปกติ โดยมีหน่วยงานทีรับผิดชอบ คือ ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัยองค์การบริหารส่วนตำบลพทุเลา โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนก่อนการเกิดภัย การปฏิบัติขั้นตอนนี้เริ่มตั้งแต่ปัจจุบัน โดยจะต้องมีการติดตามสถานการณ์ รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ประเมินสถานการณ์ของคูทกภัยทีเกิดขึ้น และวางแผนเตรียมการต่างๆ เพื่อให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ได้ทุกรูปแบบ ได้แก่ การจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐ และเอกชนร่วมเฝ้าติดตามสถานการณ์ การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ใช้เสียงตามสายเป็นสัญญาณแจ้งเหตุ จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำติดตั้งไว้ทีจุดสำคัญ จัดเตรียมยานพาหนะ สถานที่เพื่อให้ประชาชนอพยพไปในที่ปลอดภัย จัดเตรียมทีมเผชิญเหตุให้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแบบเร่งด่วน จัดเตรียมระบบสื่อสาร และระบบไฟฟ้าสำรอง การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละภาคส่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติ

2. ขั้นตอนขณะการเกิดภัย เมื่อเกิดภัยขึ้นดำเนินการจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัย สำหรับเป็นหน่วยควบคุมเฉพาะกิจในการดำเนินงานเพื่อเผชิญกับภัยต่างๆ โดยการปฏิบัติจะเป็นไปตามขั้นตอนทีเตรียมไว้ เช่น การแจ้งเตือนภัย การอพยพราษฎร การต่อต้าน การระงับภัย การบรรเทาทุกข์ การรักษาความสงบ เป็นต้น

3. ขั้นตอนหลังการเกิดภัย ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัย จะต้องเริ่มระบบฟื้นฟูบูรณะทันที โดยไม่รอช้า เพื่อให้พื้นที่ประสบภัยนั้นสามารถกลับคืนสู่สภาพ



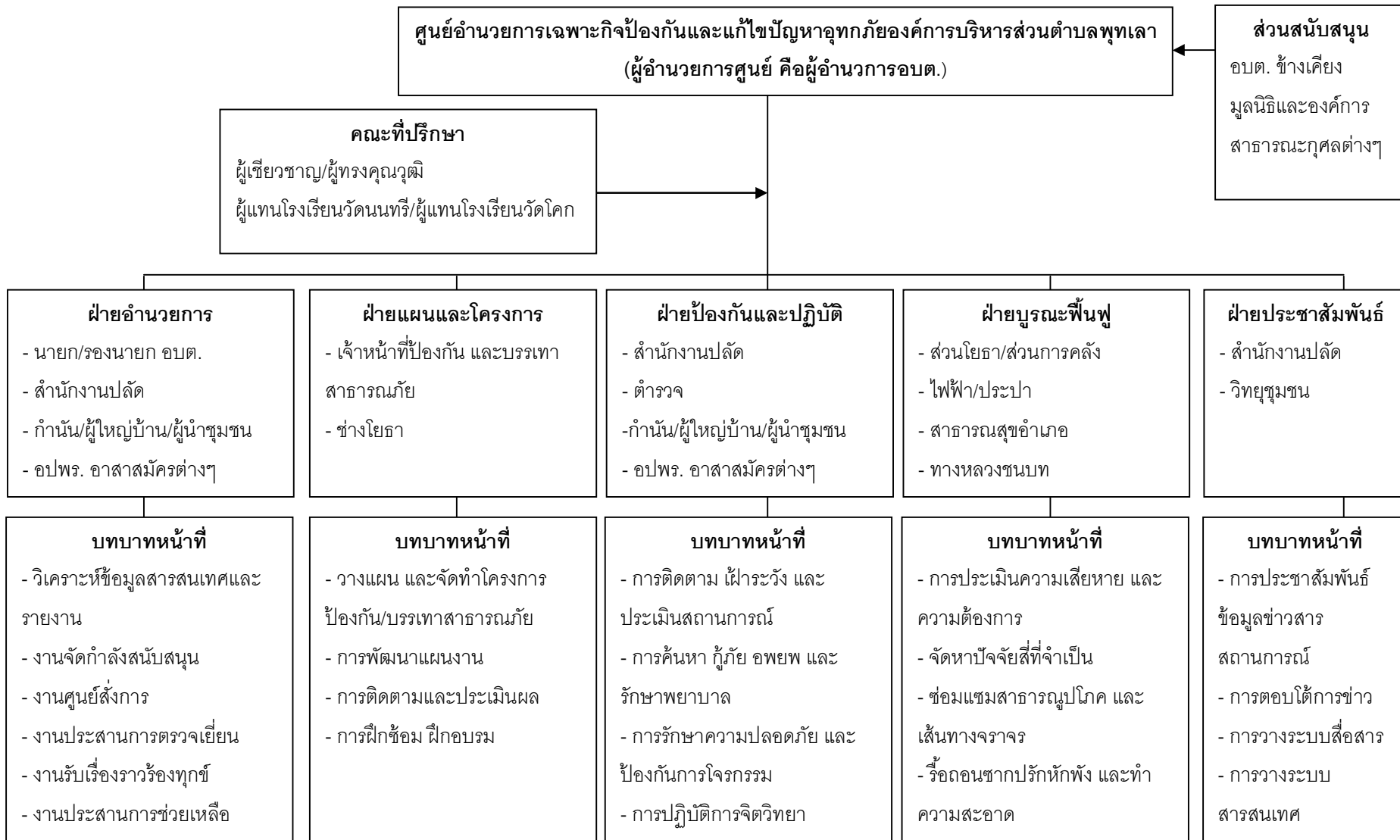
เดิมโดยเร็วที่สุด ตลอดจนให้การช่วยเหลือราษฎรผู้ประสบภัยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ตามควร  
แก่อัถภาพ ระหว่างรอการช่วยเหลือในขั้นตอนต่อไป

ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลพุด  
เลา มีผู้อำนวยการองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้อำนวยการศูนย์ ซึ่งมีหน้าที่ในการเป็นการ  
ประสานการทำงานของส่วนสนับสนุนจากองค์การบริหารตำบลข้างเคียง มูลนิธิและองค์การ  
สาธารณกุศลต่างๆ มีคณะที่ปรึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนโรงเรียนวัดนนทรี และ  
วัดโคก โดยโครงสร้างและหน้าที่ของประกอบด้วย 5 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายอำนวยการ 2) ฝ่ายแผน  
และโครงการ 3) ฝ่ายป้องกันและปฏิบัติ 4) ฝ่ายบูรณะฟื้นฟู และ 5) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยมี  
ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ต่างๆดังนี้



ภาพที่ 4.12 ผลการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ อบต.พุดเลา  
ที่มา องค์การบริหารส่วนตำบล พุดเลา

#### 4.6.3 โครงสร้างและหน้าที่ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย



#### 4.7 ภาพรวมการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย ในชุมชนพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษา บ้านนนทรี ต.บพพลู อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

##### 4.7.1 การปรับตัวของสิ่งปลูกสร้างสาธารณะของชุมชน

จากสังเกตเชิงประจักษ์และสัมภาษณ์ในชุมชน พบว่าวัดนนทรีนั้นเป็นศูนย์รวมจิตใจและและสถานที่พักพิงชั่วคราวยามเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ ลักษณะสิ่งปลูกสร้างภายในวัด นนทรีจะมีฐานที่สูงกว่าพื้นอย่างน้อย 1 เมตร โดยเฉพาะศาลาการเปรียญของของวัดนนทรีเป็นอาคารยก พื้นสูงขนาดใหญ่ และมักจะปลอดภัยจากน้ำท่วม อย่างไรก็ตามปี 2554 ระดับน้ำท่วมสูงเกินกว่าระดับของศาลาการเปรียญ จากเหตุการณ์ครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า ปัจจุบันมีการปรับปรุงอาคารโดยการยกพื้นอาคารให้สูงขึ้น โดยใช้เงินจากการทอดกฐินและเงินช่วยเหลือภาครัฐทำให้สามารถฟื้นฟูซ่อมแซมได้อย่างรวดเร็ว และสามารถใช้งานได้ไม่ขาดตกบกพร่องจากแต่เดิม สิ่งเหล่านี้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนทำให้วัดสามารถมีเงินเพียงพอที่จะฟื้นฟูจากความเสียหายของมหาอุทกภัยปี 2554



ภาพที่ 4.13 การฟื้นศาลาการเปรียญวัดนนทรี ต.บพพลู อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ที่มา ผู้วิจัย

#### 4.7.2 การปรับตัวทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน

จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในกลุ่มตัวอย่างเป็นที่อยู่อาศัยแบบ เรือนไทยและเรือนพื้นถิ่น จำนวน 43 ชุด โดยเป็นเรือนไทย 28 ชุด และเรือนพื้นถิ่น 15 ชุด พบว่า ชุมชนบ้านนนทรีย์ ก่อร่างสร้างชุมชน โดยมีเกษตรกรรมเป็นพื้นฐาน ทำให้น้ำตามฤดูกาลในหน้าฝนมีความจำเป็น กล่าวคือในฤดูฝนหากมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ในระดับไม่เกิน (บริเวณท้องนา) 1.5-2.0 เมตร และระดับน้ำค่อยๆ เพิ่มขึ้น จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตร (ข้าว) ให้ผลผลิตได้

ผลจากการที่ชุมชนมีพื้นฐานเป็นภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนส่วนใหญ่จะตั้งถิ่นฐาน ใกล้พื้นที่เกษตรกรรมของตนตั้งแต่อดีต เนื่องจากการทำนาในอดีตมีเครื่องทุ่นแรงน้อย ที่อยู่อาศัยจึงจำเป็นต้องอยู่ใกล้พื้นที่ทำมาหากิน และใกล้แหล่งน้ำเพื่อประโยชน์ในการ อุปโภค และ การเกษตรกรรม ( บริโภคใช้น้ำฝน)

จากผลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างข้างต้น ผู้วิจัยได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านนนทรีย์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำที่อยู่อาศัยให้มีความยืดหยุ่นกับฤดูน้ำท่วม กล่าวคือบริเวณชุมชนนี้มีลักษณะเป็นที่ราบกั้นกระทะ ทำให้น้ำท่วมขังทุกปี ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้กล่าวในรายงานผลการเก็บข้อมูล ทางกายภาพของชุมชน ข้อมูลทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัยแล้ว ในหัวข้อ 4.1 – 4.7 ซึ่งผลการศึกษพบว่า ชุมชนนี้มีรูปแบบการปฏิบัติที่สอดคล้องกันทั้งชุมชน กล่าวคือมีการเตรียมตัว และอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำท่วมได้โดยปกติ ในระดับภาวะน้ำท่วมที่ไม่เป็นภัยพิบัติ อย่างไรก็ตามหากเกิดภัยพิบัติ แบบปี 2538 และ 2554 ซึ่งถือว่าเป็นมหาอุทกภัย ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ในชุมชนที่เป็นเรือนแบบดั้งเดิม มีความสามารถในการยืดหยุ่น ในการอยู่อาศัยให้ปรับตัวได้ทั้งในระดับ คร้วเรือน และ ชุมชน เช่น พื้นบ้านสามารถงัดพื้นขึ้นมาให้สูงขึ้นเพื่อให้พื้นน้ำได้ เป็นต้น

#### 4.7.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยในชุมชน

ที่อยู่อาศัยแต่ละหลังส่วนใหญ่เป็นเรือนอายุเก่าแก่โดยส่วนใหญ่อายุมากกว่า 100 ปี นับอายุจากเรือนหลักของที่อยู่อาศัย โดยขนาดที่ดินของที่อยู่อาศัยมีขนาดตั้งแต่ประมาณ 1- 2 ไร่ โดยประมาณ ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัยจะมีลักษณะเป็นกลุ่มบ้านในแปลงที่ดินเดียวกันและบ้านเดี่ยวโดด ในด้านการการก่อสร้างที่พักอาศัย อยู่อาศัยส่วนใหญ่ได้มีการใช้ช่างในการสร้างเรือนพักอาศัยและเจ้าของร่วมกันสร้าง บ้านบางหลังมีการย้ายตำแหน่งของที่พักอาศัยไปอยู่ในบริเวณอื่นๆ ในชุมชนนนทรีย์เนื่องจากผู้อยู่อาศัยต้องการย้ายจากที่ตั้งเรือนเดิมให้ที่ตั้งเรือนใหม่ อยู่ติดกับที่ดินหลักของตนเอง

#### 4.7.4 การซ่อมแซมหลังน้ำลดและการต่อเติมที่อยู่อาศัย

การฟื้นฟูหลังน้ำลด (น้ำท่วมไม่ถึงพื้นบ้าน) ผู้พักอาศัยจะให้ความสำคัญกับตัวที่พักอาศัยมากกว่าภายนอก ส่วนใหญ่จะเป็นเช็ดล้างทำความสะอาด ซัดเสาบาน ล้างคราบปนเปื้อนต่างๆ เก็บเรือ ล้างโถ่ง เป็นต้น ส่วนบริเวณพื้นที่โดยรอบที่พักอาศัยผู้พักอาศัยผู้พักอาศัยไม่ได้มีการทำอะไรเป็นพิเศษเนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบของที่พักอาศัยเป็นพื้นดิน

ระยะเวลาที่ใช้การฟื้นฟูบ้าน แบบสามารถเข้าอยู่ได้เป็นปกติ จะกินเวลาประมาณ 2 วัน โดยใช้แรงงานประมาณ 2 – 3 คนก็สามารถเข้าอยู่อาศัยได้

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับที่พักอาศัย จะเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดน้ำท่วมถึงพื้นบ้าน ซึ่งรายจ่ายส่วนใหญ่จะเป็นในส่วนของระบบไฟภายในบ้าน ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 500 – 1000 บาท

เนื่องจากชุมชนนี้เป็นชุมชนที่มีอายุยาวนาน ความรู้สึกของความเป็นเจ้าของที่พักอาศัยแต่ละหลัง มีหลายคน และมีเครือข่ายช่วยเหลือ ประเด็นที่สำคัญคือค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด ตั้งแต่ ก่อนน้ำท่วม – หลังน้ำสูง มีมูลค่าไม่สูงเท่าใดนักในการทำให้ที่อยู่อาศัยคงไว้ซึ่งสภาพสมบูรณ์ หากอยู่ในภาวะการดูแลของคนหลายคน (ไม่เกิน 10,000 บาท)

การต่อเติมที่อยู่อาศัยมีช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกันโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง ช่วงแรก 2500 – 2540 : การต่อเติมบ้านเป็นไปเพื่อการขยายตัวของครอบครัว และ เพื่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ ทำหลังคาบริเวณหอกกลาง ขยายเรือนพักอาศัยเนื่องจากมีประชากรในครอบครัวมากขึ้นช่วงหลัง 2540 – ปัจจุบัน : เป็นการติดบ้านให้สูงขึ้น บางบ้านมีการปูพื้นไม้ให้ชิดกัน ใช้งบประมาณ 80,000 ถึง 200,000 บาท โดยมากใช้เงินเก็บและลูกหลานช่วยกันลงขัน หลังปี 2554 บางบ้านมีการถมดินใต้ถุนบ้านและยกพื้นให้สูงขึ้นไปอีก ใช้เงินประมาณ 500,000 บาท (พบ 1 หลังในเขตพื้นที่วิจัย)

#### 4.7.5 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยเกี่ยวกับการออกแบบบ้านเพื่อการอยู่อาศัยในช่วงฤดูน้ำหลาก

**ด้านภูมิสถาปัตยกรรม :** ที่พักอาศัยส่วนใหญ่มีโคก ไร่ปลูกต้นไม้ และ เก็บของบนโคกบริเวณ ขอบของที่ดิน นิยมปลูกต้นไม้เนื่องจากทนน้ำและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย ปัจจุบัน เริ่มพบว่าบ้านแบบสมัยใหม่มากขึ้นกลุ่มประชากรตัวอย่างกล่าวว่า “ปัจจุบันเริ่มมีใจระหมยมากขึ้น”

**ทางด้านสถาปัตยกรรม :** ตัวเรือนพักอาศัย ยกพื้นสูงให้สูงกว่าระดับน้ำท่วม

**พื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย :** เฟอร์นิเจอร์เน้นเป็นไม้เนื้อแข็ง ซึ่งมีคุณสมบัติทนน้ำ และ ทำความสะอาดง่าย โดยมากจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้ใหม่ ราคาเฟอร์นิเจอร์ไม้เนื้อแข็ง ปัจจุบัน มีราคาสูงมาก

**ระบบสาธารณูปโภค :** ระบบไฟขึ้นบนกับชั้นล่างแยกออกจากกันได้ ห้องน้ำมีการเจาะรู ในระดับสูงเพื่อระบายอากาศและสามารถใช้งานได้ในสภาวะน้ำท่วม โดยห้องน้ำมักจัดเป็นเรือน แยกออกจากเรือนไม้



ภาพที่ 4.14 ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัย  
ที่มา ผู้วิจัย

#### 4.7.6 การปรับตัวของผู้อยู่อาศัยในสภาวะน้ำท่วม

ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วม ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมของชุมชนตั้งแต่ อดีต ถึง ปัจจุบัน จะมีน้ำท่วมขังประมาณ 3 เดือน เป็นเช่นนี้ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

เดือน ตุลาคม	=	น้ำมา
เดือน พฤศจิกายน	=	น้ำทรง
เดือน ธันวาคม	=	น้ำลด

จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยพบว่าปัจจุบันช่วงน้ำท่วมมีระยะน้ำทรงที่นานมากขึ้น

(1) **สัญญาณที่เริ่มเตรียมตัวรับน้ำท่วม** : ในอดีตก่อน พ.ศ. 2518 การเตรียมตัวรับน้ำท่วมเกิดจากการสังเกต และการบอกข้อมูลจากปากต่อปาก จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้อยู่อาศัยสังเกตจากสภาพดินฟ้าอากาศและดูจากพื้นที่อำเภอใกล้เคียงทางเหนืออำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง หากน้ำท่วมแล้ว ก็เตรียมตัวรับน้ำ ปัจจุบันผู้อยู่อาศัยรับฟังข้อมูลจากสื่อต่างๆ เช่นวิทยุ และ โทรทัศน์ ประกอบกับการสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทำให้ทราบถึงข้อมูลมากขึ้น

(2) **การเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัย** : ลักษณะการเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัยจะมีลักษณะใกล้เคียงกันตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันคือ เตรียมทำร้านวางข้าวของให้พ้นน้ำ เอาของวางไว้บนร้าน เติมน้ำให้เต็มโถงใบใหญ่เพื่อใช้ในชวงน้ำท่วม

(3) **การเตรียมตัวด้านสิ่งของอุปโภคบริโภค** : ในอดีตก่อน พ.ศ. 2518 ผู้อยู่อาศัยเตรียมตัวด้านสิ่งอุปโภคบริโภคดังนี้ อาหาร : เตรียมข้าวสารที่ปลูก เตรียมปลาอย่าง ปลาเค็ม พืชผัก ปลูกไว้บนโคก

น้ำดื่ม : เติมน้ำฝนให้เต็มโถง ทั้งใบใหญ่และใบเล็ก ถ้าจมนก็เอาพลาสติกปิดฝาผูกไว้ น้ำใช้ : ใช้น้ำจากลำคลอง จาก น้ำที่ท่วมโดยการแกว่งสารส้ม หลัง พ.ศ. 2518 ถึงปัจจุบัน อาหาร : ซื้อข้าวสาร เก็บไว้ อาหารไม่ต้องเตรียมมากมีเรือมาขาย น้ำดื่ม : เติมน้ำฝนให้เต็มโถง ทั้งใบใหญ่และใบเล็ก ถ้าจมนก็เอาพลาสติกปิดฝาผูกไว้ น้ำใช้ : ใช้น้ำประปาได้ตามปกติ อย่างไรก็ตามในเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 อาหารและน้ำดื่มได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆด้วย เช่นองค์การบริหารส่วนตำบล และ องค์กรภายนอกต่างๆ

(4) **การเตรียมตัวด้านสาธารณูปโภค** ในอดีตก่อน พ.ศ. 2518 ชุมชนบ้านนนทรียังไม่ มีไฟฟ้าและ น้ำประปาใช้ ในส่วนการเข้าห้องน้ำการขยับถ่ายผู้อยู่อาศัยก็ไม่ได้มีเตรียมการอะไรหากทำธุระหนักเบา ก็พายเรือไปกลางทุ่ง อย่างไรก็ตามชุมชนบ้านนนทรีเป็นชุมชนความหนาแน่นน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพของผู้อยู่อาศัย หลัง พ.ศ. 2518 ถึงปัจจุบัน ไฟฟ้า : มีการตรวจเช็คระบบไฟ การตัดไฟระหว่างชั้นบนกับชั้นล่าง ประปา : ไม่ต้องเตรียมสามารถใช้ได้ตามปกติ การขยับถ่าย : ไม่ต้องเตรียมเพราะห้องน้ำอยู่ในเรือน อย่างไรก็ตามหากเกิดกรณีน้ำท่วมอย่าง ปี 2554 ก็ขยับถ่ายในถุ หรือพายเรือไปเข้าห้องน้ำที่ศูนย์อพยพ

(5) **การเตรียมตัวด้านการติดต่อสื่อสารคมนาคม** ในอดีตก่อน พ.ศ. 2538 จะมีการเตรียมยานวเรือไม้ขนาดใหญ่(ม้า) ความจุ 4-5 คน และ เรือขนาดเล็ก (ป๊าป) ความจุ 2 คน บางบ้านจะมีการยาเรือสำหรับพายคนเดียว ประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนน้ำท่วม ในปัจจุบัน โดยมากถ้า น้ำไม่ท่วมมากเกินถนนหน้าบ้านก็จะใช้เพียงเรือคือเรือลำเล็ก (ป๊าป) อย่างไรก็ตามบางบ้านมีการขายเรือไม้ไปแล้ว เพราะมีการถมใต้ถนนบ้านจนบ้านมีระดับใกล้เคียงกับถนนหน้าบ้าน และเมื่อน้ำ

เข้าท่วมซึ่งผู้อยู่อาศัยจะนำเรือที่ยาแนวไว้ลงน้ำผูกไว้กับชานบ้านและทำทางเดินบนน้ำสามารถปรับเปลี่ยนระดับได้

(6) **การเตรียมตัวด้านการประกอบอาชีพ** รูปแบบการเตรียมตัวด้านการประกอบอาชีพ รูปแบบที่คล้ายกัน แต่จะมีการปรับเปลี่ยนด้านวัสดุอุปกรณ์ดังนี้ ด้านวัสดุอุปกรณ์ : ในอดีตก่อน 2518 ,มีการทำคอกให้ควายบนโคก และเก็บเครื่องมือการเกษตรขึ้นบ้าน หลังปี 2518 ถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนจากคอกควายกลายเป็นรถไถนาแทน ในปีเกิดน้ำท่วมหนักมากผู้อยู่อาศัยก็จะขนรถไถนา รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ไปจอดไว้บนถนนใหญ่ที่เป็นที่ดอนปลอดภัยจากน้ำท่วม ในส่วนด้านพื้นที่การเกษตรในอดีตถึงปัจจุบันมีความใกล้เคียงกันคือ ใช้ข้าวพันธุ์ พันธุ์น้ำถ่าน้ำขึ้นเร็วไม่เกินวันละ 2 นิ้ว ข้าวหนีฝนผลผลิตจะไม่เสียหาย

(7) **ด้านประเพณีวัฒนธรรม** ในอดีตก่อน 2500 ในฤดูน้ำหลากจะมีประเพณีแข่งเรือยาวแต่ที่มีการพบเห็นในปัจจุบันก็คืองานบุญกระษารท อยู่ในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม (ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 10) เป็นงานบุญที่จัดขึ้นเพื่อ อุทิศส่วนกุศลให้กับผู้ที่ล่วงลับไปแล้วและอุทิศส่วนกุศลให้กับสัตว์นรกสำหรับประเพณีของชุมชนบ้านนทรีย์ ที่มักจัดในช่วงที่น้ำท่วมกลางฤดูน้ำท่วม ก็คืองานบุญทอดกฐินซึ่งคนในชุมชนบ้านนทรีย์มักจะหมุนเวียนพลัดกันเป็นเจ้าภาพ (คนในชุมชนเชื้อชาตินี้ถ้าได้เป็นประธานกฐินครั้งหนึ่งในชีวิตจะได้ขึ้นสวรรค์

(8) **การนำประสบการณ์จากการเตรียมตัวรับฤดูน้ำท่วมเพื่อเตรียมตัวในอนาคต** จากการสัมภาษณ์ ระบุว่า การปลูกพืชผักสวนครัว จำเป็นต้องปลูกไว้ในกระถางเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย ในกรณีเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่แบบ 255 ส่วนใหญ่บอกว่าถ้าในอนาคตระดับน้ำท่วมสูงเท่าปี 2554 อีก ก็จำเป็นต้องมีการต่อเติมที่พักอาศัยกันใหม่ แต่กลุ่มประชากรส่วนใหญ่กล่าวว่ามีโอกาสยากมากที่จะเกิดแบบ 2554 เพราะไม่เคยพบน้ำท่วมสูงขนาดนี้มาก่อน



ภาพที่ 4.15 งานบุญทอดกฐิน และ งานบุญกระษารท

ที่มา ผู้วิจัย



(9) การปรับตัวของผู้อยู่อาศัยในสภาน้ำท่วมในขอบเขตพื้นที่วิจัย ผู้พักอาศัยในชุมชนบ้านนนทรีฯ มีการสังสมประสบการณ์ในการอาศัยอยู่ร่วมกับน้ำ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ลักษณะของที่อยู่อาศัย ทั้งภายนอกจนถึงภายในมีความยืดหยุ่นทนต่อสภาน้ำท่วม ซึ่งการเตรียมตัวของผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ ไม่ได้มีรายจ่ายเพิ่มเติมซึ่งของส่วนใหญ่ได้เตรียมไว้ก่อนแล้ว

การพักอาศัยในฤดูน้ำท่วมผู้ให้สัมภาษณ์ตอบเหมือนกันว่า การอยู่อาศัยในช่วงน้ำท่วมถือเป็นเรื่องปกติถ้า น้ำท่วมสูงไม่เกิน 2 เมตร (ปี 2554 น้ำสูง 4.5 เมตรในนาฬิกาว่า 8 เมตร ) ปัจจุบันนี้ความช่วยเหลือเข้าถึงยิ่งทำให้ค่าใช้จ่ายลดน้อยลง ขออย่างเดียวให้ถนนสูงพอ

เมื่อเกิดน้ำท่วมสูงกว่าระดับพื้นบ้าน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดบอกว่าสามารถปรับตัวอยู่อาศัยได้ โดยการใช้น้ำไม่ทำเป็นตอม่อ ทำเป็นเสา แล้วนำไม้กระดานที่เตรียมไว้ และ งดพื้นพื้นที่ขึ้นมา เพื่อใช้ทำเป็นพื้น ในปัจจุบันมีการใช้ นั่งร้านเหล็กทำเป็นฐาน

#### 4.7.7 การสนับสนุนช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสภาน้ำท่วมปกติและฤดูน้ำหลาก

ในอดีตการสนับสนุนจากหน่วยงานที่ช่วยเหลือในช่วงฤดูน้ำท่วมยังไม่พบเห็นเป็นรูปธรรมนัก รูปแบบการช่วยเหลือเริ่มเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนในช่วงหลังพ.ศ. 2539 – 2554 ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบดังนี้

(1) การช่วยเหลือในด้านปัจจัย 4 จะได้รับการช่วยเหลือในปีอุทกภัยครั้งใหญ่จะมีการแจกข้าวของเครื่องใช้เพื่อยังชีพ อย่างไรก็ตามผู้พักอาศัยในชุมชนมักไม่ค่อยเดือดร้อนด้านปัจจัย 4

(2) การช่วยเหลือทางการเงิน ในอดีตไม่มีการช่วยเหลือในเรื่องของค่าเสียหายในการซ่อมแซมที่พักอาศัย นอกจากปี 2554 แต่โดยปกติแล้วการช่วยเหลือทางการเงินจะได้เงินชดเชยค่าไร่ นาข้าวเสียหาย จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในปี 2554 ผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่วิจัยได้รับการชดเชยเงินช่วยเหลือไร่ นาเสียหายเป็นจำนวนไร่ละ 2,222 บาท ต่อพื้นที่ 1 ไร่

#### 4.7.8 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสภาน้ำท่วมในสภาน้ำท่วมปกติและฤดูน้ำหลาก

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสภาน้ำท่วม จากสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยกล่าวว่า โดยปกติแล้ว ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถ้าเป็นในช่วงฤดูน้ำท่วมปกติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ต่างกับในสภาน้ำท่วมปกติ เนื่องจากระบบถนนหลักของชุมชนที่เกิดขึ้นหลัง 2500 คือ ถนนสาย อยุธยา – บางปะหัน และ อยุธยา – ป่าโมก ไม่เคยเกิดน้ำท่วม ทำให้สามารถเดินทางสัญจรไปได้ นอกจากน้ำท่วมปี 2554 ที่ระดับน้ำวัดจากพื้นบ้านที่สูงเกิน 4.5 เมตร ที่ทำให้การสัญจรไปมาหาสู่ลำบากมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้พักอาศัยมีความสามารถในการปรับตัวในการอยู่อาศัยกับสภาน้ำท่วม ทำให้มีการเตรียมตัวในเรื่องของปัจจัย 4 และลักษณะทางกายภาพของที่พักอาศัยทำให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้โดยไม่ลำบากมาก

#### 4.7.9 ความเสียหายที่เกิดขึ้น และการซ่อมแซมทรัพย์สินของชุมชน

ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันที่เกิดน้ำท่วมจะเป็นความเสียหายในเรื่องของผลผลิตทางการเกษตร เช่นไรนา พืชสวน ในชุมชน จะมีเพียงเหตุการณ์ในปี 2538 เป็นเหตุการณ์คอสะพานข้ามคลองพุทเลาคอสะพานชำรุด จากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ปี 2538

การซ่อมแซมดูแลรักษาทรัพย์สินของชุมชน ในขอบเขตงานวิจัยนี้ได้แก่ ถนน สะพานไม้ในชุมชน วัด และ โรงเรียนในอดีตถึงปี 2538 สิ่งปลูกสร้างของชุมชนที่เกิดจากน้ำพัดน้ำแรงของผู้อยู่อาศัยในชุมชนผู้อยู่อาศัยจะช่วยกันซ่อมแซม สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการรับผิดชอบภายในชุมชนการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน ในปัจจุบันทรัพย์สินต่างๆของชุมชนถูกมองว่ารัฐต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง เนื่องจากปัจจุบันมีองค์การบริหารส่วนตำบล บทบาทของคุณในชุมชนจึงเปลี่ยนรูปแบบจากการใช้ความมีส่วนร่วมของผู้อาศัย เปลี่ยนเป็นการจัดจ้างแทน



ภาพที่ 4.16 บริเวณที่เกิดเหตุการณ์คอสะพานชำรุด บริเวณสะพานข้ามคลองพุทเลา พ.ศ. 2538  
ที่มา ผู้วิจัย

#### 4.8 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของกรณีศึกษา 5 คร้วเรือน ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากตั้งแต่ พ.ศ. 2485 - 2556

ในหัวข้อที่ 4.9 ผู้วิจัยจะนำเสนอการศึกษา การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ในระดับหน่วยครัวเรือนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันโดยผู้วิจัยได้เลือก ที่อยู่อาศัยที่เป็นเรือนพื้นถิ่นจำนวน 5 หลัง ในเขตพื้นที่วิจัย ซึ่งล้วนเป็นเรือนเก่าแก่อายุมากกว่า 100 ปีขึ้นไป จำนวน 4 เรือน และ อีก 1 เรือนเป็นเรือนที่มีอายุ ประมาณ 80 ปี เนื่องจากเรือนนี้เคยถูกไฟไหม้มาก่อน แต่มีรูปแบบการปรับตัวที่น่าสนใจ โดยมีลักษณะดังนี้

##### 4.8.1 ที่ตั้งของกรณีตัวอย่างบ้าน 5 หลัง



ภาพที่ 4.17 ที่ตั้งของกรณีตัวอย่างบ้าน 5 หลัง

ที่มา ผู้วิจัย

## 4.8.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

		<p>เรือนไทยอายุ มากกว่า 100 ปี ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 7 บนเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ เป็นเรือนของตระกูลเนียม โภคะ ปัจจุบันเจ้าบ้านนามสกุลทาน ธรรม อาชีพเกษตรกร</p>
		<p>เรือนไทยอายุ มากกว่า 100 ปี ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 7 บนเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ เป็นเรือนของตระกูล ฟังพร ปัจจุบันเจ้าบ้านนามสกุลเนียม โภคะ อาชีพเกษตรกร</p>
		<p>เรือนไทยอายุอย่างน้อย 140 ปี ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ 11 เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ รอบๆ เป็นบ้านเครือญาติ บ้านหลังนี้เป็นบ้านต้นตระกูล ศรียานนท์ อาชีพข้าราชการปลดเกษียณ</p>
		<p>เรือนไทยอายุอย่างน้อย 100 ปี ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ 9 ปัจจุบันเนื้อที่ประมาณ 3 งาน ปัจจุบันบ้านหลังนี้ เจ้าบ้านนามสกุล มโนรมย์ เกษตรกรรม</p>
		<p>เรือนหลังนี้อายุประมาณ 80 ปี เนื่องจากบริเวณนี้เคยถูกไฟไหม้เมื่อประมาณ 80 ปีที่แล้ว แต่ก็ได้สร้างใหม่ และเป็นร้านค้าของกว่า 30 ปี ค้าขายและเกษตรกรรม</p>



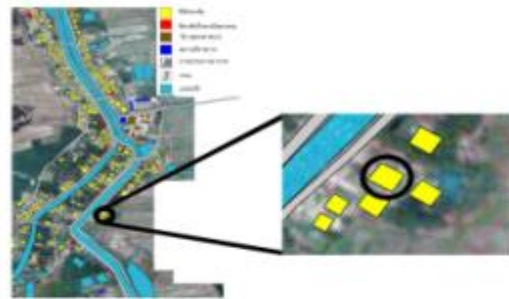
4.8.3 ความสัมพันธ์ทางเครือญาติของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชุมชนนนทบุรี ต.พุทธเลา อ.บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยพบว่าผู้อยู่อาศัยในชุมชนนี้มีความสัมพันธ์เชิงเครือญาติกัน นับตั้งแต่อดีต ตั้งแต่สมัยยังไม่มีพระราชทานนามสกุล ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทำให้ชุมชนนี้มีหลายนามสกุลนับตั้งแต่มีการพระราชทานนามสกุลขึ้น ซึ่งผู้วิจัยพบว่าในชุมชนนี้มีอยู่ 4 นามสกุลที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเป็นนามสกุลเก่าแก่ได้ ตระกูล ศรียานนท์ ตระกูล ฐูป เตมีย์ ตระกูล เนียมโกคะ และ ตระกูล บุญยกาญจน์ จากภาพบุคคลในภาพนี้ล้วนแต่คนละนามสกุลกัน แต่จากการสัมภาษณ์พบว่าบรรพบุรุษของบุคคลเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์เชิงเครือญาติทั้งสิ้น

ภาพที่ 4.18 ความสัมพันธ์ภายในชุมชนที่มา ผู้วิจัย

#### 4.8.4 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย

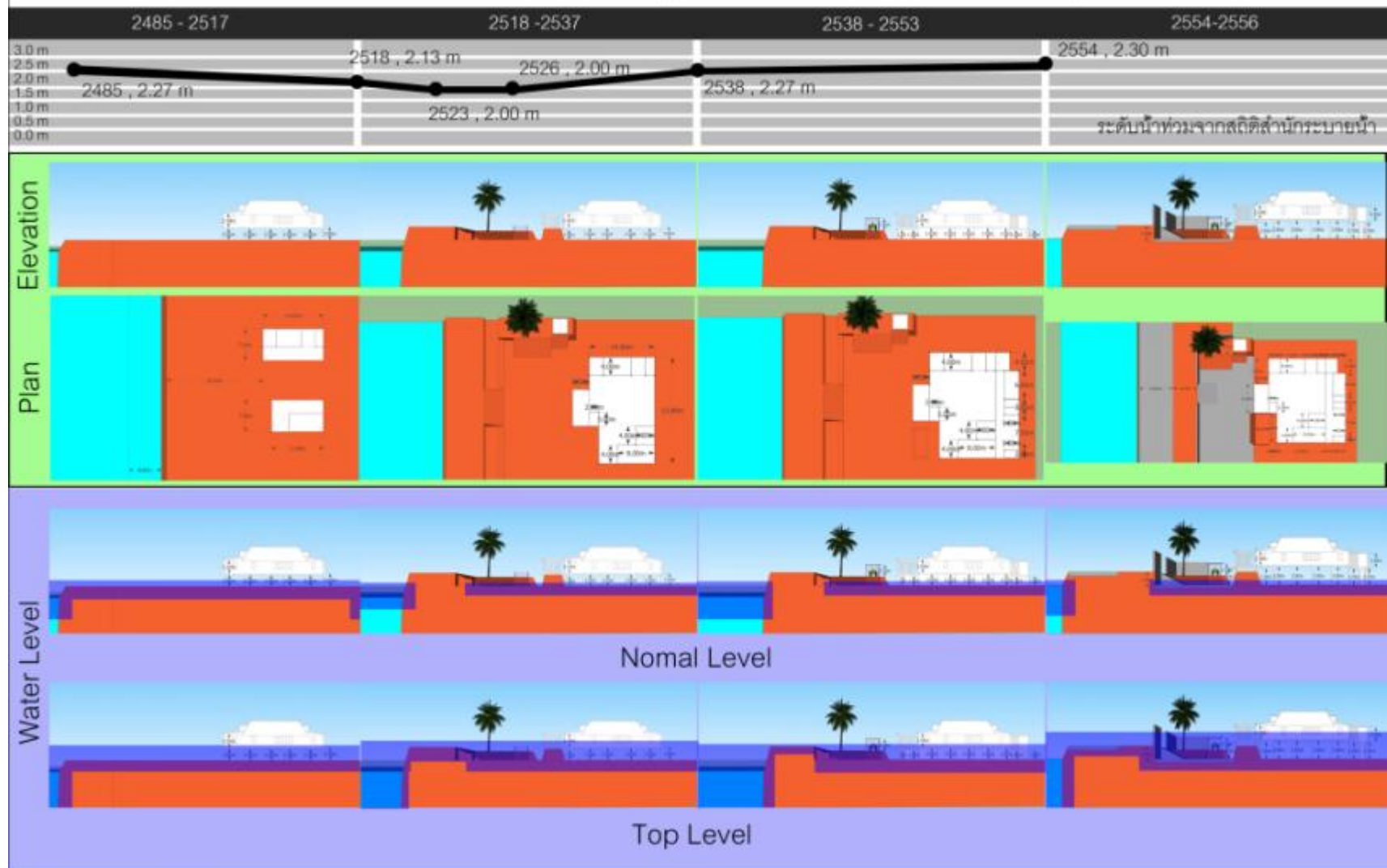
##### 1. บ้าน คุณตาสำรวย ทานธรรม



ภาพที่ 4.19 บ้านคุณตาสำรวย ทานธรรม

ที่มา ผู้วิจัย

ผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาโดยยึดจากสถิติปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่คือ ปี พ.ศ. 2485 , 2518 , 2538 , 2554

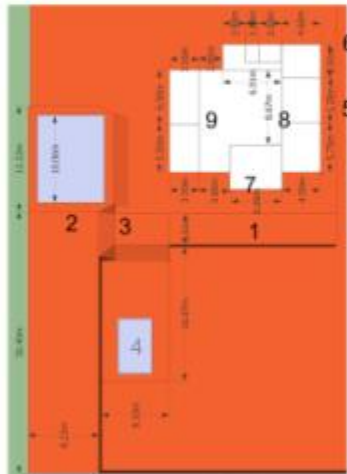
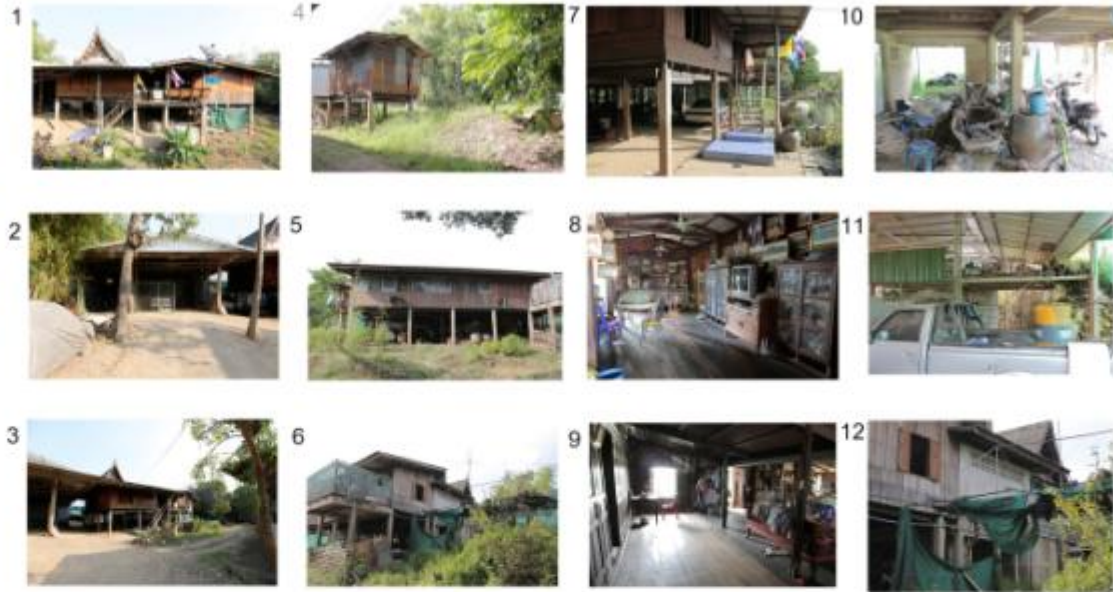


บ้านคุณตาสำรวย ทานธรรม

Site Analysis

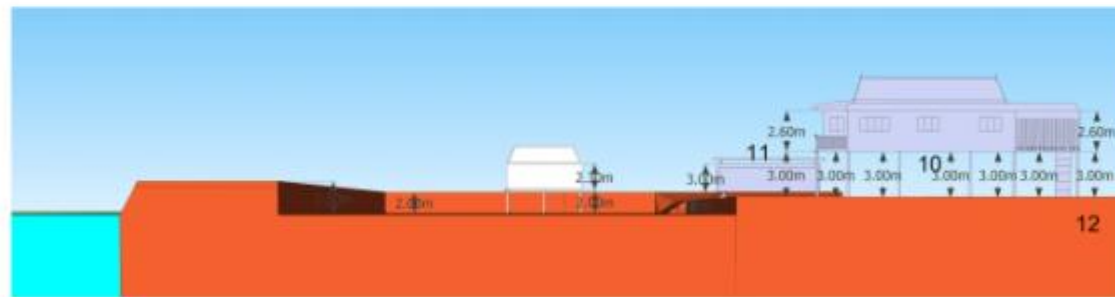


## 2. บ้าน คุณตาสุมน เนียมโกคะ



ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 8 เมตร  
วัดจากเขตทาง

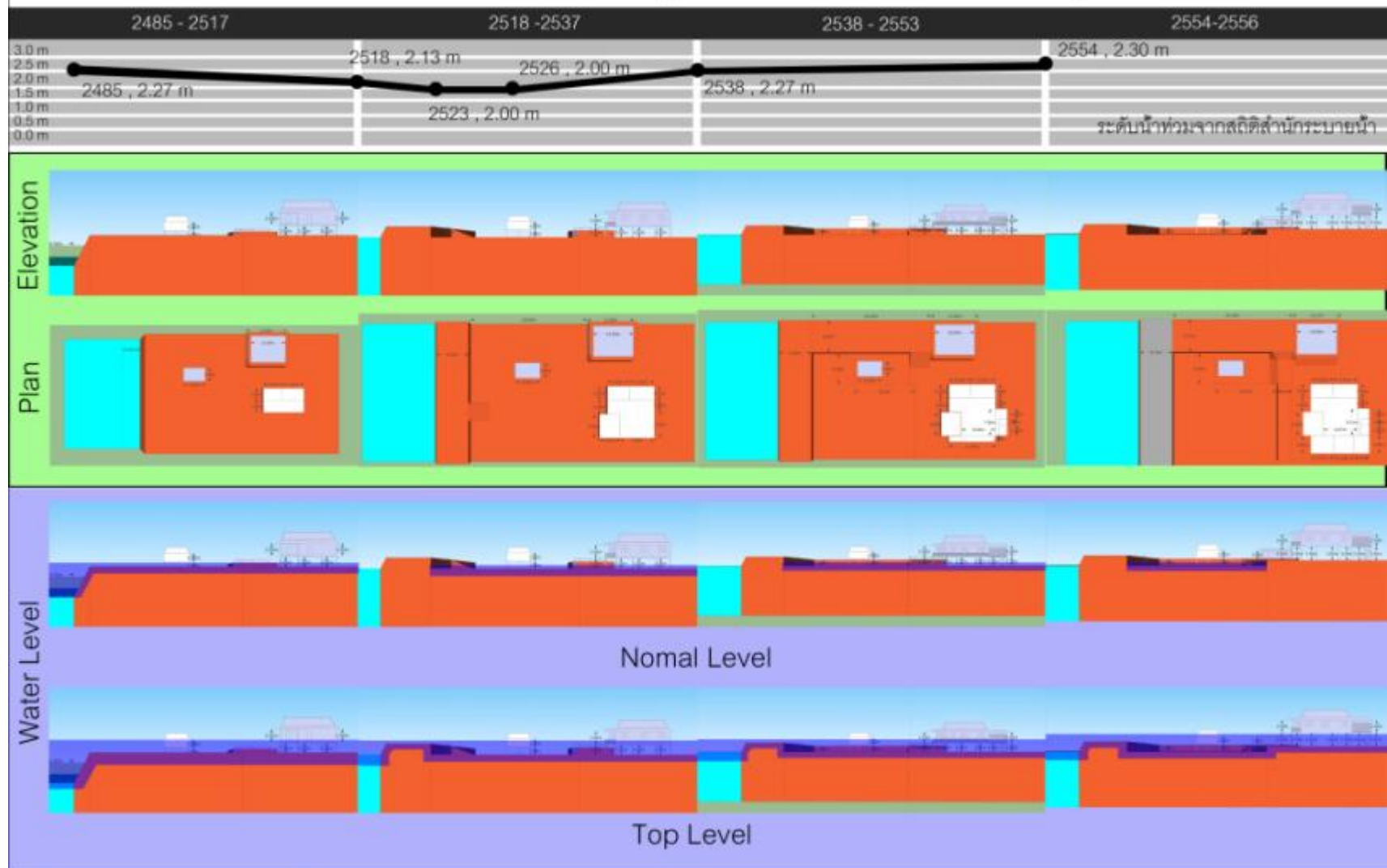
คลองพุทธเตา



ภาพที่ 4.20 บ้านคุณตาสุมน เนียมโกคะ

ที่มา ผู้วิจัย

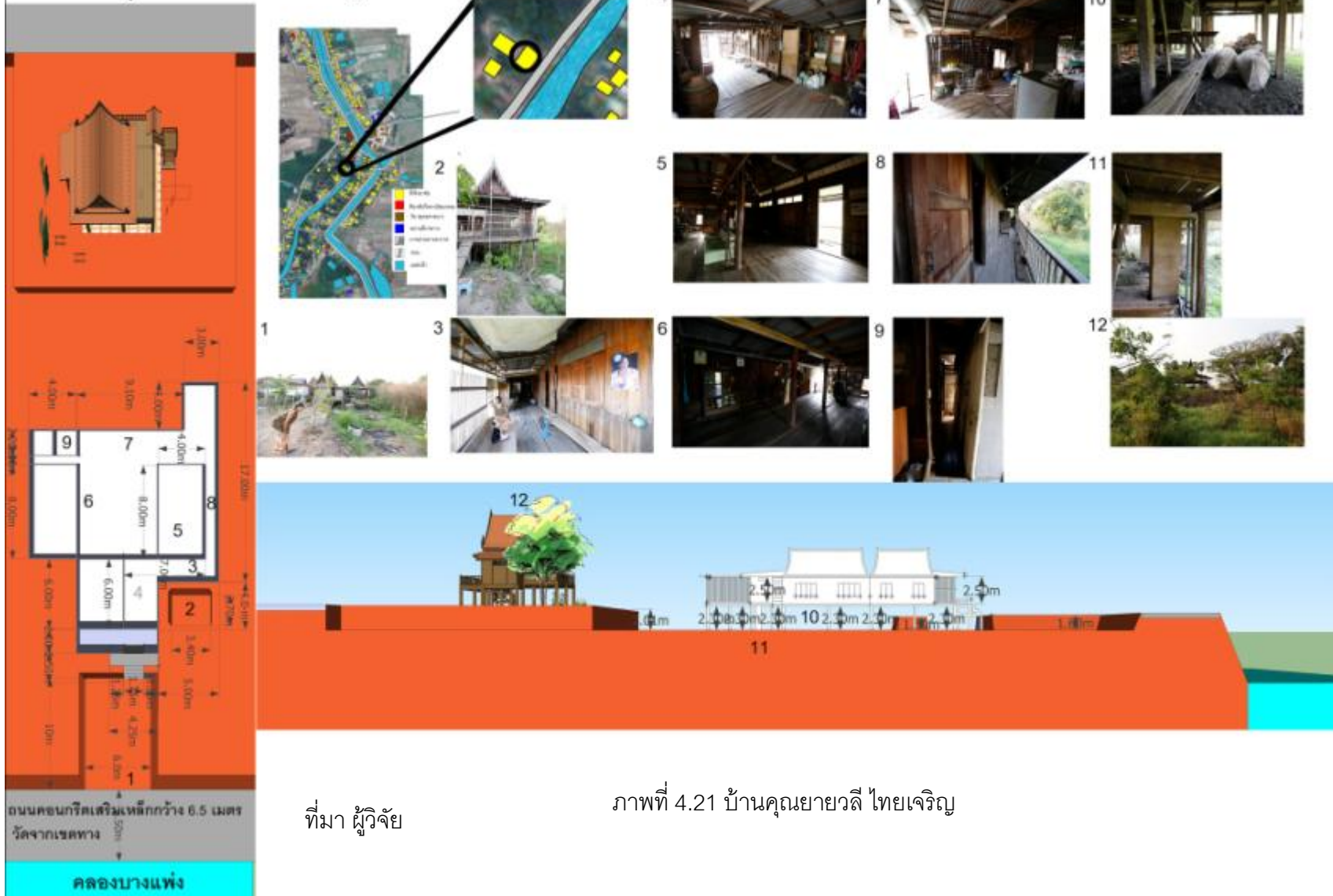
ผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาโดยยึดจากสถิติปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่คือ ปี พ.ศ. 2485 , 2518 , 2538 , 2554



บ้านคุณตาสุมณ เนียมโกตะ

Site Analysis

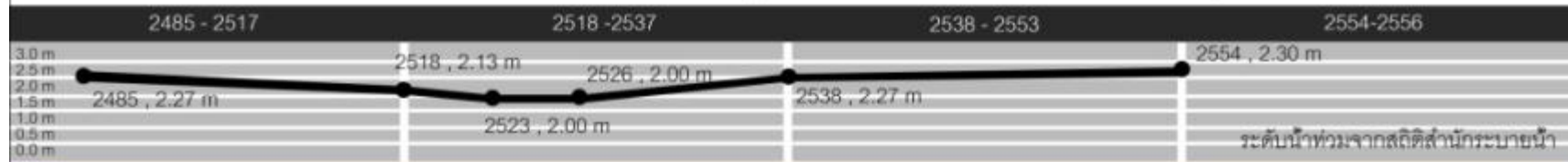
### 3. บ้าน คุณยายวลี ไทยเจริญ



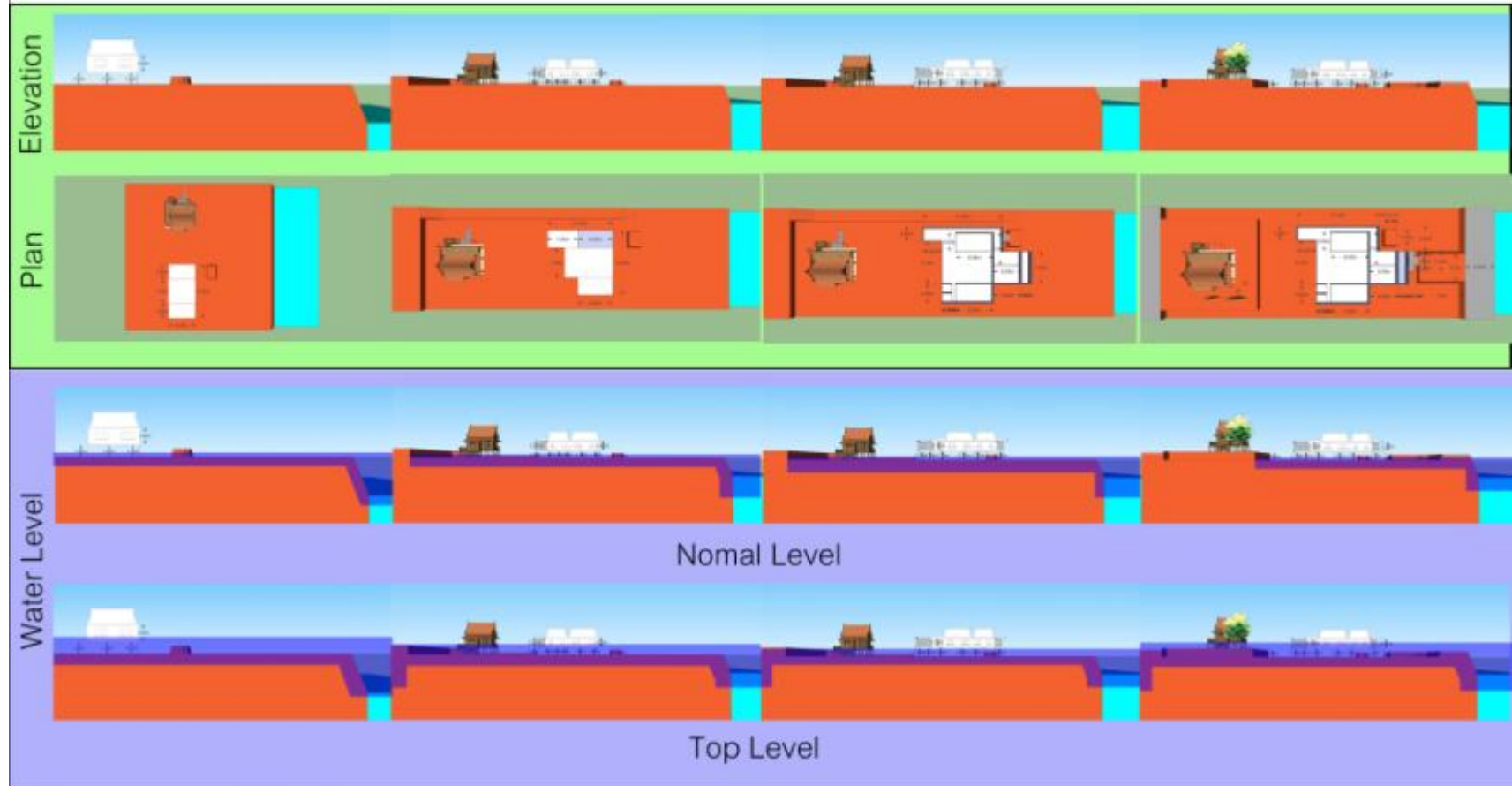
ที่มา ผู้วิจัย

ภาพที่ 4.21 บ้านคุณยายวลี ไทยเจริญ

ผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาโดยยึดจากสถิติปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่คือ ปี พ.ศ. 2485 , 2518 , 2538 , 2554



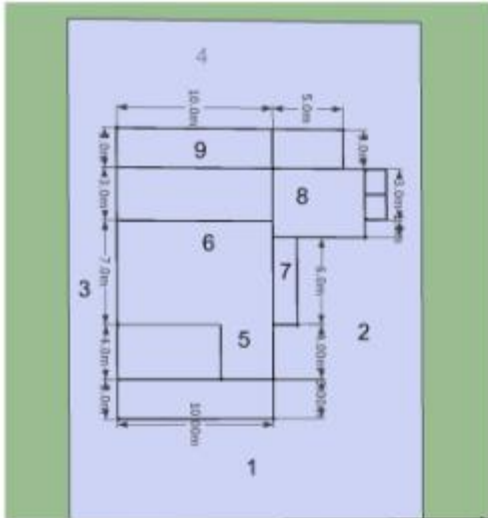
ระดับน้ำท่วมจากสถิติสำนักระบายน้ำ



บ้านคุณยายวดี ไทยเจริญ

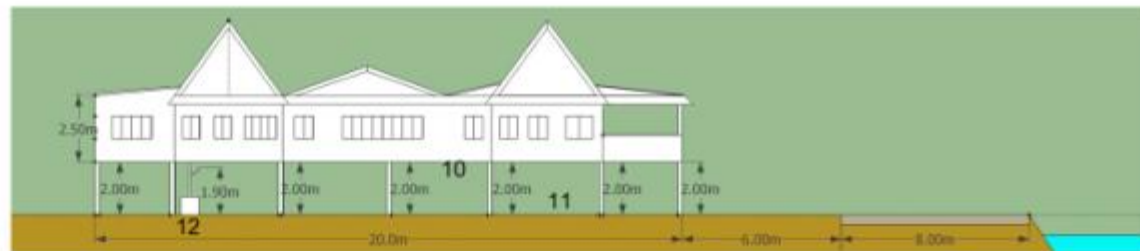
Site Analysis

#### 4. บ้าน คุณยายทองหล่อ มโนรมย์



ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 8 เมตร  
วัดจากเขตทาง

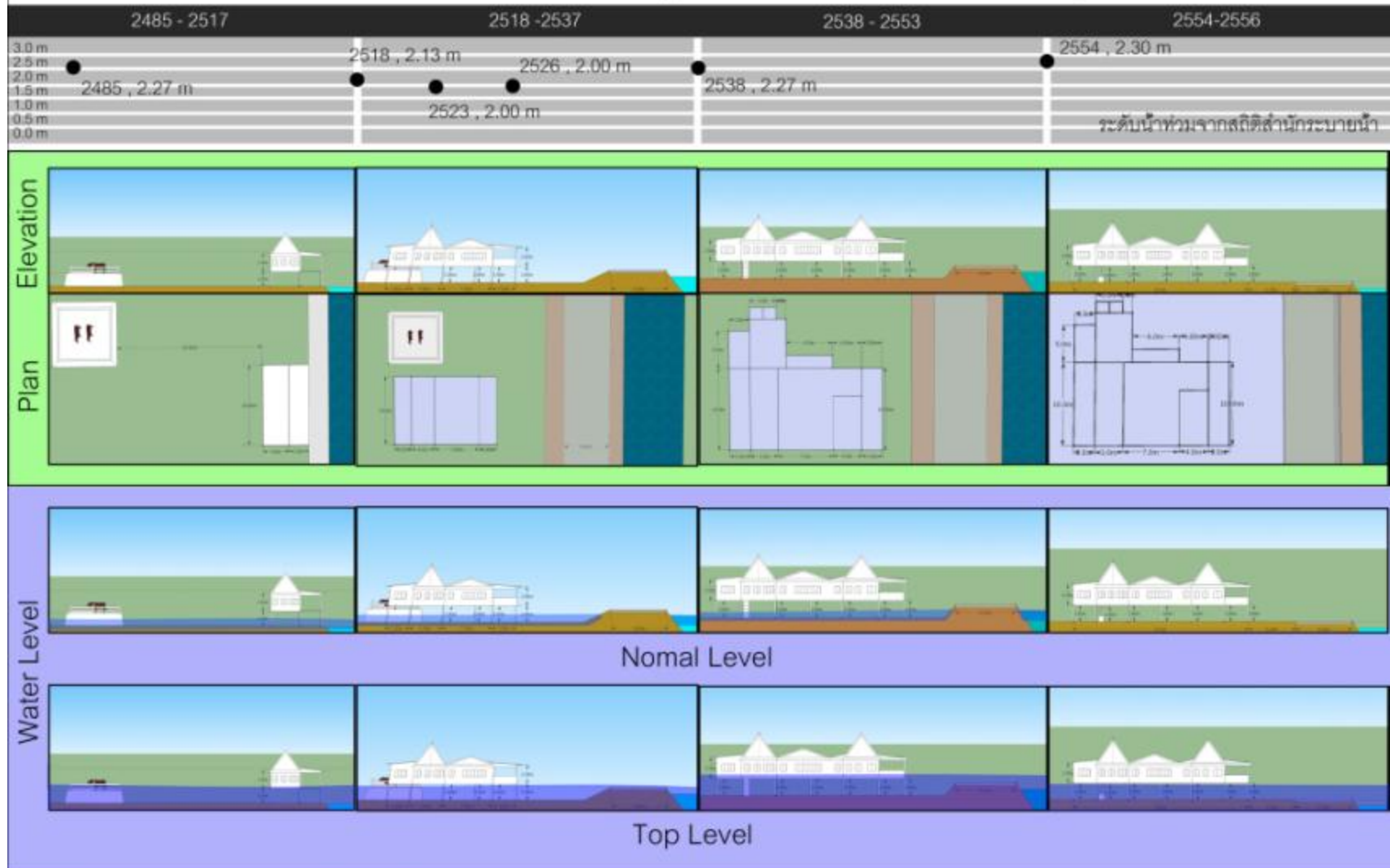
คลองพุดเตา



ภาพที่ 4.22 บ้านคุณยายทองหล่อ มโนรมย์

ที่มา ผู้วิจัย

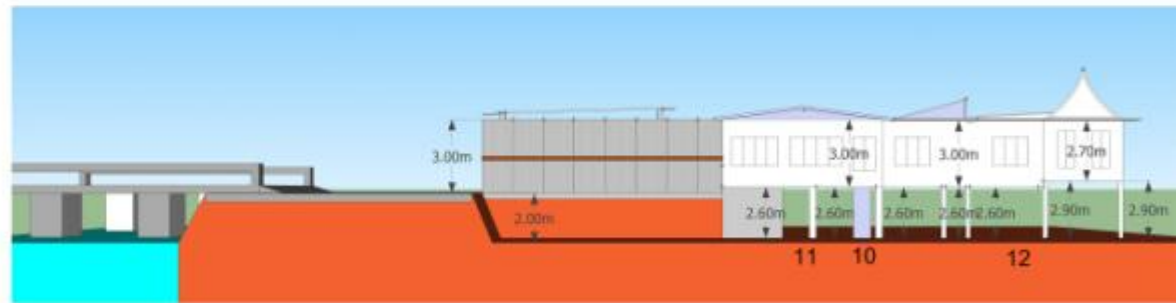
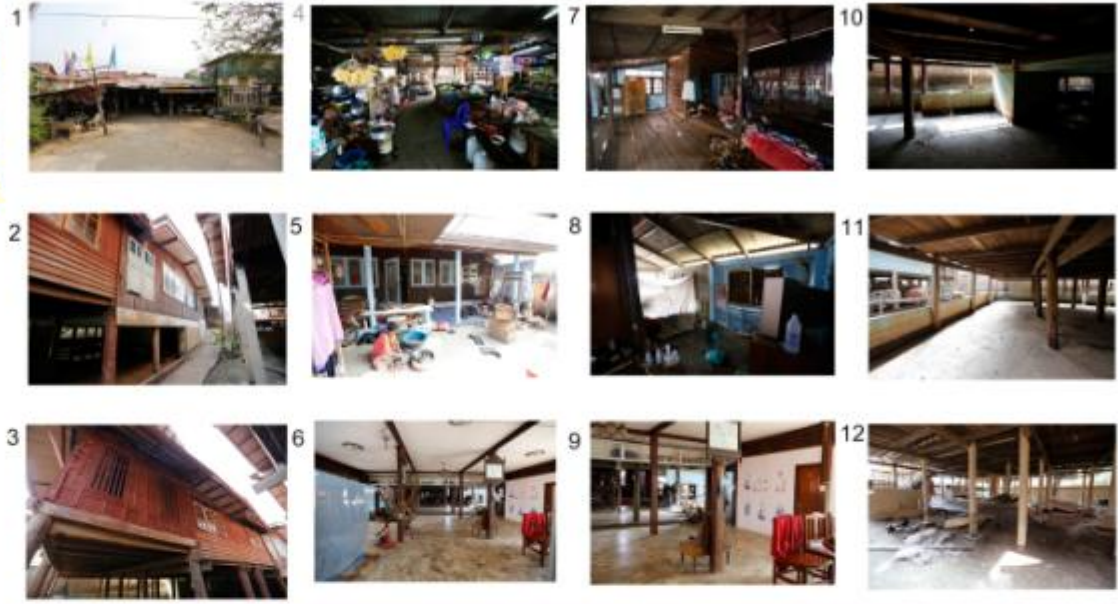
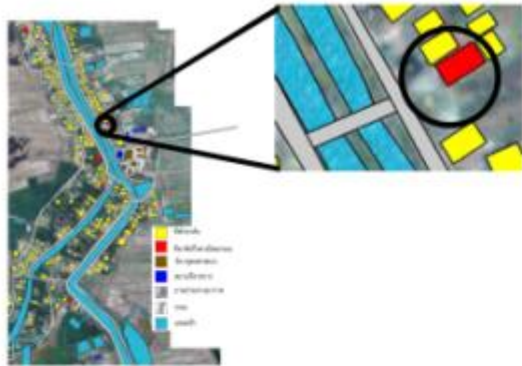
ผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาโดยยึดจากสถิติปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่คือ ปี พ.ศ. 2485 , 2518 , 2538 , 2554



บ้านคุนยาย ทองหล่อ มโนรมย์

Site Analysis

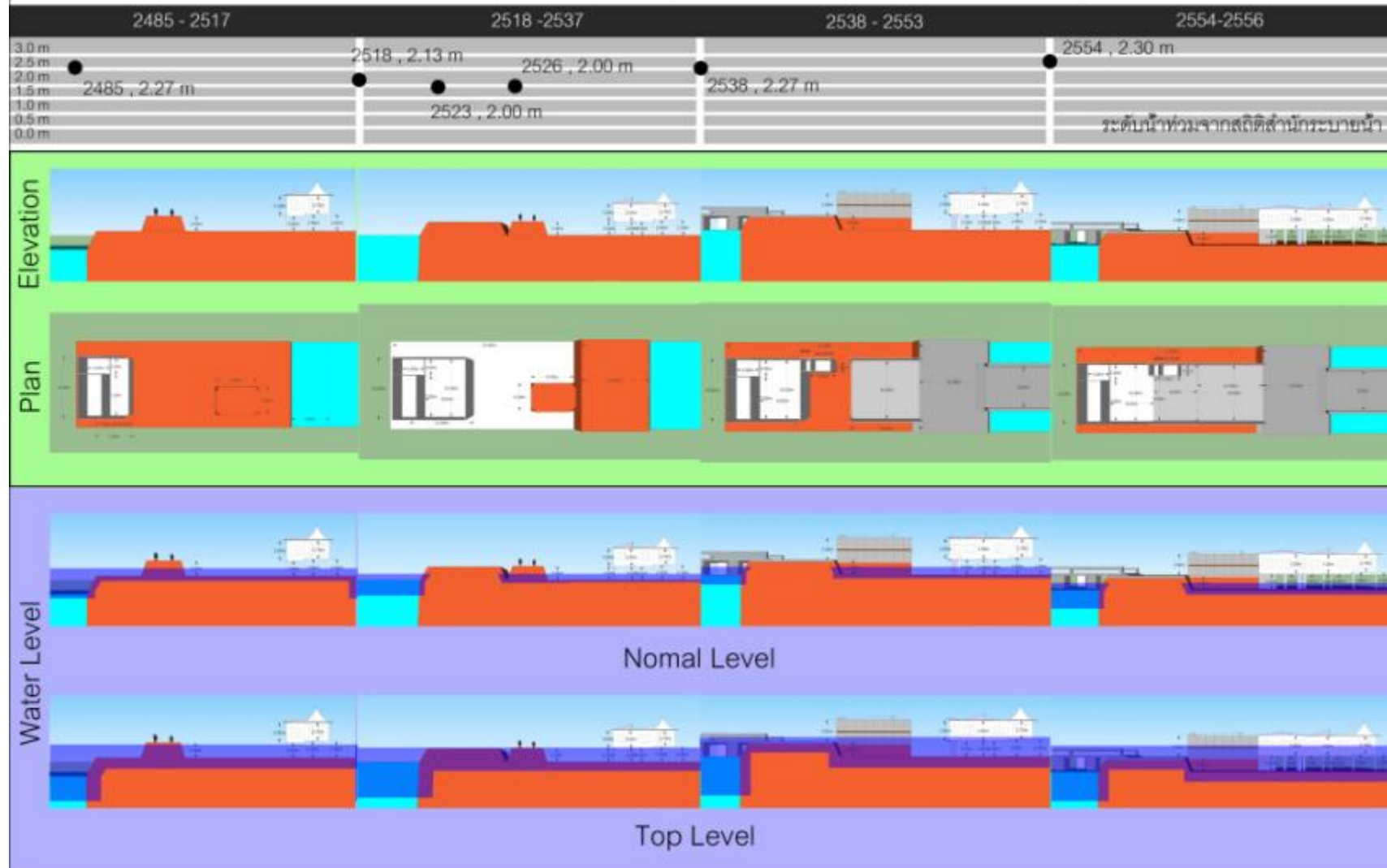
5 คุณยายสมควร อรัญรงค์



ภาพที่ 4.23 บ้านคุณยายสมควร อรัญรงค์

ที่มา ผู้วิจัย

ผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาโดยยึดจากสถิติปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่คือ ปี พ.ศ. 2485 , 2518 , 2538 , 2554




บ้านคุณยาย ถวิล สุขสำราญ

Site Analysis




		2485 - 2517	2518 - 2537	2538 - 2553	2554-2556
		3.0 m 2.5 m 2.0 m 1.5 m 1.0 m 0.5 m 0.0 m	2518 , 2.13 m 2523 , 2.00 m	2526 , 2.00 m 2538 , 2.27 m	2554 , 2.30 m ระดับน้ำท่วมจากสถิติสำนึกระบายน้ำ
เดือน	ปี	สภาพพื้นที่	ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	การปรับผิวด้านที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับฤดูน้ำท่วม	
	2485-2517	ที่ราบริมคลองหุเตา	ตั้งเรือนโกดังคดง มีเรือนไทย 2 เรือนตั้งตรงกันข้ามกัน มีลานสำหรับตากข้าว	เรือนที่ตั้งยกสูงจากพื้นประมาณ 2 เมตร มีการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบเพื่อใช้ประโยชน์	
	2518-2537	มีถนนลูกรังบริเวณริมตลิ่งทำให้คลองแคบแต่คันคดงสูงขึ้น	มีการสร้างหอกกลางเพิ่มขึ้นเพื่อเชื่อมต่อระหว่างเรือนทั้งสองเรือน และสร้างห้องน้ำในเรือน	มีการถมโคกเพื่อปลูกต้นไม้ และ ใช้สำหรับเก็บของ เช่น วัช หนวดนา ห้องน้ำมีช่องระบายอากาศสูง	
	2538-2553	ช่างคาบเปลี่ยนระหว่างถนนลูกรังและคอนกรีต คูคดงได้รับการขุดลอกบ่อยขึ้น	มีการแบ่งพื้นที่ให้ปลูกไปสร้างเรือนใหม่เป็นเรือนสมัยใหม่ และมีการติดเรือนให้สูงขึ้น	น้ำท่วมในปี 2538 มีการปรับยกตัวบ้านให้สูงขึ้นประมาณ 3 เมตร มีการปรับที่เก็บของบนโคกใหม่	
	2554-2556	ไม่เปลี่ยนแปลง	มีปรับพื้นที่โดยรอบบริเวณเรือนให้เป็นคอนกรีตพร้อมท่อระบายน้ำฝนใต้ดิน	ไม่เปลี่ยนแปลง	
	2485-2517	ที่ราบไม่ติดคลองหุเตา มีทางเข้าสามารถเชื่อมต่อกับคลองหุเตาได้	ประกอบด้วยเรือนไทย 1 เรือน เรือนเก็บของ ลักษณะคล้ายเรือนไทยขนาดเล็ก และโคกวีว	เรือนยกสูงประมาณ 2 เมตร โคกสูง 2 เมตร มีแนวต้นไม้ล้อมรอบ	
	2518-2537	มีถนนลูกรังบริเวณริมตลิ่งทำให้คลองแคบแต่คันคดงสูงขึ้น	มีการสร้างหอกกลางเพิ่มขยายต่อจากเรือนนอน และสร้างชานหน้าเรือน	ไม่เปลี่ยนแปลง	
	2538-2553	สภาพพื้นที่คงเดิม แต่มีการถมทางเข้าเรือนของตัวเอง	มีการต่อเติมระเบียงครัวข้างเรือน และ สร้างห้องน้ำอยู่ภายในเรือน	ค่อยๆ เริ่มปรับระดับพื้นเรือนพักอาศัยโดยการถมดินเป็นช่วงๆ และ เตรียมที่จะปรับยกระดับเรือน	
	2554-2556	มีการปรับระดับทางเข้าเรือนให้สูงขึ้น	มีการยกระดับความสูงทั้งเรือนและพื้นที่โดยรอบทั้งระบบ มีการสร้างโรงเก็บของแทนคอกวัว	ระดับพื้นดินรอบเรือนสูงประมาณ 1 เมตร และได้ถมสูงกว่า 3 เมตร (สูงกว่าเดิม 2 เมตร)	

		2485 - 2517	2518 - 2537	2538 - 2553	2554 - 2556
		3.0 m 2.5 m 2.0 m 1.5 m 1.0 m 0.5 m 0.0 m	2518 , 2.13 m 2526 , 2.00 m 2523 , 2.00 m	2538 , 2.27 m	2554 , 2.30 m
		2485 , 2.27 m			
ระดับน้ำท่วมจากสถิติสำนึกระบายน้ำ					
เรือน	ปี	สภาพพื้นที่	ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับ ฤดูน้ำท่วม	
	2485-2517	พื้นที่ราบฝั่งตะวันตกริมคลองบางแพ่ง	เรือนไทย 2 ตอน มีหอกกลางเชื่อม ต่อระหว่างกันหันหน้า เข้าหาคลองบางแพ่ง	เรือนไทยยกสูง 1.8 เมตร มีโคกบัว หน้าเรือน	
	2518-2537	มีถนนตัดเข้ามาในพื้นที่ที่ติดเข้าบริเวณหลังบ้านต้องเข้า เรือนจากด้านหลังจากทางเข้าเพื่อนบ้าน	มีการขยายหอกกลางและเพิ่มพื้นที่ครัวหลังเรือน และ ยังคงใช้ทางเข้าเรือนร่วมกับเพื่อนบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	
3. คุณยายวาลี ไทยเจริญ	2538-2553	ไม่เปลี่ยนแปลง	มีการสร้างระเบียงข้างเรือนและย้ายครัวหลังเรือนมา ทำพื้นที่ขานหน้าเรือน และย้ายทางขึ้นเรือน	มีการยกเรือนให้สูงขึ้นเป็น 2.3 เมตร จากพื้น	
	2554-2556	มีถนนตัดเข้ามาบริเวณริมคลองบางแพ่ง และ เรือน เพื่อนบ้านต่อเติมเรือนทำให้ใช้ทางเข้าร่วมใหม่ได้	มีการปรับทางเข้าเรือนใหม่โดยการถมดินเข้าสู่เรือน และย้ายหน้าเรือนมาอยู่ริมคลองเหมือนในอดีต	ไม่เปลี่ยนแปลง	
	2485-2517	พื้นที่ราบฝั่งตะวันตกริมคลองหุดเลา	เรือนไทย 1 ตอน ตั้งอยู่ริมคลองหุดเลามีโคกบัว	เรือนไทยยกสูงประมาณ 2 เมตร และโคกบัว	
	2518-2537	มีการตัดถนนลูกครึ่งริมคลองทำให้คลองแคบลงแต่มี คันคลองที่สูงขึ้น	เรือนถอยถอยลงมาจากตำแหน่งเดิม เนื่องจากติด ถนน และสร้างหอกกลางและขานหน้าเรือน	ไม่เปลี่ยนแปลง	
4. คุณยายทองหล่อ มโนรมย์	2538-2553	ถนนได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นถนนคอนกรีต	มีการขยายเรือนและสร้างห้องน้ำภายในเพิ่มโดย การเชื่อมต่อจากเพื่อนบ้าน	ห้องน้ำภายในเรือนมีการเจาะช่องระบายอากาศที่ อยู่สูง	
	2554-2556	ไม่เปลี่ยนแปลง	มีการปรับระดับใต้ถุนเรือนให้เท่ากับถนนและติด เรือนให้สูงขึ้น	มีการถมให้เท่ากับถนน (ถมเพิ่ม 1 เมตร) และ มี ระยะความสูงของเสาเรือน 2 เมตร	

		2485 - 2517	2518 - 2537	2538 - 2553	2554 - 2556
		3.0 m	2518, 2.13 m		2554, 2.30 m
		2.5 m		2526, 2.00 m	
		2.0 m		2538, 2.27 m	
		1.5 m	2485, 2.27 m		
		1.0 m	2523, 2.00 m		
		0.5 m			
		0.0 m			
					ระดับน้ำท่วมจากสถิติสำนักระบายน้ำ
เงื่อนไข	ปี	สภาพพื้นที่	ลักษณะที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับ ฤดูน้ำท่วม	
	2485-2517	พื้นที่ราบริมคลองหุดเลาฝั่งตะวันออกบริเวณเหนือ วัดถนนทริย์	โคกวี้อยู่มตลิ่ง และมีเรือนไทยอยู่ห่างจากฝั่ง คลองหุดเลา ประมาณ 30 เมตร	เป็นเรือนที่มีได้สูงสูงกว่า 2.90 เมตร และมีโคกวี สูงประมาณ 2 เมตร บริเวณหน้าเรือน	
	2518-2537	มีการสร้างถนนลูกรังผ่านหน้าคลองหุดเลา	โคกวีอยู่ติดถนน มีการขยายพื้นที่ชานหน้าเรือน เพิ่มขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลง	
5. คุณยายสมควร อรัญวงศ์	2538-2553	มีสะพานปูนสร้างบริเวณหน้าเรือน ถนนเปลี่ยนเป็น ถนนคอนกรีต	มีการปรับเปลี่ยนโคกเป็นบ้านชายของชำ และมีการ สร้างห้องน้ำภายในเรือน	โคกถูกปรับเปลี่ยนเป็นบ้านค้า (ไม่มีโคก)	
	2554-2556	ไม่เปลี่ยนแปลง	มีการสร้างหอกกลางเชื่อมต่อกับเรือนอยู่อาศัยเดิมกับ ร้านค้าซึ่งเป็นงานคอนกรีตเสริมเหล็ก	ความสูงของหอกกลาง 2.6	

ตารางที่ 4.3 แสดงลักษณะการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2485 - 2556

เรือน	ปี	(1) ที่อยู่อาศัยใช้ ไม่เป็นวัสดุ	(2) มีการ ปรับตัวจากการ ย้ายที่ตั้งและ ถอยร่นที่อยู่	(3) มีการปรับ ยกระดับตัว เรือนให้สูงขึ้น	(4) มีการสร้าง ล้อมให้อยู่บน เรือน	(5) มีการทำโคก	(6) โอบบริเวณ ใต้ถุนมีการแบ่ง พื้นที่ยกพื้นเพื่อ เก็บของ	(7) มีการแยก ระบบไฟบริเวณ เรือนชั้นบนและ ชั้นล่าง	(8) มีการปลูก ต้นไม้บริเวณ รอบพื้นที่ตัวเรือน
 1. คุณตาสำรวย ทานธรรม	2485-2517								
	2518-2537								
	2538-2553								
	2554-2556								
 2. คุณตาสมน นิยมโกตะ	2485-2517								
	2518-2537								
	2538-2553								
	2554-2556								
 3. คุณยายวดี ไทยเจริญ	2485-2517								
	2518-2537								
	2538-2553								
	2554-2556								
 4. คุณยายทองหล่อ มโนรมย์	2485-2517								
	2518-2537								
	2538-2553								
	2554-2556								
 5. คุณยายภวิศ สุรสำราญ	2485-2517	๕				๕	๕		๕
	2518-2537	๕				๕	๕		๕
	2538-2553	๕		๕	๕		๕	๕	๕
	2554-2556	(ไม้และปูนยกสูง)		๕	๕		๕	๕	๕

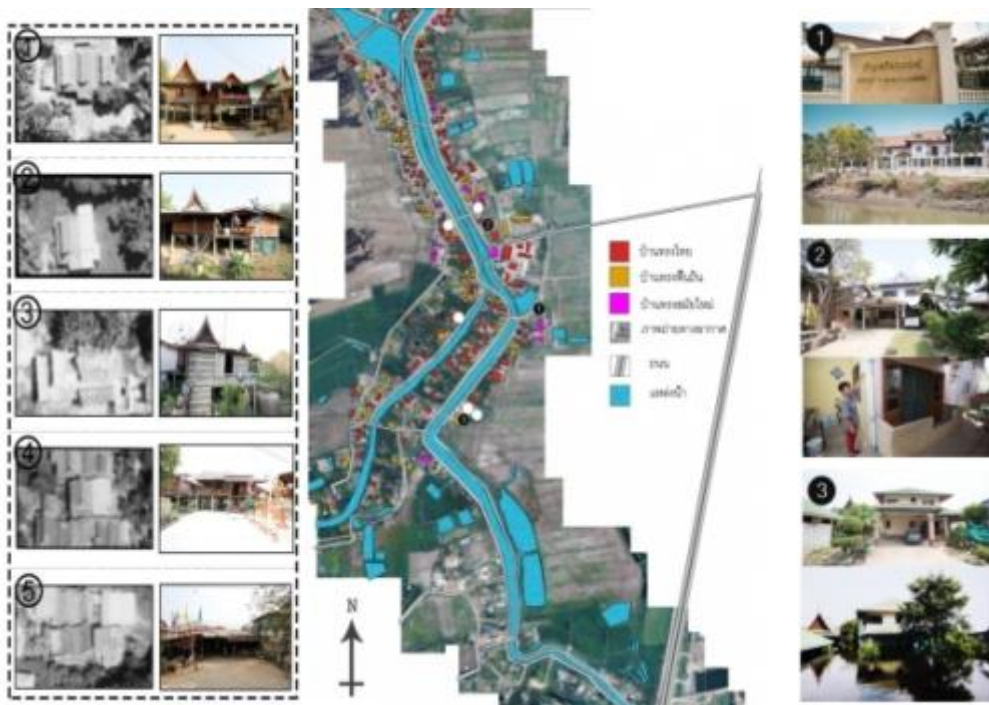
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบลักษณะการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

#### 4.9 การปรับตัวของเรือนสมัยใหม่ในภาวะน้ำท่วม

จากตารางที่ 4.2 และหัวข้อที่ 4.8.4 ผู้วิจัยพบว่าภายในชุมชนบ้านนนทรีสามารถพบเรือนสมัยใหม่ เพียงร้อยละ 9 ของจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมดในขอบเขตพื้นที่วิจัยในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรือนเครื่องฉลุเก่าแก่ในหัวข้อที่ 4.8.4 พบว่าในกลุ่มตัวอย่าง 5 เรือน มีเรือนสมัยใหม่ที่เป็นเครื่องฉลุจำนวน 3 เรือนที่เป็นเรือนสมัยใหม่ 2 ในสามเรือนปัจจุบันมีผู้อยู่อาศัย และ 1 ที่ใช้ที่อยู่อาศัยชั่วคราว ผู้วิจัยสามารถเข้าไปสำรวจและสัมภาษณ์ได้จำนวน 2 ครัวเรือน ได้แก่เรือนเครื่องฉลุของ บ้านคุณยายสมควร อรัญรงค์ และ เรือน เครื่องฉลุของ คุณตาสำรวย ทานธรรม ในส่วนเรือนครุฑฉลุของต้นตระกูลศรียานนท์นั้น ผู้วิจัยจะนำเสนอ ข้อมูลในเชิงประจักษ์เท่านั้น

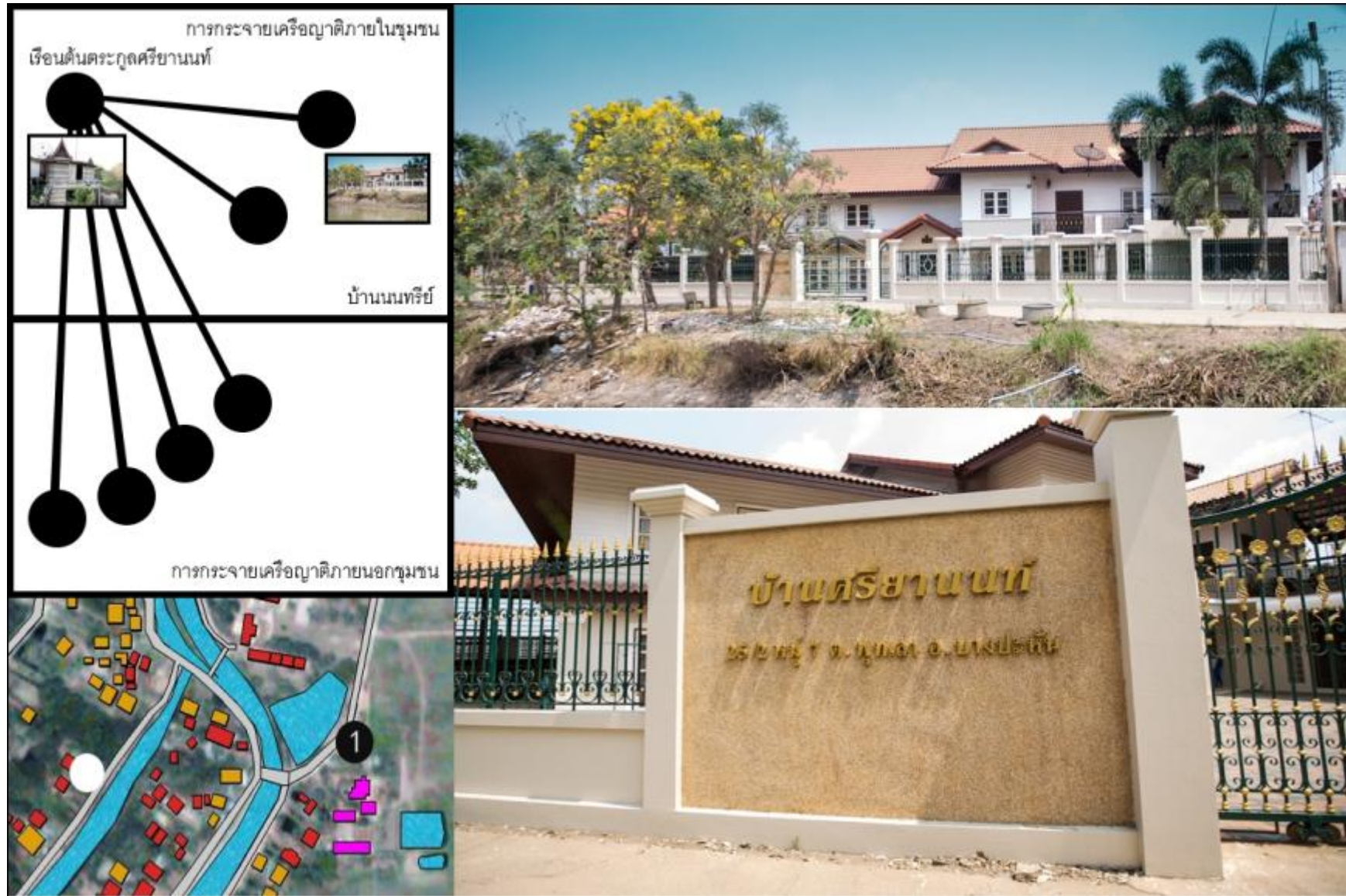
จากการสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของเรือนสมัยใหม่ทั้ง 3 หลังเป็นคนในพื้นที่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี-ปริญญาโท มีทัศนคติเอนเอียงไปทางรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบตะวันตกอันเป็นผลมาจากการได้รับการศึกษาและได้ทำงานในเขตพื้นที่เมือง

ลักษณะโดยทั่วไปของตัวเรือน 3 เรือนนั้นผู้วิจัยพบว่าเรือนสมัยใหม่ทั้งสามเรือนมีลักษณะทางกายภาพภาพที่สอดคล้องกันทั้ง 3 เรือน คือการถมพื้นดิน จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในเรือนสมัยใหม่ผู้วิจัยพบว่าทุกเรือนพยายามจะถมพื้นดินให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่างไรก็ตามก็ยังไม่สามารถถมที่ได้สูงเท่ากับระดับความสูงของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นได้



ภาพที่ 4.24 ตำแหน่งเรือนเครื่องฉลุสมัยใหม่ในชุมชนบ้านนนทรี

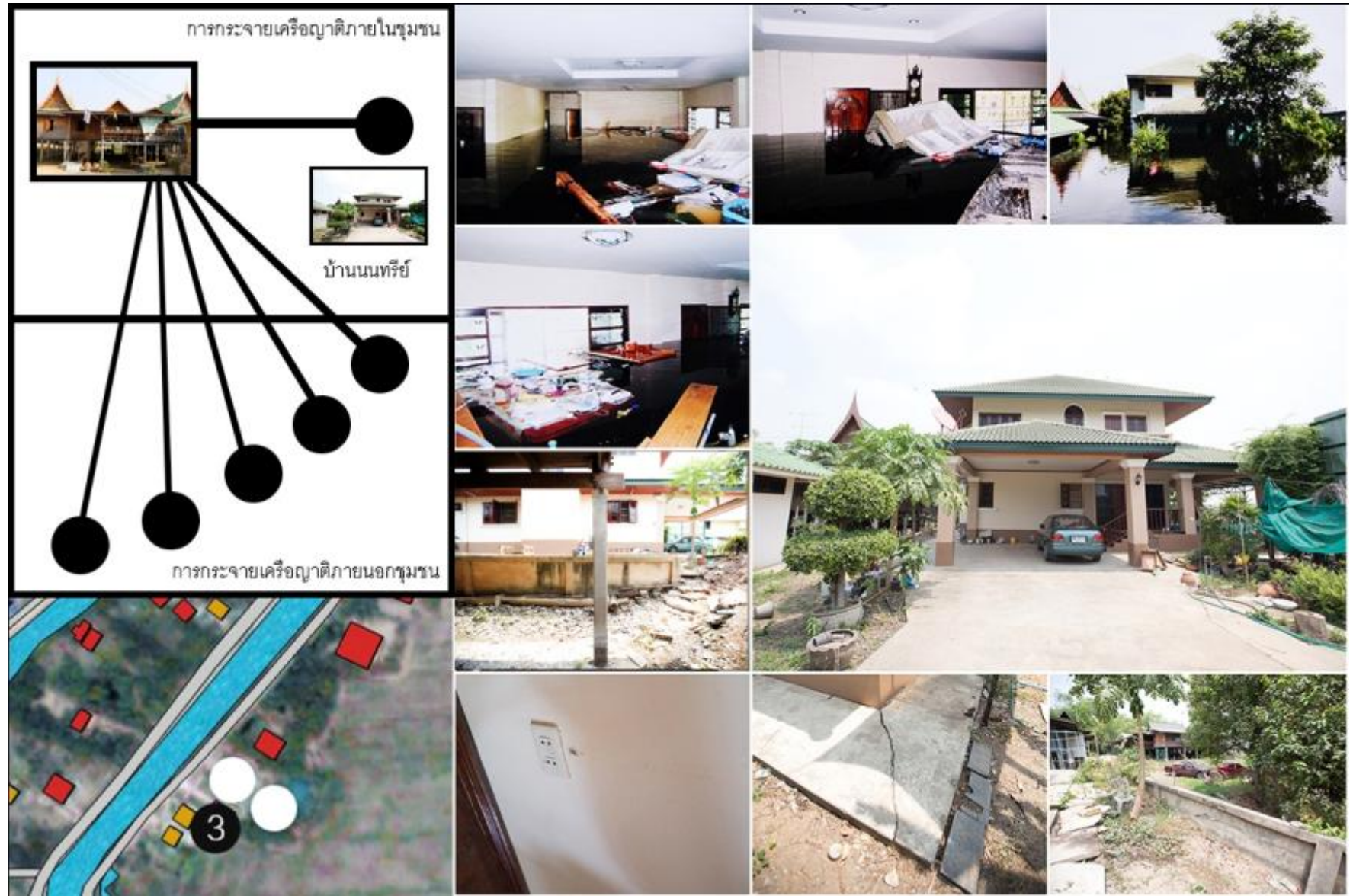
ที่มา ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.25 เรือนเครือญาติสมัยใหม่ตระกูลศรียานนท์

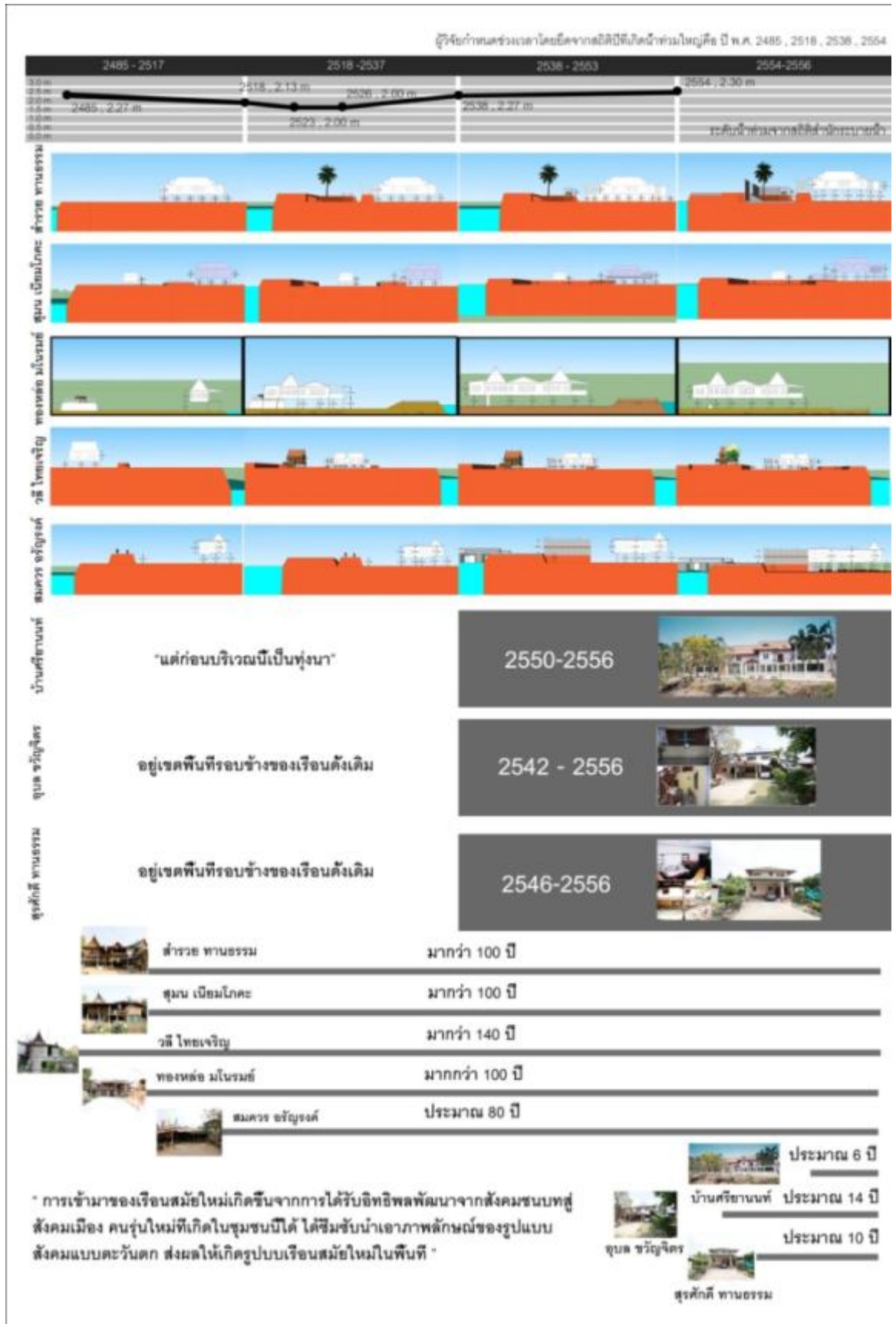


ภาพที่ 4.26 ตำแหน่งเรือนเครือข่ายสมัยใหม่ตระกูลขัวญจิตร



ภาพที่ 4.27 ตำแหน่งเรือนเครือข่ายสมัยใหม่ตระกูลทานธรรม





ภาพที่ 4.28 เปรียบเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือนสมัยใหม่

## 4.9 เปรียบเทียบการปรับตัวของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือนสมัยใหม่ปี 2554

เรือนไทยและเรือนพื้นถิ่น	การปรับตัว	ค่าใช้จ่าย	
		เริ่มต้น (บาท)	จ่ายสูงสุด (บาท)
A การเตรียมการก่อนน้ำท่วม	1. เตรียมยานพาหนะไว้ใช้ก่อนน้ำมา	0.00 (ทำเอง)	500.00
	2. จัดเตรียมไม้ที่เก็บไว้บริเวณใต้ถุนเพื่อนำมาทำทางเดินเชื่อมต่อระหว่างเรือนและถนน	0.00 (ทำเอง)	500.00
	3. ตรวจสอบน้ำในถังใบใหญ่ เต็มให้เต็มเพื่อเก็บไว้ใช้ในชวงน้ำท่วม	0.00	0.00
	4. ย้ายพืชผักสวนครัวที่อยู่ในกระถางไปเก็บไว้ที่โคก	0.00	0.00
B น้ำเริ่มท่วม	1. สังเกตการณ์	0.00	0.00
C น้ำเริ่มท่วมสูงกว่าระดับเสาเรือน	1. ตัดพื้นเรือนให้สูงขึ้นประมาณ 1 เมตร ทำให้สูงกว่าระดับน้ำท่วม	0.00 (ทำเอง)	5,000.00
	2. ขนย้ายเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือประกอบอาหาร และสิ่งของที่ไม่สามารถถูกน้ำท่วมได้เก็บไว้บนพื้นที่สูงขึ้น	0.00 (ทำเอง)	
	3. เฟอร์นิเจอร์ที่เป็นวัสดุไม้เนื้อแข็งปล่อยให้จมน้ำเมื่อน้ำแห้งไม่เสียหาย	0.00	0.00
D การปรับปรุงหลังน้ำท่วม	1. ในกรณีน้ำท่วมไม่ถึงตัวเรือนเรือน การซ่อมแซมหลังน้ำท่วมทำเพียงทำความสะอาดบริเวณพื้นใต้ถุนเรือนและเสา	0.00 (ทำเอง)	500.00
	2. ในกรณีน้ำท่วมถึงตัวเรือน ต้องมีการเช็ดล้างทำความสะอาดทั้งตัวเรือนและผนังภายนอกและภายในเรือน	0.00 (ทำเอง)	1,000.00
	3. ในกรณีน้ำท่วมถึงตัวเรือน จำเป็นต้องลงสีน้ำมันทั้งพื้นเรือนภายในและภายนอกตัวเรือน	2,000.00 (ทำเอง)	5,000.00
	4. ในกรณีน้ำท่วมถึงตัวเรือนจำเป็นต้องเปลี่ยนระบบไฟบางส่วน	500.00 (ทำเอง)	2,000.00
<b>รวม</b>		<b>2,500.00</b>	<b>14,500.00</b>

เรือสมัยใหม่	การปรับตัว	ค่าใช้จ่าย	
		เริ่มต้น (บาท)	จ่ายสูงสุด (บาท)
A การเตรียมการก่อนนำท่วม	1. ซื้อมันดูคอก 1-2 ตัว	3,000.00	10,000.00
	2. ซื้อมือถือทราดกันน้ำท่วม	5,000.00	15,000.00
	3. ก่ออิฐกั้นน้ำเข้าตัวเรือน และอัดซิลิโคนบริเวณรอยเชื่อมต่างๆ	3,000.00	5,000.00
	4. ยกข้าวของต่างๆ ขึ้นที่สูง	0.00 (ทำเอง)	1,000.00
B นำเริ่มท่วม	1. สังเกตการณ์	0.00	0.00
C. นำเข้าเรือน กรณีปี 2554 น้ำเพิ่มระดับอย่างรวดเร็ว	1. อพยพหนีออกจากพื้นที่	5,000.00	15,000.00
	2. ค่าใช้จ่ายเพื่อที่ช่วงอพยพ	10,000.00	30,000.00
D การปรับปรุงหลังน้ำท่วม	1. ทาสีเรือนทั้งภายนอกและภายใน	20,000.00	80,000.00
	2. ซ่อมพื้น บัว คิ้ว ภายในเรือน	3,000.00	10,000.00
	3. เปลี่ยนสวิตไฟ ปลั๊กไฟ ใหม่ทั้งเรือน	1,000.00	5,000.00
	4. ค่าเฟอร์นิเจอร์ที่ซื้อเข้าเรือนทดแทนของเก่า	10,000.00	50,000.00
	5. ค่าปรับปรุงพื้นที่บริเวณโดยรอบเรือน	0.00 (ทำเอง)	10,000.00
<b>รวม</b>		<b>60000.00</b>	<b>231000.00</b>

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในช่วงน้ำท่วม ของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือสมัยใหม่ปี พ.ศ. 2554

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าใช้จ่ายในช่วงน้ำท่วมของเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นอยู่ระหว่าง 2,500 – 14,500 บาท ในขณะที่เรือสมัยใหม่มีค่าระหว่าง 60,000 – 231,000 บาท ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่แพงกว่าเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นกว่ามาก 16 เท่าเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายสูงสุดระหว่างเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นและเรือสมัยใหม่ เป็นผลมาจากเรือสมัยใหม่เป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยแบบตะวันตก ตัววัสดุประกอบเรือไม่ได้ถูกออกแบบมาให้สามารถแช่น้ำได้เป็นเวลานานส่งผลให้เมื่อถูกน้ำท่วม ส่งผลให้เกิดค่าเสียหายเป็นจำนวนมาก

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรีย์ ตำบลพุกเลา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1. ศึกษาสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของครัวเรือนในชุมชนพื้นถิ่น 2. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยและการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากน้ำท่วมของชุมชนพื้นถิ่นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน 3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคหรือปัจจัยสนับสนุนของการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก และเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนนนทรีย์ ต.พุกเลา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสำรวจ การสังเกตเชิงประจักษ์ และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จากผู้อยู่อาศัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตพื้นที่วิจัย โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ในระดับชุมชน และที่อยู่อาศัย ทั้งด้านกายภาพ สังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

#### 5.1 ผลการศึกษาด้านการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 5 หลัง (หัวข้อที่ 4.8)

จากหัวข้อที่ 4.8.4 ในเขตพื้นที่วิจัยของชุมชนบ้านนนทรีย์เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมน้ำ จึงมีเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่อย่างน้อย 6 ครั้ง ผู้วิจัยสามารถสรุปการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยพอสังเขปได้เป็น 4 ช่วงดังนี้ ช่วง พ.ศ. 2585 – 2517 (เกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี 2484) ช่วง พ.ศ. 2518-2537 (เกิดน้ำท่วมใหญ่จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ พ.ศ.2518 , 2523 และ พ.ศ. 2526) ช่วง พ.ศ.2538 – 2553 (เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ที่สุดคือ พ.ศ. 2538) และสุดท้ายปี 2554 ถึง ปัจจุบัน (เกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี 2554) ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีย์กล่าวว่าน้ำท่วมครั้งนี้เป็นน้ำท่วมครั้งที่มีปริมาณน้ำและผลกระทบร้ายแรงที่สุด

ช่วง พ.ศ. 2585 – 2517 : ที่อยู่อาศัยทั้ง 5 หลัง เป็นช่วงที่อยู่ในคาบการปรับตัวครั้งสำคัญ ด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากเป็นช่วงสุดท้ายที่วิถีชุมชนริมน้ำกำลังจะเกิดการพัฒนาระบบคมนาคมทางบก ในช่วงนี้เรือนพักอาศัยจะอยู่ใกล้ริมลำคลองพุทเลา และ คลองบางแพ่ง

ช่วง พ.ศ. 2518 – 2537 : ที่อยู่อาศัยทั้ง 5 หลัง ต้องปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยจากการพัฒนาระบบคมนาคมทางบก บริเวณคันคลองปรับเปลี่ยนเป็นถนน ส่งผลให้แนวลำคลองแคบลง แต่มีคันคลองที่สูงขึ้นประมาณ 2 เมตร และส่งผลให้เรือนพักอาศัยทั้ง 5 หลังอยู่ต่ำกว่าถนน และมี 1 เรือนต้องย้ายเรือนถอยร่นลงมาจากตำแหน่งเดิมคือเรือน 4 คุณยายทองหล่อ มโนรมย์ เนื่องจากโดนถนนตัดผ่านหน้าบ้าน ในช่วงนี้เป็นช่วงที่ทั้ง 5 มีการต่อเติมเพิ่มขึ้นมีการทำหอกกลาง เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในครัวเรือนและ ผู้อาศัยในชุมชนนี้มีสถานะทางการเงินที่สูงขึ้น เนื่องจากรูปแบบการทำนาเพื่อการค้า

ช่วง พ.ศ. 2538 – 2553 เกิดภัยพิบัติน้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี 2538 ส่งผลให้ที่อยู่อาศัยทั้ง 5 หลังที่อยู่อาศัยทั้ง 5 หลังมีการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยโดยการติดเรือน และ ถมดินให้เท่ากับพื้นถนนและติดเรือนให้สูงขึ้น เรือนทั้ง 5 มีการเปลี่ยนจากเสาไม้ เป็นเสาปูน ผลจากการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยครั้งนี้ ส่งผลให้เมื่อเกิดน้ำท่วมในปริมาณสูง น้ำท่วมไม่ถึงภายในเรือน

ช่วง พ.ศ. 2554 ถึง ปัจจุบัน เกิดน้ำท่วมครั้งที่รุนแรงที่สุดจากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีย์ จำนวนเรือน 3 ใน 5 เรือนน้ำท่วมถึงภายในเรือน และมี เรือนพักอาศัย 2 เรือนที่สูงกว่าระดับน้ำท่วม จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้อยู่อาศัยทั้ง 5 เรือนไม่มีแผนที่จะปรับปรุงเรือนให้สูงขึ้น จากเหตุที่ว่า การปรับยกเรือนให้สูงกว่าระดับน้ำ ปี พ.ศ. 2554 ใช้เงินที่สูงมากเพราะได้เรือนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 เรือนได้ทำการติดเรือนมาก่อนแล้วหลังจากน้ำท่วมปี 2538 โดยปัจจุบันระดับความสูงของเสาเรือนอยู่ที่ระดับ 2.5 – 3 เมตร การจะยกให้สูงขึ้นไปอีกจำเป็นต้องมีการถมดินปรับระดับพื้นให้สูงขึ้นก่อน ไม่สามารถเปลี่ยนเสาที่สูงมากกว่าระดับเรือนปัจจุบันได้ทันทีเพราะจะทำให้เรือนไม่มั่นคง ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายที่สูง นอกจากนี้ผู้อยู่อาศัยคาดว่าโอกาสที่น้ำจะท่วมมากกว่านี้มีโอกาสน้อย และ หากท่วมจริงก็สามารถถมดินปรับเรือนให้สูงขึ้นได้

## 5.2 ผลการศึกษาผลกระทบจากสภาวะน้ำท่วมของเรือนสมัยใหม่ในชุมชนบ้านนนทรี

ชุมชนบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนมีลักษณะความสัมพันธ์แบบเครือญาติซ้อนเครือญาติ กล่าวคือปัจจุบันภายในชุมชนนี้มีความหลากหลายนามสกุล แต่หากไล่ย้อนไปอดีตมักจะมีความเกี่ยวพันทั้งสิ้น ในหัวข้อที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าการสร้างที่อยู่อาศัยรูปแบบสมัยเริ่มเกิดขึ้นในพื้นที่แต่จะเป็นสัดส่วนที่น้อยก็ตาม แต่จากการสัมภาษณ์พบว่ารูปแบบที่อยู่อาศัยสมัยใหม่เริ่มเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 15 ปีมาแล้ว จากการสำรวจที่อยู่อาศัยทั้ง 3 เรือนพบว่า เรือนทุกเรือนมีรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการออกแบบให้น้ำท่วมไม่ถึง กล่าวคือ บ้านสมัยใหม่ทุกหลังพยายามสร้างให้สูงกว่าระดับพื้นดินเดิม (ดูภาพที่ 4.27 ประกอบ) แต่ไม่สามารถทำให้สูงกว่าระดับเรือนไทย หรือ เรือนพื้นถิ่นได้ เมื่อเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ อย่างเช่นปี 2554 ได้สร้างความเสียหายเป็นจำนวนมาก จากการสัมภาษณ์เรือนสมัยใหม่ของตระกูลทานธรรม และการสังเกตเชิงประจักษ์ พบว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อตั้งแต่ระดับภายนอกและภายในที่พักอาศัย เช่น ผนังกันดินพัง พื้นปูนรอบตัวที่พักอาศัยแตกร้าว สวิทช์ไฟและเฟอร์นิเจอร์เสียหาย รวมทั้งสีภายนอกและภายในอาคารเสียหายทั้งหมด เรือนหลังนี้เสียค่าซ่อมแซม มากกว่า 200,000 บาท เป็นค่าทาสีภายนอกภายใน 100,000 และซ่อมแซมส่วนอื่นๆ ประมาณ 100,000 บาท อย่างไรก็ตามผู้อยู่อาศัยเรือนหลังนี้ ได้ทำประกันน้ำท่วม จึงมีงบประมาณในการซ่อมแซม สอดคล้องภาพที่ 4.26 สะท้อนให้เห็นถึงร่องรอยความเสียหายจากอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา ผู้อยู่อาศัยยังคงสภาพการป้องกัน (แนวอิฐ) น้ำท่วมไว้ และบูรณะที่อยู่อาศัยให้พอที่จะได้อยู่ได้ แต่ยังคงคราบน้ำท่วมภายนอกไว้ เนื่องจากการบูรณะซ่อมแซมดังภาพที่ 4.27 ใช้งบประมาณในการซ่อมแซมจำนวนมาก และจากภาพที่ 4.25-4.27 และการสังเกตเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยคาดว่าเรือนเครือญาติตระกูลศรียานนท์ จำเป็นต้องใช้เงินจำนวนมากเช่นกันในการบูรณะที่อยู่อาศัย ให้กลับมามีสภาพเหมือนก่อนมหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554

ข้อมูลเบื้องต้นนี้มีความสอดคล้องกับตารางที่ 4.5 พบว่าระหว่างเรือนพื้นถิ่นและเรือนสมัยใหม่ ค่าใช้จ่ายในการอยู่อาศัยในสภาวะน้ำท่วมในปี 2554 พบว่า ค่าใช้จ่ายของเรือนไทยและเรือนพื้นถิ่นมีค่าใช้จ่ายในการเตรียมตัวก่อนน้ำท่วม – การปรับปรุงหลังน้ำท่วมคิดเป็น 2,500 – 14500 บาท ในส่วนเรือนสมัยใหม่มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่เตรียมตัวถึงการปรับปรุงหลังน้ำท่วม ระหว่าง

60,000 – 231,000.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกันระดับค่าใช้จ่ายสูงสุดระหว่างเรือนไทยเรือนพื้นถิ่น และเรือนสมัยใหม่ คิดเป็นร้อยละ 6.3 หรือประมาณ 16 เท่าของค่าใช้จ่ายของเรือนสมัยใหม่ในการปรับปรุงให้สภาพใกล้เคียงกับเรือนเดิมก่อนน้ำท่วม ในขอบเขตพื้นที่วิจัย ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่า เรือนสมัยใหม่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่วิจัยนี้ ซึ่งมีลักษณะพื้นที่เป็นแอ่งกระทะมีน้ำท่วมเข้ามาในพื้นที่ทุกปี

### 5.3 สรุปผลการวิจัย การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### 5.3.1 การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย

รูปแบบที่อยู่อาศัยแบบพื้นถิ่นของชุมชนบ้านนนทรี มีที่อยู่อาศัยที่มีการปรับตัว (เรือนไทยเรือนพื้นถิ่น) คิดเป็นร้อยละ 91 จากจำนวน 307 หลังคาเรือน โดยเรือนที่ไม่มีการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัย (เรือนสมัยใหม่) คิดเป็นร้อยละ 9 โดยที่อยู่อาศัยที่การปรับตัวมีลักษณะที่อยู่อาศัยและพื้นที่โดยรอบดังนี้ 1) ที่อยู่อาศัยมีความยืดหยุ่นสูงเนื่องไม่เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบา โดยตัวเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นถูกออกแบบให้สามารถถอดประกอบได้ ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย (2) มีการปรับตัวจากการย้ายที่ตั้งและถอยร่นที่อยู่อาศัยเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ริมตลิ่งเป็นแนวถนนริมคันคลอง ทำให้เรือนบางเรือนถอยร่นลงมาเพราะตั้งอยู่ติดริมตลิ่ง และเรือนบางเรือนย้ายที่ตั้งเรือนเดิมไปอยู่บริเวณที่มีการพัฒนาถนนขึ้นใหม่เนื่องจากนาผืนใหญ่อยู่ใกล้กับบริเวณที่ตัดถนน (3) มีการปรับยกระดับตัวเรือนให้สูงขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ปี พ.ศ.2538 โดยการเปลี่ยนเสาเรือนจากเสาไม้เป็นเสาปูนที่มีความสูงมากกว่า (4) มีการสร้างส้วมให้อยู่บนเรือนซึ่งในอดีตก่อน พ.ศ. 2518 ห้องน้ำมักจะอยู่ภายในนอกตัวเรือน (5) มีการทำโคก เนินดินขนาดย่อมเพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ในภาวะน้ำท่วม โดยทั่วไปโคกจะมีความสูงกว่าระดับพื้นได้ถุนเรือนประมาณ 2 เมตร (6) ในบริเวณได้ถุนมีการแบ่งพื้นที่ยกพื้นเพื่อเก็บเรือและไม่กระดานแผ่นเพื่อใช้ในชวงน้ำท่วม ซึ่งสิ่งนี้เป็นลักษณะการเตรียมการทางด้านกายภาพในการปรับตัวเพื่ออยู่อาศัยร่วมกับน้ำท่วม (7) มีการแยกระบบไฟบริเวณเรือนชั้นบนและชั้นล่าง ทำให้สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากน้ำได้ (8) มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบพื้นที่ตัวเรือนไว้ใช้ทำเป็นเสาและคานสำหรับทางเดินชั่วคราวและหนุนพื้นเรือน นอกจากนี้แนวต้นไม้ยังใช้ใน

การแบ่งขอบเขตพื้นที่ของเรือนและสามารถใช้เป็นอาหารได้ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงมหาอุทกภัยปี 2554 กับเรือนสมัยใหม่พบว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนและหลังน้ำท่วมเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัดกว่า โดยเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นมีค่าใช้จ่ายระหว่าง 2,500-14,500 บาท ส่วนเรือนสมัยใหม่มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 60,000 – 231,000 บาท ซึ่งสิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าเรือนสมัยใหม่ไม่มีความมีความเหมาะสมในสร้างอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมอย่างยิ่ง โดยเฉพาะบริเวณขอบเขตพื้นที่ของผู้วิจัย

### 5.3.2 การปรับตัวด้านสังคม

ผู้อยู่อาศัยภายในเขตพื้นที่วิจัย มีวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพาน้ำ การเกิดน้ำท่วมในระดับที่ปกติ (ระดับน้ำท่วมที่เหมาะสมในชุมชนนี้คือ “การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ โดยที่ระดับน้ำค่อยๆเพิ่มขึ้นวันละ 5-10 cm และรักษาระดับสูงสุดไม่เกิน 2 เมตร ในบริเวณท้องนา ) ทำให้สังคมสามารถคงอยู่ได้ ผู้อยู่อาศัยมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถอาศัยอยู่พื้นที่นี้ได้ปกติ เนื่องจากเตรียมการเพื่อที่ที่สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ เช่น การเตรียมยาแนวเรือ การเก็บของไว้บนเรือน การนำสัตว์ไปไว้บนโคก มีการเตรียมไม้กระดาน และไม้ไผ่ เพื่อใช้งานอรรถประโยชน์ต่างๆ เช่นการทำทางเดินเป็นต้น ในกรณีที่เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีองค์ความรู้ในการยกพื้นบ้านเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราวได้

ในด้านสุขอนามัยผู้อยู่อาศัยในปัจจุบันสะดวกกว่าในอดีตมากเพราะการเข้าห้องน้ำในอดีตหากเกิดน้ำท่วม (สมัยส้วมอยู่นอกบ้าน) ก็ต้องพายเรือออกไปทำธุระกลางทุ่ง ในปัจจุบันบ้านทุกหลังมีส้วมภายในบ้านเรือนพักอาศัย ซึ่งส้วมภายในเรือนพักอาศัยจะมีระบายอากาศที่อยู่ในระดับสูงทำให้ไม่เกิดปัญหาด้านสุขอนามัย

### 5.3.3 การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ

สัณฐานของชุมชนนี้ตั้งอยู่บนเส้นทางของแม่น้ำเจ้าพระยาเดิม (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นคลอง) ชุมชนนี้จึงมีระบบโครงสร้างชุมชนที่เกื้อกูลกับสายน้ำ และฤดูน้ำ ผู้วิจัยพบว่าน้ำท่วมในระดับที่เหมาะสมมีความจำเป็นต่อระบบเศรษฐกิจของชุมชน(การเกษตรกรรม) ทำให้วิถีชีวิตของชุมชนนี้สะท้อนรูปแบบการดำรงชีวิต ยกตัวอย่างเช่น การใช้ข้าวสายพันธุ์ที่พื้นน้ำส่งผลให้น้ำข้าวจะเจริญเติบโตดีมากเมื่อมีน้ำท่วมขังในระดับที่เหมาะสม



### 5.3.4 อุปสรรคในการปรับตัว

1. อุปสรรคในการปรับตัวจะเกิดจากผู้อยู่อาศัยในชุมชน ที่เป็นคนรุ่นใหม่ซึ่งไม่ตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้ที่อยู่ในชุมชนของตน นำมาสู่รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ซึ่งมีน้ำท่วมซ้ำซาก โดยมีความคิดที่จะรอคอยความช่วยเหลือจากภาครัฐในการแก้ปัญหาความเป็นอยู่ มากกว่าที่จะปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่



ภาพที่ 5.1 กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่น่าความคิดแบบตะวันตกมาสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่  
ที่มา ผู้วิจัย

2. การพัฒนา ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในระดับชุมชน ระดับภาค และ ประเทศ เช่นการสร้างนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่แอ่งกระทะ การถนนที่สูงกว่าระดับผิวดินเดิมมาก ส่งผลให้เมื่อเกิดน้ำทุกปริมาณน้ำจะกระจุกมากเฉพาะพื้นที่ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นมีระดับน้ำท่วมที่สูงกว่าปกติมากจนส่งผลให้พื้นที่เหล่านั้นกลายเป็นพื้นที่อพยพ และ การสร้างกำแพงกั้นน้ำในทั้งในบริเวณริมแม่น้ำลำคลอง และตามพื้นที่ต่างๆอย่างไม่มีการควบคุมเมื่อน้ำไม่สามารถแผ่พื้นที่ได้อย่างอิสระก็จะส่งผลให้มวลน้ำในบริเวณที่น้ำเข้าท่วมจะมีปริมาณที่สูงมาก สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของอุทกภัยสูงขึ้น



ภาพน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

การรื้อถอนแก๊สน้ำ ที่คอนกรีต

ภาพที่ 5.2 การพัฒนาที่ไม่สอดคล้องกับภาพทางธรรมชาติ

ที่มา <http://daily.bangkokbiznews.com>

3. ต้นทุนบ้านทรงไทยในปัจจุบันมีราคาสูงหากใช้วัสดุแบบดั้งเดิม เมื่อเทียบกับวัสดุก่อสร้างในปัจจุบัน ค่าก่อสร้างต่อพื้นที่ใช้สอยหากไม่นับพื้นที่ว่างบริเวณใต้ถุนเรือน มีสัดส่วนที่แพงกว่า 2 เท่า

แบบบ้าน	ราคา
บ้านแบบ A	820,000 บาท
บ้านแบบ B	1,200,000 บาท
บ้านแบบ C	1,400,000 บาท

ชื่อแบบบ้าน	ราคา
Trend Soft D9	2,000,000 - 3,000,000 บาท
Trend Soft D8	2,000,000 - 3,000,000 บาท
Trend Soft D7	3,000,000 - 4,000,000 บาท
Green Soft D1	2,000,000 - 3,000,000 บาท
Green Soft D2	3,000,000 - 4,000,000 บาท
Trend Soft D1	2,000,000 - 3,000,000 บาท

ภาพที่ 5.3 เปรียบเทียบค่าก่อสร้างระหว่างเรือนไทยและเรือนสมัยใหม่

ที่มา [www.bansongthai.com](http://www.bansongthai.com) และ <http://www.landyhome.co.th>

## 5.4 อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก กรณีศึกษา บ้านนนทรีย์ ตำบลบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับองค์ความรู้ที่เกิดจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้สะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องผลการวิจัยดังนี้

1. จากองค์ความรู้เรื่องการก่อตั้งที่อยู่อาศัยและชุมชน และ รูปแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทยจากวิถีน้ำสู่วิถีบก ( กลุ่มหัวข้อที่ 2.1 พรเทพ พิมลเสถียร , สิริมา ศรีสุวรรณ และ Kulapat Yantrasat ) สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาองค์ความรู้ด้านที่อยู่อาศัยที่เกิดจากวิถีน้ำเป็นสิ่งที่ยังไม่ล้าสมัย การศึกษาของผู้วิจัยพบว่าหากพื้นที่ที่พัฒนาที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่ม มีความเสี่ยงต่อการเกิดทั้งน้ำท่วมและน้ำหลาก ที่อยู่อาศัยแบบเรือนไทยและเรือนพื้นถิ่นมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ในแง่ของการอยู่อาศัย และการดูแลรักษา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเรือนสมัยใหม่ ผู้วิจัยพบว่ามีความประหยัดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามปัจจุบันคนรุ่นใหม่ในพื้นที่เริ่มมีความนิยมในการสร้างที่อยู่อาศัยแบบเรือนสมัยใหม่มากขึ้นซึ่งเป็นผลจากการได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายนอกทั้งจากการพัฒนาสู่รูปแบบสังคมเมือง การรับสื่อต่างๆ การได้ใช้ชีวิตเช่นการศึกษา การทำงานในเมือง ทำให้คนรุ่นใหม่ที่มีการศึกษารู้สึกว่าการมีที่อยู่อาศัยตามแบบของตะวันตกนั้น มีภาพลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงความมีฐานะ ความประสบความสำเร็จในชีวิต นำมาสู่การไม่เห็นคุณค่าขององค์ความรู้และการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของชุมชนบ้านนนทรีย์ ส่งผลให้เมื่อเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ก็จะส่งผลต่อความเสียหายกับที่อยู่อาศัยสมัยใหม่ เพราะที่อยู่อาศัยสมัยใหม่ได้ถูกออกแบบมาให้สามารถแช่น้ำได้เป็นเวลานานได้

2. จากองค์ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในปัจจุบันมีแนวโน้มที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มที่จะเกิดบ่อยขึ้น ( กลุ่มหัวข้อที่ 2.2 R Haines , Zbigniew W.Kundzewicz และ งานวิจัยของ Intergovernmental Panel on Climate Change ) องค์ความรู้นี้มีความสอดคล้องกับพื้นที่ของผู้วิจัย นับตั้งแต่ พ.ศ.2538 – ปัจจุบัน ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ที่เป็นเรือนไทยเรือนพื้นถิ่นมีการติดเรือนให้สูงขึ้นเป็นจำนวนมาก กระบวนติดเรือนให้สูงขึ้นเกิดขึ้นหลังปี พ.ศ.2538 ในขณะที่ปี พ.ศ.2554 ผู้วิจัยได้พบว่าในชุมชนบ้านนนทรีย์มีการติดเรือนให้สูงขึ้นจากที่ติดปี 2538 เพียง 2-3 หลังเนื่องจากการติดเรือนให้สูงขึ้นกว่าเดิมอีกจะต้องทำการถมดินและทำฐานรากใหม่ จำเป็นต้อง

ใช้เงินจำนวนมาก และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าเหตุการณ์น้ำท่วมในปี 2554 มีระดับความสูงของน้ำที่เกินกว่าระดับน้ำท่วมใหญ่ครั้งก่อนๆ มาก (น้ำท่วมครั้งใหญ่ปกติน้ำจะท่วมสูงประมาณ 2 เมตร ปี พ.ศ. 2554 ท่วมสูง 4 เมตร) อย่างไรก็ตามเหตุการณ์น้ำท่วมปี 2554 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าระดับน้ำในปัจจุบันมีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้น

สิ่งที่สะท้อนให้เห็นจากการทำวิจัยเรื่องการปรับตัวที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก กรณีศึกษาบ้านนนทรี ตำบลพุดเตา อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยพบว่าการติดเรื่อนให้สูงขึ้นแปรผันโดยตรงกับระดับความรุนแรงของน้ำท่วม โดยเฉพาะหลังอุทกภัยน้ำท่วมปี พ.ศ. 2538 ที่อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่มีการติดเรื่อนให้สูงขึ้น

3. เทคโนโลยีการปรับตัวด้านกายภาพ การมีส่วนร่วมของประชาชน และ การกระจายข้อมูลข่าวสารตามช่องทางต่างๆ ( กลุ่มหัวข้อที่ 2.3 ฤทัย ใจจงรัก , นิทรศกร ท่วม อยู่ ได้ , ศุภย์ ส่งเสริมการออกแบบ ) ทำให้การปรับตัวอยู่ร่วมกับน้ำสามารถทำได้ เมื่อนำองค์ความรู้นี้มาเปรียบเทียบผลจากการวิจัยผู้วิจัยพบว่ามีความสอดคล้องเช่นกัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีการปรับตัวด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย และการใช้พื้นที่ข้างขึ้นน้ำไว้ต่อช่วงแสง ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของชุมชนนี้ ทำให้ชุมชนนี้ยังคงสืบสถานะชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

#### 5.4 ข้อเสนอแนะ

1. หากกระบวนการทำให้ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนตระหนักถึงคุณค่าและสามารถถอดองค์ความรู้สู่คนรุ่นหลังให้ได้ หากคนรุ่นใหม่ในพื้นที่ไม่เห็นคุณค่าของรูปแบบทางกายภาพ และกระบวนการทางสังคม ในการปรับตัวอยู่ร่วมกับน้ำท่วม จะส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในการปรับปรุงพื้นที่อยู่อาศัยที่ไม่ได้ปรับตัวเป็นจำนวนมาก

2. หน่วยงานท้องถิ่นควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านอยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีให้ตระหนักถึงความสำคัญของรูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมในชุมชน โดยใช้องค์ความรู้ภายในชุมชนและประยุกต์กับองค์ความรู้ในปรับตัวอยู่ร่วมอาศัยกับน้ำท่วมจากภายนอกชุมชน

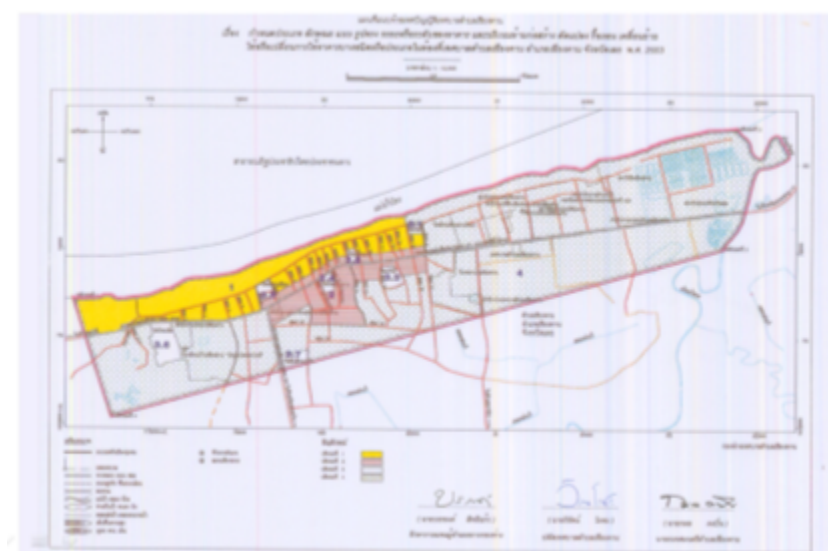


หน่วยงานท้องถิ่นให้ความรู้ชุมชนจาก  
องค์ความรู้ภายในและภายนอกชุมชน

ภาพที่ 5.4 การให้ความรู้ความเข้าใจประชาชน

ที่มาผู้วิจัย

3. ควรมีการออกเทศบัญญัติในท้องถิ่นควบคุมรูปแบบอาคารในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม การจะเกิดกระบวนการนี้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นในการคงสภาพและพัฒนา ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมในชุมชนก่อน กระบวนการมีลักษณะใกล้เคียงการออกเทศบัญญัติของตำบลเชียงคาน ซึ่งมีผลเพื่ออนุรักษ์และควบคุมการพัฒนาให้สอดคล้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่



ภาพที่ 5.5 แผนที่แนบท้ายเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเชียงคาน

ที่มาบัญญัติเทศบาลตำบลเชียงคาน พ.ศ. 2553

4. ควรนำความรู้ด้านการปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยของชุมชนพื้นถิ่น ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ชนบทเช่น เรือนยกพื้นสูงที่มีความโปร่งสบายและตัวเรือนตั้งอยู่บนเสา เรือนแพ ที่สามารถพบได้เรือนแพที่ตั้งอยู่บนผิวน้ำถาวร (เรือนแพอุทัยธานี แม่น้ำสะแกกรัง) และเรือนแพที่สามารถปรับตัวอยู่ได้แบบครึ่งบกครึ่งน้ำกล่าวคือเรือนแพแบบนี้สามารถตั้งอยู่บนบกได้ พบได้บริเวณ (ชุมชนชาวมอญ อำเภอสังขละบุรี) ซึ่งรูปแบบเรือนพื้นถิ่นแบบต่างๆที่พบในประเทศไทย มีรูปแบบการตั้งเรือนแบบปรับตัวกับสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรจะนำองค์ความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์การออกแบบที่อยู่อาศัย ทั้งในเรื่องของ รูปแบบ วัสดุ และราคา ที่สามารถนำไปใช้กับตลาดที่อยู่อาศัยตั้งแต่ระดับผู้มีรายได้น้อยได้



ภาพที่ 5.6 เรือนพื้นถิ่นแบบต่างๆ ที่ปรับตัวอยู่ร่วมกับน้ำ

ที่มา ผู้วิจัย

5. ผู้ประกอบการด้านที่อยู่อาศัยควรพัฒนารูปแบบที่อยู่อาศัยในปัจจุบันให้มีลักษณะที่ยืดหยุ่นสูงสามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย หากจำเป็นต้องพัฒนาที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม



ภาพที่ 5.7 โมเดล "บ้านไม่หนีน้ำ" งานสถาปนิก'55 เอาอยู่

6. รัฐควรที่จะหาวิธีการให้มีการนำไม้มาใช้เป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต เนื่องจาก ไม้ เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่นสูง ทำให้ไม้เป็นวัสดุที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วม

### 5.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านนนทรีมีจำนวนมาก มีการพัฒนาการต่อเติมที่ยาวนาน แต่ละเรือนมีช่วงเวลาในการต่อเติมหลายชั่วรุ่นอายุคน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการศึกษา พัฒนาการ การต่อเติมที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยสมมุติฐานงานวิจัยคือ รูปแบบการต่อเติมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมพื้นถิ่น เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินจะมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวเพื่ออยู่อาศัย ทั้งในด้านการอยู่อาศัย และ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ให้ที่อยู่อาศัยมีความเหมาะสมในการอยู่อาศัยต่อไป

นอกจากผู้วิจัยพบว่าเรือนพื้นถิ่นซึ่งอยู่กึ่งกลางระหว่างเรือนไทยและเรือนสมัยใหม่ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับเรือนไทยแต่มีการผสมผสานระหว่างไม้และวัสดุสมัยใหม่ ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการวิจัยที่เน้นเฉพาะเรือนพื้นถิ่น ซึ่งเป็นเรือนที่อยู่ระหว่างช่วงคาบเกี่ยวการเปลี่ยนแปลงจากวิถีน้ำสู่วิถีบก และมีต้นทุนในการก่อสร้างที่ถูกกว่าเรือนไทยและยังสามารถอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมได้

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กิตติศักดิ์ วิทยาโกมลเลิศ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากชุมชนน้ำสู่เมืองบกในพื้นที่เมือง  
ฝั่งธนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต : ภาควิชาวางแผนภาคและเมือง คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

กุลภัทร ยันตรศาสตร์, ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บก ที่มีผลต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ใน  
บริเวณชุมชนริมน้ำบางใหญ่ บางเวียง บางกรวย และบ้านบุ, 2538.

ธวัช บุรีรักษ์ และบัญชา คุณเจริญไพฑูริย์. การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ.  
กรุงเทพมหานคร : อักษรวัฒนา, 2551.

พระครูวิจิตรการโกศล. ธรรมบรรณาการงานฉลองสมณศักดิ์ และทำบุญอายุครบ 5 รอบ.  
พระนครศรีอยุธยา, 2530.

สิริมา ศรีสุวรรณ. แนวทางการออกแบบชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม : กรณีศึกษา ชุมชนบ้านสาขลา  
จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต : ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2553.

สืบศักดิ์ พรหมบุญ และสุภัทท์ วงศ์วิเศษสมใจ. มหันตภัยน้ำท่วม 2554 และแนวทางการตรวจสอบ  
บ้านหลังน้ำท่วม. นนทบุรี : ปีก ศรีเอท, 2554.

### ภาษาอังกฤษ

Andrew, J. Dubrain. Essentials of Management. 3rd ed. Ohio : South-Western, 1994.

D. Han, et al. Design Studies on Flood-Proof House. Project Flood-Proof House : Department  
of Civil Engineering University of Bristol. Bristol BS8 1TR, 2002.

William. Participation Management : Concept Theory and Implementation. Atlanta, Ga :  
Georgia State University, 1976.



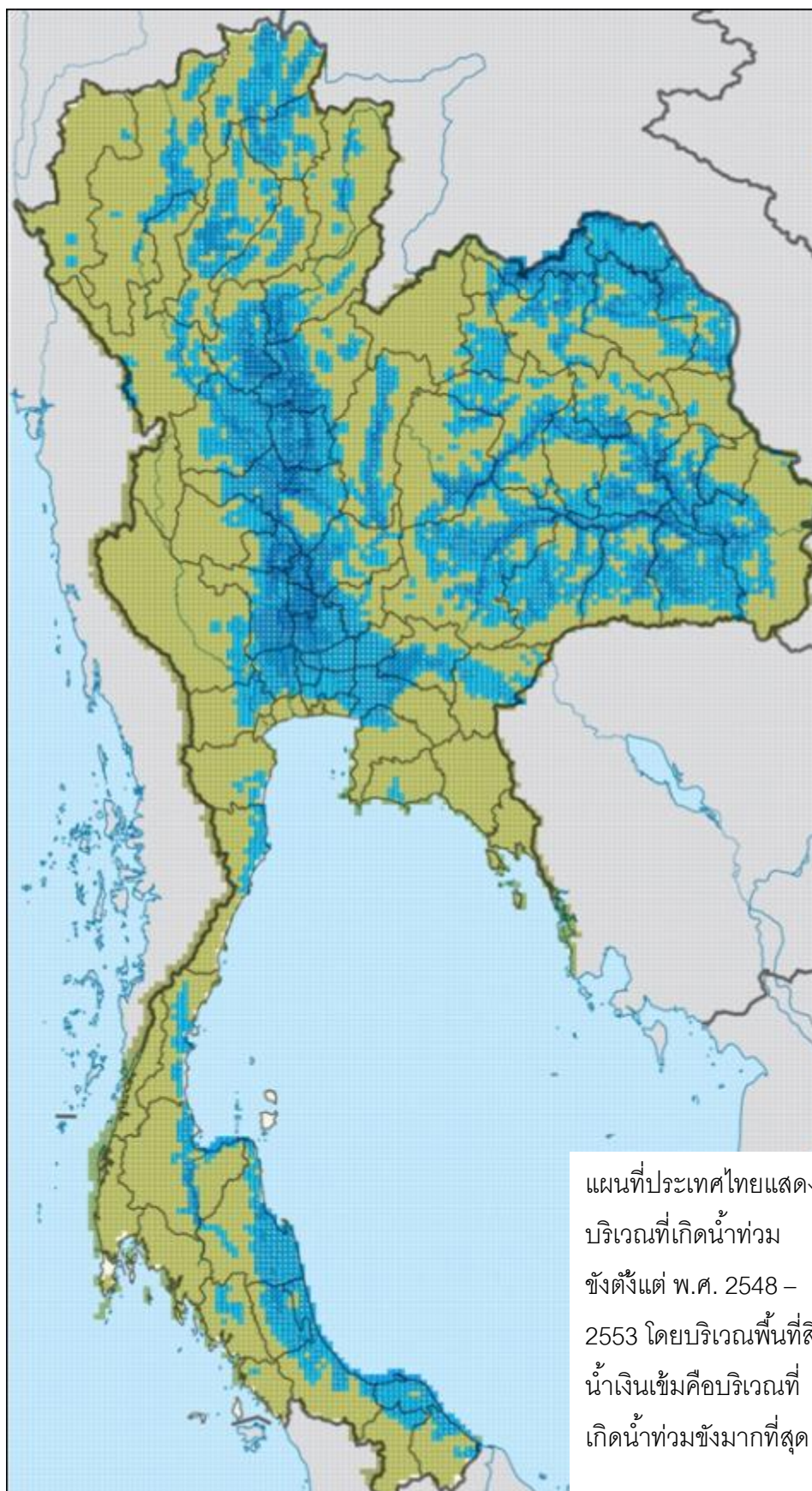
ภาคผนวก

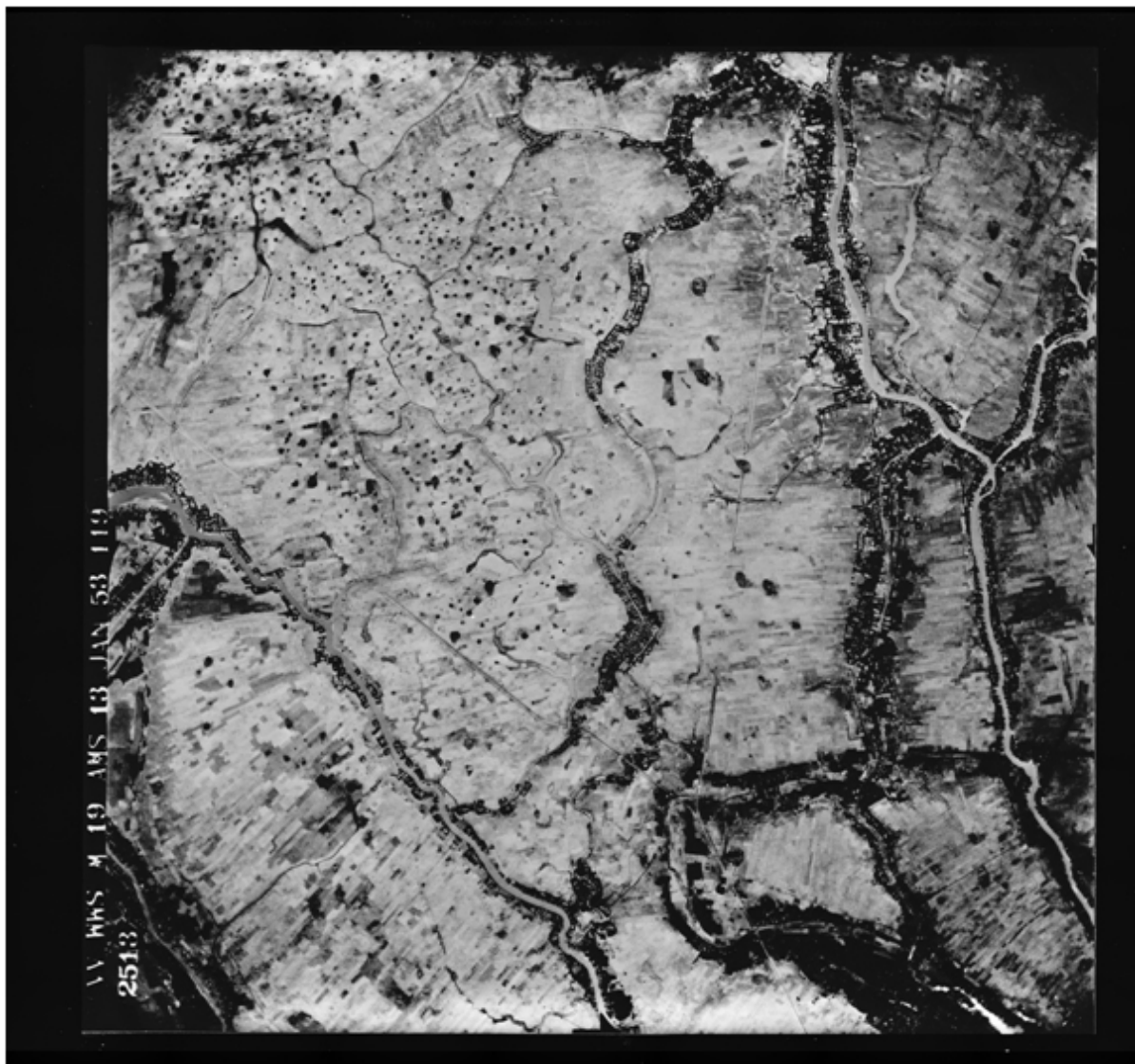
ภาคผนวก ก

แบบสังเกต

กลุ่มหัวข้อวิจัย การปรับตัวด้านที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นถิ่น ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก : กรณีศึกษาบ้านนนทรี ต.พุกเขา อ.บางปะหัน			
จังหวัด พระนครศรีอยุธยา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			
แบบสรุปผลสำรวจทางกายภาพของที่พักอาศัย ชุมชนบ้านนนทรี			หน่วยที่ 1
<b>ที่ตั้ง</b> 	ลักษณะที่อยู่อาศัย	ไม้	/
		ไม้ปูน	
	ระดับความสูงของที่พักอาศัย	3.00 เมตร	
	เสาของที่พักอาศัย	ไม้	
	ปูน	/	
	โคก	มี	/
		ไม่มี	
<b>ลักษณะภายนอกที่อยู่อาศัย</b> 	ความสูงของโคก	2.00 เมตร	
	การใช้สอยบนโคก	ต้นไม้	เก็บของ
		/	/
		อื่นๆ -	
<b>ลักษณะภายในที่อยู่อาศัย</b> 	การใช้สอยบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง	จอครด	/
		พักผ่อน	/
		เก็บของ	/
		อื่นๆ -	
<b>ระบบสุขาภิบาล</b> 	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ใช้ในสภาวะน้ำท่วม	ไม้	/
		เรือลำเล็ก	/
		เรือลำใหญ่	/
		อื่นๆ.....	
<p>หมายเหตุ : บ้านหลังนี้ในอดีตตั้งอยู่ในบริเวณอื่นในชุมชนบ้านนนทรี และได้ย้ายเข้ามาอยู่ในบริเวณนี้เนื่องจากความสะดวกในการทำงาน ลักษณะบ้านเป็นไม้เก่าผสมกับไม้ใหม่โดยห้องน้ำมี 3 ห้องสองแบบ แบบแรกเป็นการสร้างห้องน้ำ คสล ติดกับเรือน และอีกแบบสร้างอยู่บนตัวเรือน</p>			
<b>ลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรม</b> 	<b>ลักษณะการใช้สอยชั้นล่าง</b> 	<b>ของที่เตรียมไว้ใช้ในสภาวะน้ำท่วม</b> 	

ภาคผนวก ข  
แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ





ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณขอบเขตพื้นที่วิจัย ปี 2495



ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณขอบเขตพื้นที่วิจัย ปี 2536



ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณขอบเขตพื้นที่วิจัย ปี 2542



### ภาคผนวก ค

ภาพการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในงานวิจัย

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2555



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภาสกร สติชอบ เกิดวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2529 ภูมิลำเนาจังหวัดปทุมธานี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเทพศิรินทร์ เมื่อ พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีการผังเมืองบัณฑิตจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อ พ.ศ. 2552 และในปี พ.ศ. 2552-2556 ได้เข้าศึกษาต่อภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย