

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: โครงการบ้านพักฯ 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี



นางสาวจิราพร นนยะโส

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหะพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัย ภาควิชาเคหะการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 University Graduate School.

HOUSING MANAGEMENT RESPONDING TO FLOOD: A CASE STUDY OF BAN PRUEKSA
11 KLONGSAM SUB DISTRICT, KLONGLUANG DISTRICT, PATHUM THANI PROVINCE.

Miss Jiraporn Nonyaso



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

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

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา:
โครงการบ้านพัก 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.
ปทุมธานี

โดย

นางสาวจิราพร นนยะโส

สาขาวิชา

การพัฒนาที่อยู่อาศัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชักดิ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สุปรীชา หิรัญโร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชักดิ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ปรีดี บุรณศิริ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.สมบัติ วนิชประภา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เที้ยอิทธิพันธ์)

จิราพร นนยะโส : การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: โครงการบ้านพักฯ 11 ต. คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี. (HOUSING MANAGEMENT RESPONDING TO FLOOD: A CASE STUDY OF BAN PRUEKSA 11 KLONGSAM SUB DISTRICT, KLONGLUANG DISTRICT, PATHUM THANI PROVINCE.) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภักดิ์, 109 หน้า.

วิกฤตอุทกภัยในปี 2554 ส่งผลให้ภาคเหนือตอนล่างถึงภาคกลางกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประสบกับปัญหาอุทกภัยอย่างหนัก พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งสิ้น 65 จังหวัด 684 อำเภอ 4,920 ตำบล 43,636 หมู่บ้าน 4,086,138 ครัวเรือน 13, 595,192 อุทกภัยครั้งนี้สร้างความเสียหายอย่างมหาศาลโดยเฉพาะ ด้านที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาโครงการหมู่บ้านพักฯ 11 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย 1. ศึกษาสภาพทางสังคม เศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย 2. ศึกษาการจัดการที่อยู่อาศัย ก่อน ระหว่างและหลังภาวะอุทกภัย 3. ศึกษาปัญหาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย 4. เสนอแนะแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย โดยการสำรวจ สังเกตและสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผู้อยู่อาศัยจำนวน 80 ครัวเรือน นิติบุคคลจำนวน 3 คน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 2 คน และการประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อครัวเรือน 15,000 - 25,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คนต่อครัวเรือน เข้าอยู่อาศัยในโครงการ 5 - 10 ปี ก่อนเกิดเหตุอุทกภัย มีการป้องกันที่อยู่อาศัย มีการย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูงและวางแผนอพยพออกจากพื้นที่ ระหว่างเกิดเหตุ ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 อพยพโดยอพยพไปยังต่างจังหวัดและบ้านญาติและไม่อพยพร้อยละ 20 การจัดการหลังเกิดเหตุผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.25 ปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้เหมือนเดิม มีเพียงร้อยละ 3.75 เท่านั้นที่จะปรับปรุงซ่อมแซมให้แตกต่างจากเดิม หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือมีวัดธรรมกาย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก่อนเกิดเหตุอุทกภัย นิติบุคคลและชาวมุสลิมได้มีการยกมิเตอร์ไฟฟ้าขึ้นให้พ้นจากระดับน้ำ อ.บ.ต คลองสามได้มีการทำคันกันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วมเข้าพื้นที่ ระหว่างเกิดอุทกภัย อ.บ.ต คลองสามได้มีการจัดตั้งศูนย์อพยพและประสานงานขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานต่างๆ หลังเกิดอุทกภัยนิติบุคคลมีการซ่อมแซมถนน ท่อระบายน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสีย ภายในโครงการ อ.บ.ต คลองสามมีการทำความสะอาดเก็บกวาดขยะต่างๆ และสำรวจความเสียหายด้านที่อยู่อาศัยเพื่อจ่ายเงินเยียวยาให้กับผู้ประสบภัยน้ำท่วม

ข้อเสนอแนะ 1. สำหรับผู้อยู่อาศัย ด้านกายภาพควรมีการต่อเติมระเบียงบ้านเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเก็บของและการอพยพ 2. ชุมชนควรจัดทำแผนการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยและควรวางแผนเตรียมการตั้งศูนย์อพยพและวิธีอพยพในภาวะอุทกภัย 3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดทำแผนการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยร่วมกับประชาชนในพื้นที่ เรื่องการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชนเพื่อเตรียมรับมืออุทกภัยที่จะเกิดขึ้นครั้งต่อไป

ภาควิชา เคหการ

ลายมือชื่อนิติ
 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สาขาวิชา การพัฒนาที่อยู่อาศัย

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2556

5473388325 : MAJOR HOUSING DEVELOPMENT

KEYWORDS: HOUSING MANAGEMENT / RESPONDING TO FLOOD / A CASE STUDY

JIRAPORN NONYASO: HOUSING MANAGEMENT RESPONDING TO FLOOD: A CASE STUDY OF BAN PRUEKSA 11 KLONGSAM SUB DISTRICT, KLONGLUANG DISTRICT, PATHUM THANI PROVINCE.. ADVISOR: ASST. PROF.KUNDOLDIBYA PANITCHPAKDI, Ph.D., 109 pp.

The flood crisis of 2011 caused the lower northern and central regions (including Bangkok and periphery) to suffer greatly. The flood affected 65 provinces, 684 districts, 4,920 sub-districts, 43,636 villages, 4,086,138 households, and 13,595,192 people in total, and caused enormous damage especially to residences. The researcher chose to study the Ban Prueksa Housing Project with the objective to examine housing management in flood situations by way of the following: 1. a study of socio-economic status of the residents, 2. a study of housing management before and after a flood situation, 3. a study of problems in housing management in a flood situation, and 4. recommendations for housing management in flood situations. The research methodology included surveys, observation, and structured interviews of residents in 80 households, three people from the housing project's juristic person, two people from the Local Administration Organization, as well as meetings with other relevant persons.

The research findings are as follows: most residents had a household income of 15,000-25,000 baht, with an average of four members in the household, and most had been living in the project for five to ten years. Before the flood, preventive measures included moving belongings to a higher level of the residence and planning for evacuation from the area during the flood. Most, 80%, moved to other provinces and relatives' homes during the 2011 flood. The remaining 20% did not relocate. After the flood, 96.25% saw to their home restored to its previous condition, while only 3.75% upgraded their home and improved its appearance. Agencies providing help in response to the flood included Wat Dhammakaya and the Local Administration Organization. Before the flood, the housing project's juristic person and people in the community had raised the electricity meters above the water level. The Klongsam Local Administration Organization built earthen dams to prevent flood water from overflowing into the area. During the flood, the organization set up evacuation centers and coordinated with other agencies to request help. After the flood, the housing project's juristic person had the roads, drainage pipes, and waste water treatment ponds in the project repaired. The Klongsam Local Administration Organization managed the clean-up getting rid of trash and surveyed housing damage to provide compensation for the flood victims.

Recommendations are as follows: 1. For residents, house decks should be added to provide additional area for storage and evacuation. 2. The community should prepare plans for housing management in flood situations as well as plans to set up evacuation centers and evacuation procedures. 3. The Local Administration Organization should prepare plans for housing management in flood situations with local residents both at the household level and the community level in preparation for future floods.

Department: Housing

Student's Signature

Field of Study: Housing Development

Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออันดีจากหลายฝ่ายด้วยกัน โดยขอกล่าวขอบพระคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือไว้ดังนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษทลทิพย์ พานิชภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำต่างๆ รวมถึงถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้และท่านยังคอยเอาใจใส่ ดูแล ทุ่มเทและให้ความช่วยเหลือต่อลูกศิษย์ทุกคนเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณนางจารุภา โมระศิลปะ อดีตประธานคณะกรรมการนิติบุคคลโครงการบ้านพักฯ 11 ที่ท่านคอยให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูลและการประสานงานกับหน่วยงานเกี่ยวข้องต่างๆ

ขอขอบพระคุณผู้ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาจากผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านพักฯ 11 คณะกรรมการนิติบุคคลและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ซึ่งการจัดทำการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนโดยโครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. ด้านมนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2556 และโครงการทุนวิจัย 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช รุ่นที่ 20 ที่ให้ทุนในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติภูมิแก่ครอบครัวของผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ต้องขอขอบพระคุณผู้ให้การสนับสนุนบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในครั้งนี้ทุกฝ่าย ขอขอบพระคุณพี่น้องชาวชมรมวอลเลย์บอลทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังแรงใจให้ และขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ที่ให้การส่งเสริมในการศึกษาทุกๆ ด้านมาโดยตลอด ในการศึกษาการวิจัยในครั้งนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	4
1.3 ขอบเขตงานวิจัย.....	5
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ.....	7
2.2 สาเหตุที่เกิดอุทกภัยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554.....	8
2.3 การบริหารจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management).....	9
2.4 แนวทางการออกแบบและก่อสร้างบ้านรับมือน้ำท่วม.....	10
2.5 การป้องกันน้ำท่วม.....	14
2.6 การป้องกันที่อยู่อาศัยและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือน้ำท่วม.....	16
2.7 การป้องกันชุมชนในภะวะน้ำท่วมแบบชั่วคราว.....	20
2.8 การแก้ไขปัญหจากน้ำท่วม.....	24
2.9 อำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ตาม พ.ร.บ. ได้กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติและการช่วยเหลือ.....	28
2.10 ข้อบังคับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร.....	30
2.11 กฎหมายควบคุมอาคาร ¹⁴	32
2.12 คู่มือการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว.....	34
2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	40
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	40
3.2 การศึกษาข้อมูล	41
3.2.3 การวิเคราะห์หาพื้นที่ศึกษา	41
3.3 ขอบเขตการวิจัย	42
3.5 ขั้นตอนในการศึกษา	45
3.6 ข้อจำกัดในการทำวิจัย	46
3.7 ระยะเวลาการดำเนินการทำวิจัย	47
บทที่ 4 การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย: กรณีศึกษาโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11	48
ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	48
4.1 ลักษณะกายภาพของโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11	48
4.2 ลักษณะเศรษฐกิจ สังคม และครัวเรือนของผู้อยู่อาศัย	55
4.3 การเตรียมความพร้อมและการป้องกันที่อยู่อาศัย ก่อนเกิดภาวะอุทกภัย	60
4.4 การรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน และการบรรเทาผลกระทบระหว่างภาวะอุทกภัย	65
4.5 การฟื้นฟูและการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายหลังภาวะอุทกภัย	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	82
5.1 สรุปผลการวิจัย	82
5.2 ปัญหาการและอุปสรรคการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยของโครงการหมู่บ้าน พฤษภา 11 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ	85
5.3 ข้อดีข้อเสียของการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยกรณีศึกษา: โครงการหมู่บ้าน พฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	87
5.4 ข้อเสนอแนะ	89
5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป	95
รายการอ้างอิง	96
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม (สำหรับผู้อยู่อาศัย)	99
ภาคผนวก ข แบบสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	106
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	109

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2548	3
ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากร และบ้าน อำเภอคลองหลวง ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555	4
ตารางที่ 2.1 จำนวนแถวของถุทรายในแต่ละชั้นของการเรียงถุทรายที่ระดับป้องกัน 0.5 1.0 และ 1.5 เมตร	21
ตารางที่ 3.1 แสดงโครงการบ้านจัดสรรในพื้นที่ ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	42
ตารางที่ 3.2 วัตถุประสงค์ ตัวแปร กลุ่มประชากรและเครื่องมือในงานวิจัย	43
ตารางที่ 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
ตารางที่ 3.4 การกำหนดตัวแปร	44
ตารางที่ 3.5 ระยะเวลาการดำเนินการทำวิจัย	47
ตารางที่ 4.1 การใช้พื้นที่สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ	52
ตารางที่ 4.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ	52
ตารางที่ 4.3 สถานที่โดยรอบโครงการระยะทางห่างจากโครงการหมู่บ้านพุกษา 11	55
ตารางที่ 4.4 สถานะภาพผู้ตอบแบบสัมภาษณ์	55
ตารางที่ 4.5 ภูมิลำเนาของครัวเรือนผู้อาศัย	56
ตารางที่ 4.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	56
ตารางที่ 4.7 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	56
ตารางที่ 4.8 อาชีพหัวหน้าครอบครัว	57
ตารางที่ 4.9 แหล่งอาชีพ	57
ตารางที่ 4.10 รายได้ครัวเรือน	57
ตารางที่ 4.11 ระยะเวลาในการอยู่อาศัยภายในโครงการ	58
ตารางที่ 4.12 ลักษณะการถือครองที่อยู่อาศัย	58
ตารางที่ 4.13 จำนวนผู้เช่า 5 คน ได้จ่ายค่าเช่าเดือนละ	58
ตารางที่ 4.14 ระยะเวลาในการผ่อนชำระ	58
ตารางที่ 4.15 การผ่อนชำระที่อยู่อาศัยเดือนละ	59
ตารางที่ 4.16 การใช้ประโยชน์ที่พักอาศัย	59
ตารางที่ 4.17 เหตุผลในการเลือกที่อยู่อาศัย	59

ตารางที่ 4.18 การป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย.....	61
ตารางที่ 4.19 แหล่งข่าวแรกที่แจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบถึงเหตุการณ์อุทกภัย.....	61
ตารางที่ 4.20 แหล่งข่าวที่ผู้อยู่อาศัยติดตามเป็นประจำ.....	62
ตารางที่ 4.21 พฤติกรรมหลังทราบข่าวอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นกับที่อยู่อาศัย.....	62
ตารางที่ 4.22 แหล่งเรียนรู้วิธีการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย.....	62
ตารางที่ 4.23 วัสดุที่ใช้ในการป้องกันที่อยู่อาศัย.....	63
ตารางที่ 4.24 พื้นที่ปรับปรุงภายในอยู่อาศัยเพื่อป้องกันอุทกภัย.....	63
ตารางที่ 4.25 รูปแบบในการป้องกันที่อยู่อาศัย.....	63
ตารางที่ 4.26 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัย.....	64
ตารางที่ 4.27 ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันที่อยู่อาศัย.....	64
ตารางที่ 4.28 การดูแลรักษาพาหนะของผู้อยู่อาศัยในโครงการ.....	64
ตารางที่ 4.29 รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลรักษาพาหนะของผู้อยู่อาศัยในโครงการ.....	65
ตารางที่ 4.30 ข้อมูลช่วงเกิดอุทกภัยได้อพยพหรือไม่อพยพ.....	68
ตารางที่ 4.31 สถานที่อพยพในช่วงที่เกิดภาวะอุทกภัย.....	68
ตารางที่ 4.32 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการอพยพ.....	68
ตารางที่ 4.33 สาเหตุที่ตัดสินใจอพยพออกจากที่อยู่อาศัย.....	69
ตารางที่ 4.34 รายละเอียดการเตรียมตัวก่อนกลับบ้านของผู้อยู่อาศัย.....	69
ตารางที่ 4.35 สาเหตุที่ผู้อยู่อาศัยตัดสินใจไม่อพยพออกจากที่อยู่อาศัย.....	69
ตารางที่ 4.36 ลักษณะการอยู่อาศัยช่วงระหว่างภาวะอุทกภัย.....	70
ตารางที่ 4.37 แหล่งที่มาของอาหารและเครื่องดื่มช่วงระหว่างอุทกภัย.....	70
ตารางที่ 4.38 ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงที่อยู่อาศัยภายในโครงการ.....	71
ตารางที่ 4.39 รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดระหว่างเกิดเหตุภาวะอุทกภัย.....	71
ตารางที่ 4.40 การให้ความช่วยเหลือผู้อื่นของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	71
ตารางที่ 4.41 รายละเอียดเพิ่มเติมในการช่วยเหลือผู้อื่นช่วงที่เกิดภาวะอุทกภัย.....	71
ตารางที่ 4.42 ช่วงเกิดภาวะอุทกภัยรายได้ลดลงหรือไม่.....	72
ตารางที่ 4.43 ระหว่างเกิดอุทกภัยได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานใดบ้าง.....	72
ตารางที่ 4.44 พื้นที่ในการปรับปรุงซ่อมแซมภายหลังเกิดภาวะอุทกภัย.....	78

ตารางที่ 4.45 ลักษณะการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยภายหลังเกิดภาวะอุทกภัย	78
ตารางที่ 4.46 ระยะเวลาในการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย	79
ตารางที่ 4.47 แหล่งที่มาของเงินในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	79
ตารางที่ 4.48 ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือไม่.....	79
ตารางที่ 4.49 จำนวนเงินเยียวยาที่ได้รับจากรัฐบาล.....	80
ตารางที่ 4.50 เงินที่ได้รับเพียงพอสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือไม่	80
ตารางที่ 4.51 การวางแผนในอนาคตเรื่องการซื้อเรือ.....	80
ตารางที่ 4.52 การตัดสินใจเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคต.....	80
ตารางที่ 4.53 โครงการควรจัดให้มีที่พักอาศัยชั่วคราวหรือไม่.....	81
ตารางที่ 5.1 สรุปการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย ปี 2554	84
ตารางที่ 5.2 สรุปปัญหาและอุปสรรคผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11.....	85
ตารางที่ 5.3 สรุปปัญหาและอุปสรรคผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11	86
ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 กับแนวคิดทฤษฎีวิธีการลดความเสียหายจากน้ำท่วม.....	86
ตารางที่ 5.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	88

สารบัญภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1.1 พื้นที่น้ำท่วมบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล วันที่ 13 พฤศจิกายน 2554	2
แผนภาพที่ 1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2548.....	3
แผนภาพที่ 1.3 แผนที่แสดงที่ตั้ง โครงการหมู่บ้านพุกษา 11.....	5
แผนภาพที่ 2.1 การออกแบบบ้านรับมือน้ำท่วม	10
แผนภาพที่ 2.2 วิธีการป้องกันน้ำท่วมบริเวณโครงการ.....	11
แผนภาพที่ 2.3 วิธีการป้องกันน้ำท่วมเข้าบ้าน	12
แผนภาพที่ 2.4 วิธีการระบายน้ำ.....	13
แผนภาพที่ 2.5 การออกแบบบ้านลอยน้ำ.....	14
แผนภาพที่ 2.6 การวางกระสอบทรายเป็นพนังกั้นน้ำ.....	15
แผนภาพที่ 2.7 การป้องกันน้ำท่วมสำหรับอาคารบ้านเรือน	17
แผนภาพที่ 2.8 แสดงวิธีการป้องกันความเสียหายจากน้ำไหลตามถนน	18
แผนภาพที่ 2.9 รูปแบบคันป้องกันน้ำท่วมแบบถาวร	20
แผนภาพที่ 2.10 รูปแบบการวางกระสอบทรายในในระดับความสูงต่างๆ	22
แผนภาพที่ 2.11 คันดินป้องกันน้ำท่วมแบบชั่วคราว ก่อสร้างตามสภาพคดเคี้ยวของตลิ่ง	23
แผนภาพที่ 2.12 การทำคันดินริมแม่น้ำ.....	23
แผนภาพที่ 2.13 แผงควบคุมไฟฟ้า	27
แผนภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
แผนภาพที่ 3.2 การกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่าง	45
แผนภาพที่ 4.1 พื้นที่ตำบลคลองสาม.....	48
แผนภาพที่ 4.2 พื้นที่รอบๆ โครงการหมู่บ้านพุกษา 11.....	49
แผนภาพที่ 4.3 ผังโครงการหมู่บ้านพุกษา 11	50
แผนภาพที่ 4.4 แบบบ้านทาวน์เฮาส์ โครงการหมู่บ้านพุกษา 11	51
แผนภาพที่ 4.5 พื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพุกษา 11.....	54
แผนภาพที่ 4.6 พื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบ	54
แผนภาพที่ 4.7 พื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 ระหว่างเกินภาวะอุทกภัย น้ำท่วมปี 2554	67

แผนภาพที่ 4.8 ผังโครงการแสดงบ้านประเภทต่างๆหลังจากเกิดภาวะอุทกภัย	73
แผนภาพที่ 4.9 การปรับปรุงที่อยู่อาศัย	74
แผนภาพที่ 4.10 แสดงภาพพื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ความเสียหายหลังเกิดภาวะ อุทกภัย.....	76
แผนภาพที่ 5.1 แสดงลักษณะการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	90
แผนภาพที่ 5.2 การเจาะรูระบายอากาศซีกโครก.....	91



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์อุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นอุทกภัยรุนแรงครั้งใหญ่ที่แผ่ขยายเป็นวงกว้างอย่างรวดเร็ว สาเหตุเกิดจากฝนที่ตกหนักเป็นบริเวณกว้างและสะสมต่อเนื่องตลอดทั้งฤดู ฝนจากอิทธิพลของมรสุมและพายุก่อตัวจำนวน 5 ลูก¹ ส่งผลให้ ตั้งแต่ 1 มกราคมถึง 31 ตุลาคม 2554 มีปริมาณฝนตกสะสม 1,822.4 มิลลิเมตร สูงกว่าปกติ ถึงร้อยละ 28 ปริมาณน้ำฝนดังกล่าวจึงสะสมเป็นมวลน้ำจำนวนมากมหาศาล ส่งผลให้ทางไหลของน้ำตามธรรมชาติไม่สามารถรองรับได้จึงเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร พื้นที่อุตสาหกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ อาคารและที่พักอาศัย มีความรุนแรงสูงสุดในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

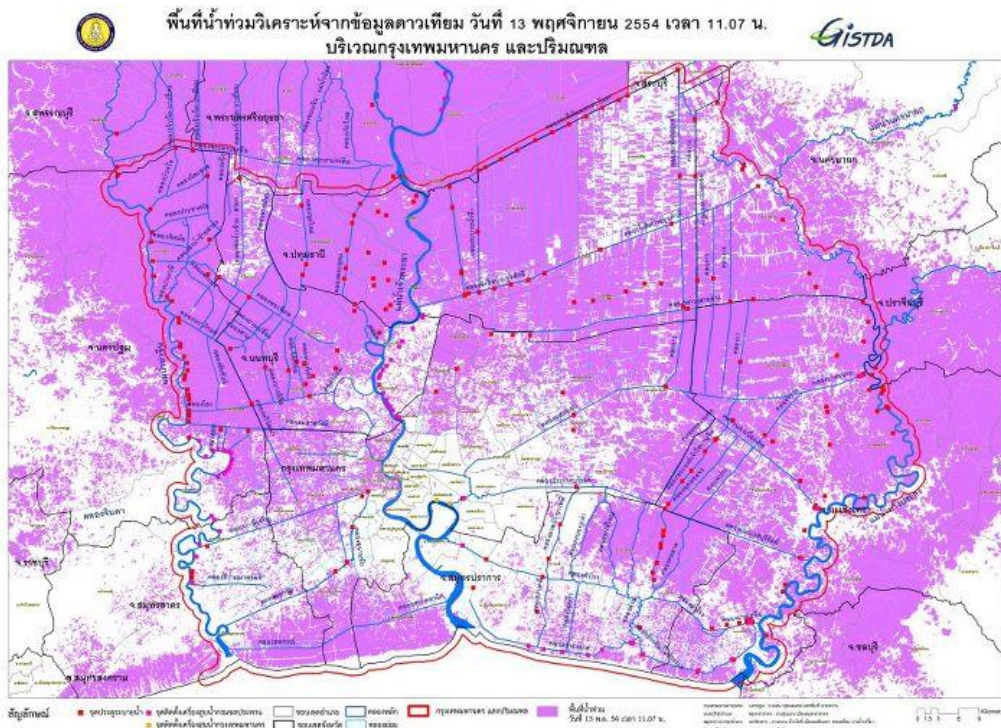
อุทกภัยครั้งนี้ส่งผลให้ภาคเหนือตอนล่างถึงภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประสบกับปัญหาอุทกภัยอย่างหนัก เนื่องจากภาคกลางมีจำนวนจังหวัดและประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุดของประเทศไทย ภาคกลางได้สมญานามว่า “อู่ข้าวอู่น้ำของไทย”² เพราะมีทรัพยากรดินและน้ำอุดมสมบูรณ์ เป็นศูนย์กลางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของประเทศ ตลอดจนมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางความเจริญในทุกๆ ด้าน

พื้นที่ตั้งภาคกลางมีพื้นที่ประมาณ 92,795 ตารางกิโลเมตรประกอบด้วย 22 จังหวัด แบ่งออกเป็นภาคกลางตอนบน มี 7 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ภาคกลางตอนล่าง มี 15 จังหวัด ได้แก่ สระบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพฯ ลักษณะภูมิประเทศภาคกลาง เขตที่ราบ เขตที่ราบภาคกลางตอนบน เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบลูกฟูก (เนินเขาสลับกับที่ราบ) เขตที่ราบภาคกลางตอนล่าง เป็นที่ราบกว้างที่เกิดจากการทับถมของตะกอน เขตที่ราบทางตะวันออกและตะวันตกเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำสลับกับลูกฟูก มีภูเขาที่ไม่สูงกระจายอยู่ทั่วไป แม่น้ำสายสำคัญของภาคกลาง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำสะแกกรัง ดังที่ได้กล่าวมาพื้นที่ภาคกลางมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ จนกลายเป็นที่ราบที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย เมื่อถึงฤดูฝนและหน้ามรสุมทำให้เกิดฝนตกหนักในพื้นที่ดังกล่าวทำให้น้ำมหาศาลไหลสู่ที่ราบภาคกลาง จึงทำให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่อุทกภัยเกิดน้ำท่วมหนักครอบคลุมทุกพื้นที่

¹ พายุไซร่อน (2554) : พายุไซร่อน "ไหหมา"(ปลาย มิ.ย) พายุไซร่อน "นกเตน"(ปลาย ก.ค) พายุไซร่อน "ไหถาง"(ปลาย ต.ค)พายุไต้ฝุ่น "เนสาด"(ต้น ต.ค)พายุไซร่อน"นาลแก"(ต้น ต.ค)โดย"นกเตน"เป็นพายุลูกเดียวที่เคลื่อนเข้าสู่ไทยในปีนี้ขณะที่อ่อนกำลังเป็นพายุดีเปรสชัน ส่วนพายุลูกอื่นๆ ได้สลายตัวไปก่อนที่จะเข้ามาถึงไทย

² ลักษณะภูมิประเทศภาคกลาง (2554)

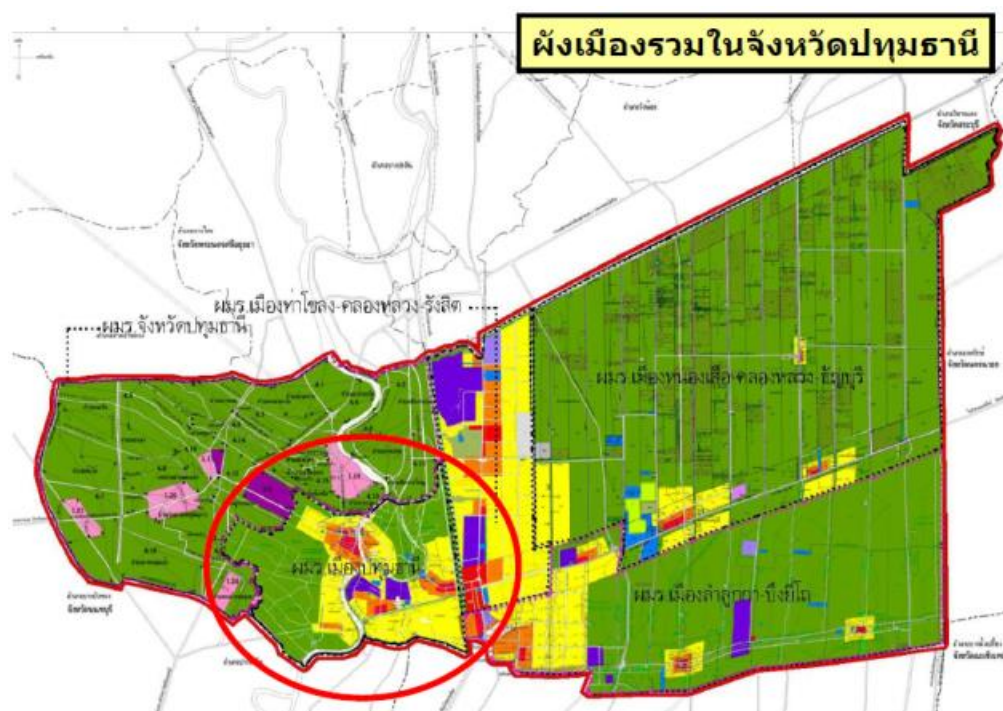
วิกฤตอุทกภัยในปี 2554 ได้สร้างความสูญเสียอย่างมากแก่ประชาชนและระบบเศรษฐกิจทั้ง บ้านเรือน ทรัพย์สิน ไร่นา โรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ พื้นที่ได้รับผลกระทบและประกาศ เป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งสิ้น 65 จังหวัด 684 อำเภอ 4,920 ตำบล 43,636 หมู่บ้าน 4,086,138ครัวเรือน 13, 595,192 ราย ที่ได้รับความเดือดร้อน โดยมีผู้เสียชีวิต 815 ราย และสูญหาย 3 คน



แผนภาพที่ 1.1 พื้นที่น้ำท่วมบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล วันที่ 13 พฤศจิกายน 2554

จังหวัดปทุมธานีเป็นหนึ่งในจังหวัดของภาคกลางที่ประสบกับปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่นี้ จังหวัดปทุมธานีตั้งอยู่ในภาคกลางประมาณเส้นรุ้งที่ 14 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก อยู่เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 2.30 เมตร มีเนื้อที่ประมาณ 1,525.856 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 953, 660 ไร่³ ประชากร 1,010,898 คน พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มริมสองฝั่งแม่น้ำ โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านใจกลางจังหวัดในเขตอำเภอเมืองปทุมธานีและอำเภอสสามโคก ทำให้พื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันตกของจังหวัดหรือบนฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอลาดหลุมแก้วกับพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองและอำเภอสสามโคกกับฝั่งตะวันออกของจังหวัด หรือบนฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ พื้นที่ อำเภอเมือง บางส่วน อำเภออัญบุรี อำเภอคลองหลวง อำเภอหนองเสือ อำเภอลำลูกกาและบางส่วนของอำเภอสสามโคก

³ ขจร กิระนนท์ (2556) (ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรจังหวัดปทุมธานี)



แผนภาพที่ 1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2548

ตารางที่ 1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2548

ความหนาแน่นประชากรจำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตรม.)	พื้นที่ (ไร่)	ประชากร	ความหนาแน่น (คน/ไร่)
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)	40,203,768.87	25,127.36	76,832	3.06
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม)	8,256,912.18	5,160.57	42,247	8.19
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง)	2,471,852.43	1,544.91	11,258	7.29
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง)	4,041,792.05	2,526.12	6,169	2.44
ชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว)	62,800,427.58	39,250.27	69,448	1.77
ที่โล่งเพื่อนันทนาการ (สีเขียวอ่อน)	219,642.24	137.28	230	1.67

จากผังเมืองรวมจะเห็นได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดปทุมธานีกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเหมาะแก่การทำการเกษตรกรรม แต่เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวในเรื่อง

ของที่อยู่อาศัยจำนวนมาก ดังนั้นจังหวัดปทุมธานีก็เป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตปริมาณพลที่รองรับการขยายตัวในด้านที่อยู่อาศัยของกรุงเทพฯ

มหาอุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้จังหวัดปทุมธานีได้รับผลกระทบน้ำท่วมครอบคลุมทุกพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ได้แก่ อ.เมือง อ.หนองเสือ อ.คลองหลวง อ.ลำลูกกา อ.ลาดหลุมแก้ว อ.สามโคก อ.ธัญบุรี เหตุการณ์ดังกล่าวได้สร้างความเสียหายอย่างมหาศาลไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือ ด้านที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากร และบ้าน อำเภอคลองหลวง ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555

จังหวัด/อำเภอ/ตำบล	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนบ้าน
อำเภอคลองหลวง	57,649	64,166	121,815	54,277
ตำบลคลองสอง	281	279	560	3
ตำบลคลองสาม	34,334	39,112	73,446	34,749
ตำบลคลองสี่	7,998	8,675	16,673	6,054
ตำบลคลองห้า	6,280	6,714	12,994	5,693
ตำบลคลองหก	5,334	5,737	11,071	5,039
ตำบลคลองเจ็ด	3,422	3,649	7,071	2,739

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2556)

ดังนั้น ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ก็เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยหนัก ตำบลคลองสาม มีพื้นที่ทั้งหมด 48 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,000 ไร่ การใช้พื้นที่ดินกำหนดไว้ 3 ประเภทคือ 1. เพื่อการอยู่อาศัย 2. การสาธารณสุข 3. การเกษตร การใช้ที่ดินของ ต.คลองสาม ส่วนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัยเป็นสำคัญ ได้แก่ โครงการบ้านเอื้ออาทร หมู่บ้านพฤษภา 9,11,13 หมู่บ้านวราลักษณ หมู่บ้านภัสสร 1, 2 หมู่บ้านชัยพฤษณ์ หมู่บ้านพงศกร หมู่บ้านราชพฤษณ์ หมู่บ้านศุภลักษณ หมู่บ้านทรัพย์สำราญ หมู่บ้านแก้วแสน หมู่บ้านเกษมสันต์ หมู่บ้านเมืองแก้วมณี หมู่บ้านคันทรี่กาเด็น เป็นต้น ดังที่ได้กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโครงการบ้านจัดสรรที่มีระดับราคาปานกลาง ถูก และประสบกับปัญหาอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคม เศรษฐกิจของครัวเรือนผู้อยู่อาศัยโครงการบ้านพฤษภา 11
2. เพื่อศึกษาสภาพที่อยู่อาศัย และการอยู่อาศัย ก่อนการเกิดอุทกภัย การจัดการที่อยู่อาศัยระหว่างอุทกภัย และการจัดการที่อยู่อาศัย หลังอุทกภัยในโครงการบ้านพฤษภา 11
3. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยของโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยสำหรับโครงการบ้านพฤษภา

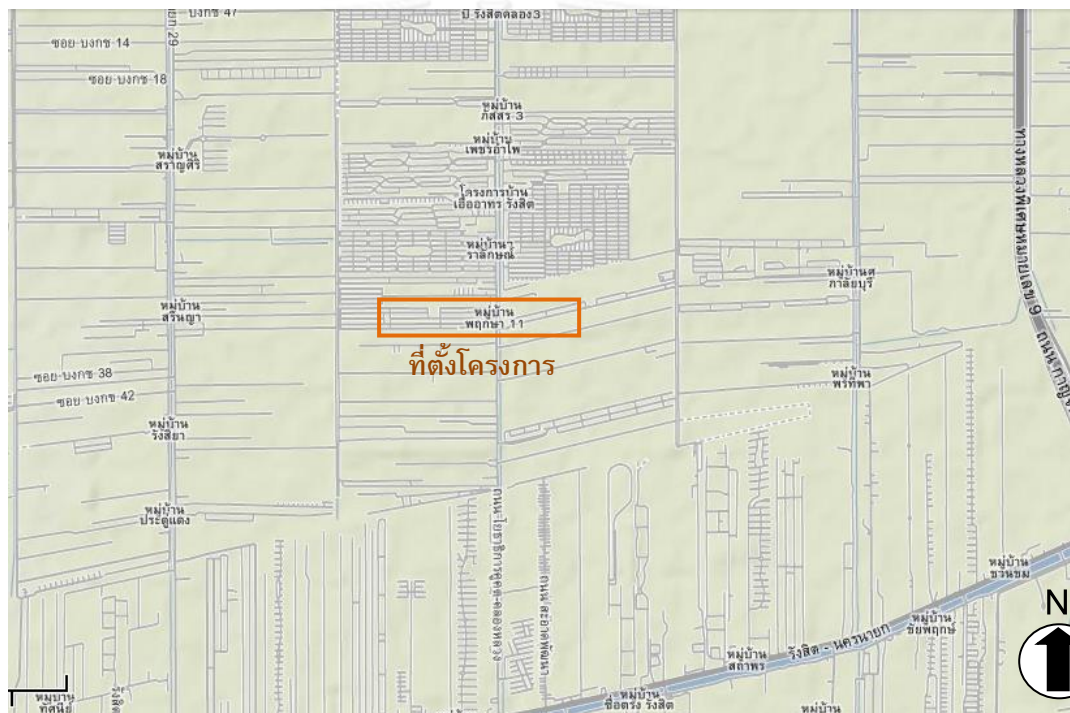
1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

โครงการบ้านพักฯ 11 ตั้งอยู่บนนรังสิต-องครักษ์ ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่รวม: 117-1-99.59 ไร่ จำนวนที่อยู่อาศัย 1,314 หน่วย

ขอบเขตที่ดิน

ทิศเหนือ	โครงการบ้านจัดสรรพฤษภา 9
ทิศใต้	ติดกับที่ติดบุคคลอื่น (ที่นา)
ทิศตะวันออก	ติดถนนรังสิต-องครักษ์หน้าโครงการและคลองสาม
ทิศตะวันตก	ติดกับคลองส่งน้ำสายที่ 8 (คลองแอน)



แผนภาพที่ 1.3 แผนที่แสดงที่ตั้ง โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาการจัดการที่อยู่อาศัยก่อน ระหว่าง หลัง ภาวะอุทกภัย ของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย ชุมชน คณะกรรมการนิติบุคคล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ศึกษาโครงการบ้านพักฯ 11 ที่ประสบภาวะอุทกภัย ตั้งแต่เริ่มต้นสถานการณ์อุทกภัย ในช่วงปลายเดือนกรกฎาคม 2554 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการที่อยู่อาศัย หมายถึง การกำหนด วางแผน บริหาร เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายด้านที่อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายในโครงการบ้านพักฯ 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย หมายถึง กระบวนการจัดระบบกิจกรรมในการเตรียมการและป้องกันที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย การอพยพ การอยู่อาศัยหรือการปรับปรุงที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย การปรับปรุงที่อยู่อาศัยหลังภาวะอุทกภัยเพื่อให้ที่อยู่อาศัยและการอยู่อาศัย ถูกสุขลักษณะ โดยการจัดการบุคลากร เงิน เครื่องมือและกระบวนการจัดการในการดำเนินการต่างๆ

สภาวะอุทกภัย หมายถึง เหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ. 2554

ที่อยู่อาศัย หมายถึง ที่อยู่อาศัยภายในโครงการบ้านพักฯ 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ผู้อยู่อาศัย หมายถึง ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการบ้านพักฯ 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ที่อยู่อาศัยในช่วงเกิดสภาวะอุทกภัย พ.ศ. 2554

คณะกรรมการนิติบุคคล หมายถึง คณะบุคคลที่มีหน้าที่ดูแลผู้อยู่อาศัยในโครงการพักฯ 11 ในช่วงเกิดสภาวะอุทกภัย พ.ศ. 2554

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านได้มีการเตรียมการจัดการที่อยู่อาศัย ในกรณีนี้อาจจะมีอุทกภัยในครั้งต่อไป
2. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการที่อยู่อาศัยในสภาวะอุทกภัยในการปรับปรุงโครงการบ้านจัดสรรต่อไปสำหรับผู้ประกอบการและคณะกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร
3. เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในด้านวิชาการ การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย เนื่องจากก่อนหน้านี้ยังไม่มีปรากฏงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการที่อยู่อาศัยในสภาวะอุทกภัยงานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นงานวิจัยที่จะเป็นข้อมูลเพื่อศึกษาต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช (2549)กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการโครงการที่อยู่อาศัยรวม จำเป็นต้องประกอบด้วยการบริหารจัดการสองส่วน คือ การจัดการด้านกฎหมายและการจัดการด้านกายภาพ ซึ่งประกอบด้วยงานบริหารและจัดการทรัพยากรกายภาพและงานบริการที่เกี่ยวข้อง การจัดการด้านกายภาพนี้เป็นส่วนงานที่สำคัญของการบริหารจัดการในโครงการที่อยู่อาศัยรวมอันจะส่งเสริมให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่ดีแก่ผู้อยู่อาศัยทั้งยังเป็นส่วนที่ช่วยรักษามูลค่าทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการ (เสริชย์ โชติพานิช, 2549. “เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 2506665 การบริหารทรัพยากรกายภาพ. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548) กล่าวไว้ว่า การจัดการ (management administration) การพัฒนา (development administration) การบริการ (service administration) แต่ละคำมีความหมายคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันที่เห็นได้อย่างชัดเจนมีอย่างน้อย 3 ส่วน คือ 1.ล้วนเป็นแนวทางหรือวิธีการบริหารงานภาครัฐที่หน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ นำมาใช้ในการปฏิบัติราชการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ 2. มีกระบวนการบริหารงานที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การคิด (thinking) หรือการวางแผน (planning) การดำเนินงาน (acting) และการประเมินผล (evaluating) 3. มีจุดหมายปลายทาง คือ การพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ละคำมีจุดเน้นต่างกัน กล่าวคือ การบริหารจัดการเน้นเรื่องการนำแนวคิดการจัดการของภาคเอกชนเข้ามาใช้ในการบริหารราชการ เช่น การมุ่งหวังผลกำไร การแข่งขัน ความรวดเร็ว การตลาด การประชาสัมพันธ์ การจูงใจด้วยค่าตอบแทน (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์นิติธรรม, 2548), หน้า 5.)

ธงชัย สันติวงษ์ (2543) กล่าวถึงลักษณะของงานบริหารจัดการไว้ 3 ด้าน คือ

1) ในด้านที่เป็นผู้นำหรือหัวหน้างาน งานบริหารจัดการ หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ปฏิบัติตนเป็นผู้นำภายในองค์การ

2) ในด้านของภารกิจหรือสิ่งที่ต้องทำงานบริหารจัดการ หมายถึง การจัดระเบียบทรัพยากรต่างๆ ในองค์การและการประสานกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน

3) ในด้านของความรับผิดชอบ งานบริหารจัดการ หมายถึง การต้องทำให้งานต่าง ๆ สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีด้วยการอาศัยบุคคลต่างๆ เข้าด้วยกัน (ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 11), กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2543), หน้า 21-22.)

แฮร์โรวด์ คูนต์ซ์ (Harold Koontz อ้างถึงในสมพงษ์ เกษมสิน, 2523) ให้ความหมายของการจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ เป็นอุปกรณ์การดำเนินการนั้น (Harold Koontz อ้างถึงในสมพงษ์ เกษมสิน, การบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 7, กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 6.)

2.2 สาเหตุที่เกิดอุทกภัยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554⁴

- 1) มีพายุโซนร้อนเข้าประเทศไทยจำนวน 5 ลูก คือ ไทหม่า นกเตน ไทถ่าง เนสาทและนาลแก
- 2) มีปริมาณฝนที่ตกมากกว่าปกติ ตั้งแต่เดือน มิ.ย.-ต.ค. 54 สูงกว่าค่าเฉลี่ย 39% และ 22% ในพื้นที่ภาคเหนือ และภาคกลาง
- 3) มีปริมาณน้ำในเขื่อนหลักของภาคเหนือ จำนวนมากถึง 9,000 ล้าน ลบ.ม. ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากและน้ำล้นตลิ่ง เข้าท่วมพื้นที่
- 4) พื้นที่ป่าไม้มีจำนวนลดลง ระบบนิเวศน์มีการถูกทำลายเป็นจำนวนมาก
- 5) องค์กรที่มีอำนาจบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบยังไม่มีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ
- 6) การขาดแผนหลักและขาดงบประมาณในการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว
- 7) การจัดเก็บระบบข้อมูลทรัพยากรน้ำของประเทศยังไม่มีประสิทธิภาพ
- 8) กฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรน้ำไม่ทันสมัย
- 9) การขาดความพร้อมในการเผชิญอุทกภัยขนาดใหญ่

จากการเกิดอุทกภัยในครั้งนี้ทำให้หลายๆ พื้นที่เกิดความเสียหายเป็นจำนวนมากทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม นิคมอุตสาหกรรม แหล่งวัฒนธรรม มาจากสาเหตุดังกล่าว ซึ่งได้มาจากการหาข้อมูลตามข่าวสารจากนักวิชาการ องค์กรรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้สรุปผลจากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งดังกล่าว ได้สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งที่เป็นมูลค่าความเสียหายและค่าเสียโอกาสจากการเกิดอุทกภัยด้านการจัดการน้ำ การสาธารณสุข โภคสาธารณสุข การแหล่งศิลปวัฒนธรรม ภาคเกษตร อุตสาหกรรม ความสูญเสียด้านสังคม ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินประชาชนจำนวน 4,213,404 ครัวเรือนและมีผู้เสียชีวิต 676 ราย สูญหาย 3 คน บ้านเรือนประชาชนและความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม รวม 1.42 ล้านล้านบาท

ผลวิกฤตน้ำท่วมในครั้งนี้ทำให้ภาครัฐบาลได้มีแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำของรัฐบาลภายใต้หลักการวางแผนทางการดำเนินงานปรับปรุงฟื้นฟูระบบป้องกันน้ำท่วมที่มีอยู่ให้สมบูรณ์ สร้างความเชื่อมั่นในการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่สำคัญ พร้อมบูรณาการการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

⁴ ชัยยงค์ ภูษณพิทักษ์ (2554): แนวทางการป้องกันอุทกภัยสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์ ในแนวราบ กรณีศึกษา: โครงการพฤกษ์ลดา วงแหวน-รัตนานิเบศร์และโครงการพฤกษ์ลดา 2 บางใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 การบริหารจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)⁵

การบริหารจัดการภัยพิบัติเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่การเตรียมการก่อนเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ การรับมือในภาวะฉุกเฉินการบรรเทาทุกข์ การช่วยชีวิตผู้ประสบภัยและการฟื้นฟูบูรณะหลังเหตุการณ์ภัยพิบัติ ในอดีตการบริหารจัดการภัยพิบัติมักเน้นเรื่องการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์เป็นหลัก แต่แนวโน้มของการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่จะมีลักษณะของการเตรียมการเชิงรุกมากขึ้น โดยดำเนินการด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้นจากภัยพิบัติ รวมทั้งมาตรการที่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเป็นการวางแผนเพื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ ตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุที่ต่อเนื่องจนครบกระบวนการ เรียกว่า วงจรการบริหารจัดการสาธารณภัย ประกอบด้วย

2.3.1 การป้องกัน (Prevention) คือ การดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือขัดขวางมิให้ภัยพิบัติและความสูญเสียเกิดขึ้นแก่ชีวิต ทรัพย์สินและชุมชน

2.3.2 การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation) คือ กิจกรรมที่มุ่งในการลดผลกระทบและความรุนแรงของภัยพิบัติที่ก่อให้เกิดอันตรายและความสูญเสียแก่ชุมชนและประเทศชาติ เนื่องจากการป้องกันและการบรรเทาผลกระทบมีความหมายใกล้เคียงกันในหลายประเทศจึง ใช้มาตรการทั้ง 2 ด้านควบคู่กัน การบรรเทาความสูญเสียจากภัยพิบัติเป็นเรื่องกว้างขวางและครอบคลุมการดำเนินงานหลายด้านจึงต้องการการประสานงานที่ดี

2.3.3 การเตรียมพร้อม (Preparedness) คือ การเตรียมการล่วงหน้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับรัฐบาลองค์กรปฏิบัติ ชุมชนและปัจเจกบุคคล ในการเผชิญกับภาวะการณ์เกิดภัยพิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการป้องกันและบรรเทาต้องการผลักดันในเชิงนโยบาย ขณะที่การเตรียมพร้อมเป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติจำนวนมากที่ต้องประสานงานกัน

2.3.4 การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response) คือ การปฏิบัติอย่างทันทีทันใดเมื่อภัยพิบัติเกิดขึ้นโดยมีมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยชีวิต ป้องกันอันตราย และความสูญเสียต่างๆ

2.3.5 การฟื้นฟูบูรณะ (Recovery and Reconstruction) การฟื้นฟูบูรณะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภัยพิบัติผ่านพ้น ไปแล้ว เพื่อให้พื้นที่หรือชุมชนที่ได้รับภัยพิบัติกลับคืนสู่สภาพที่ดีขึ้นระดับหนึ่ง ซึ่งอาจจะต้องใช้ระยะเวลา 5-10 ปี

2.3.6 การพัฒนา (Development) ขั้นตอนการพัฒนาภายหลังเหตุการณ์ภัยพิบัติ ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวาง การพัฒนาเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย โดยครอบคลุมถึงการทบทวนและศึกษาประสบการณ์การบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแล้ว ทำการปรับปรุงระบบการดำเนินงานต่างๆ ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดความสูญเสียให้น้อยที่สุด

⁵ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2554) : ประเด็นการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญเร่งด่วน.

2.4 แนวทางการออกแบบและก่อสร้างบ้านรับมือน้ำท่วม⁶

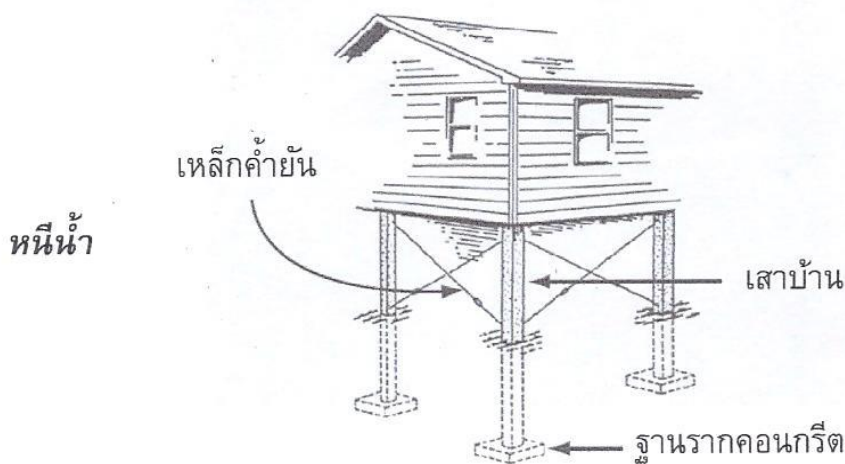
การออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อรับมือน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สำหรับบทความตอนนี้จะขออธิบาย 5 แนวทางในการออกแบบและก่อสร้างบ้านเพื่อรับมือน้ำท่วมดังนี้

2.4.1 แนวทางที่ 1 หนีน้ำ

การหนีน้ำ หมายถึง การปลูกบ้านโดยยกใต้ถุนให้สูงเพื่อปล่อยให้น้ำไหลผ่านไปได้อย่างสะดวก หลักสำคัญของกลยุทธ์หนีน้ำคือ

- 1) พื้นชั้นล่างของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย จะยกสูงเหนือน้ำเช่น 1.5 เมตร หรือ 2.0 เมตร และอาจใช้ประโยชน์จากชั้นล่างเป็นที่จอดรถหรือเก็บของ
- 2) ชั้นล่างเปิดโล่ง ไม่ก่อกำแพงขวางทางน้ำ ให้น้ำไหลผ่านไปได้อย่างสะดวก
- 3) เสาชั้นล่างอาจจะต้านแรงปะทะจากน้ำไม่ได้ จึงต้องเสริมเหล็กค้ำยันทแยงเพื่อเสริมความมั่นคงให้กับตัวบ้าน

การหนีน้ำนี้ยังรวมถึงการถมที่ในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารให้เป็นเนินสูงที่น้ำท่วมไม่ถึงแล้วปลูกสร้างอาคารบนเนินด้วย



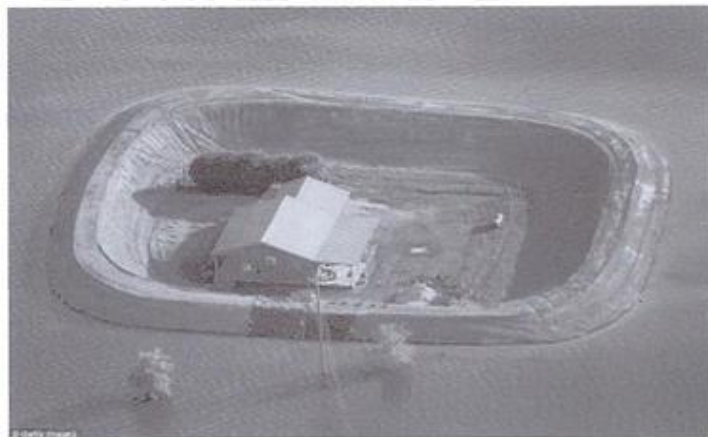
แผนภาพที่ 2.1 การออกแบบบ้านรับมือน้ำท่วม

⁶ ชัยยงค์ ภูษณพิทักษ์ (2554) : แนวทางการป้องกันอุทกภัยสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์ ในแนวราบ กรณีศึกษา: โครงการพฤษภูลดา วังแหวน-รัตนานิเบศร์และโครงการพฤษภูลดา 2 บางใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปีการศึกษา.

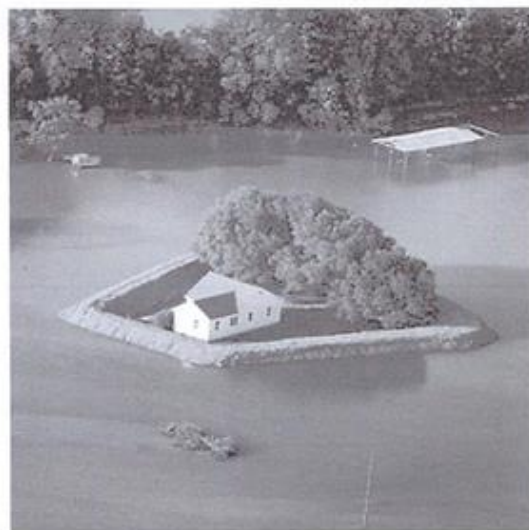
2.4.2 แนวทางที่ 2 สูบน้ำ

การสูบน้ำ หมายถึง การหาวิธีป้องกันน้ำไม่ให้เข้าสู่บริเวณภายในโครงการหรือสถานที่ที่ประกอบด้วยอาคารหลายๆ หลัง เช่น หมู่บ้านจัดสรร มหาวิทยาลัย ศูนย์ราชการ นิคมอุตสาหกรรม แนวทางนี้ถือเป็นการลงทุนปิดล้อมพื้นที่ทั้งหมดเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้ามาภายในพื้นที่ ซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกที่ประหยัดกว่าการป้องกันอาคารแต่ละหลังในพื้นที่

การสูบน้ำ หมายถึง การทำผนังเพื่อกันน้ำเข้ามาบริเวณโครงการ โดยผนังที่นิยมใช้มี 3 รูปแบบคือ 1. ผนังทำจากถูทราย 2. ผนังคั่นดิน 3. ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก การก่อสร้างผนังกันน้ำจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่ถูกต้องจึงจะมีความแข็งแรงต้านทานแรงดันน้ำได้ หากใช้คั่นดินจะต้องก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน มีการบดอัดดินที่แน่นและมีฐานกว้างคล้ายรูปพีระมิด ผนังกันน้ำที่ถาวรคือผนังคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งมีความแข็งแรงและทนทานกว่าคั่นดินและคั่นถูทรายมาก แต่จะมีราคาแพงกว่าด้วย หลักสำคัญอีกประการของการสูบน้ำคือจะต้องเตรียมเครื่องสูบน้ำอย่างพอเพียงเพื่อในกรณีที่มีการรั่วซึมของน้ำเข้ามาในบริเวณพื้นที่



สูบน้ำ



แผนภาพที่ 2.2 วิธีการป้องกันน้ำท่วมบริเวณโครงการ

2.4.3 แนวทางที่ 3 กันน้ำ

การกันน้ำ หมายถึง การป้องกันมิให้น้ำเข้ามาภายในอาคาร โดยการปิดผนึกอาคารเป็นหลังๆ หลักการสำคัญจะต้องป้องกันน้ำที่มาจากทั้งภายนอกอาคารและน้ำที่ผุดมาจากทางด้านในอาคารเอง

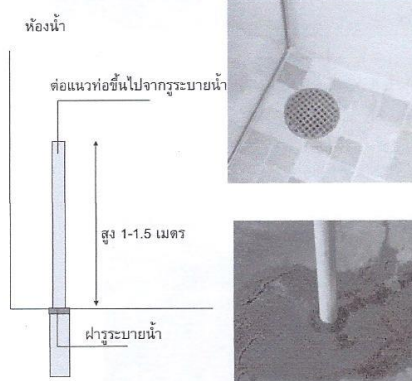
1) การกันน้ำที่มาจากด้านนอก เช่น การก่ออิฐบล็อกหรืออิฐมอญหน้าบ้าน การใช้แผ่นไฟเบอร์ ซีเมนต์บอร์ด เช่น แผ่นวีวา แผ่นเฉอร่าบอร์ด แผ่นสมาร์ทบอร์ด แผ่นสังกะสี แผ่นไม้ แผ่นพลาสติกบล็อกน้ำเข้าบ้าน เช่น ที่ประตูหน้าบ้านและช่องเปิดต่างๆ ของตัวบ้าน ตลอดจนการอุดรอยต่อต่างๆ ตามแนวกำแพงด้วยซิลิโคนหรืออะคริลิก

2) การกันน้ำที่ผุดขึ้นมาจากรูระบายน้ำในบ้านหรือจากซักโครก ทำได้โดยการต่อท่อยืนพีวีซี (stand pipe) เข้ากับรูระบายน้ำให้มีความสูง 1.5 เมตรขึ้นไปเพื่อเลี้ยงระดับน้ำด้านนอกและด้านในให้สมดุลกัน หรือใช้ถุงทราย กองทับรูระบายน้ำให้มีความสูง 1.5 เมตรขึ้นไป

ข้อระวัง การกันน้ำเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับระดับน้ำสูงไม่เกิน 1.0 เมตรเท่านั้น เพราะระดับน้ำที่สูงกว่านี้ จะมีแรงดันน้ำขนาดมหาศาลกระทำต่อโครงสร้างอาคารและอาจทำให้อาคารแตกร้าวเสียหายหรือพังทลายลงมาได้ ดังนั้นหากน้ำระดับน้ำสูงเกิน 1.0 เมตรขึ้นไป ไม่ควรใช้การกันน้ำ แต่ควรใช้แนวทางที่ 4 การปล่อยน้ำเข้าจะดีกว่า



กันน้ำ



แผนภาพที่ 2.3 วิธีการป้องกันน้ำท่วมเข้าบ้าน

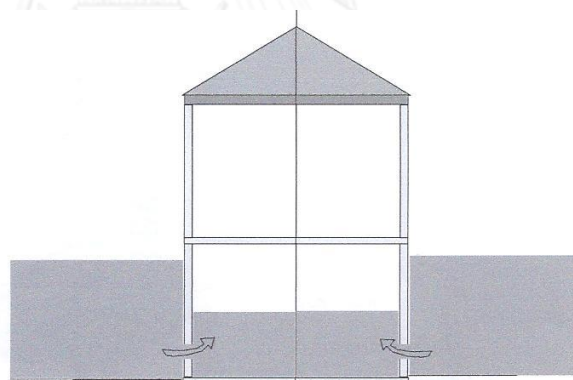
2.4.4 แนวทางที่ 4 ปล่อยน้ำ

การปล่อยน้ำ คือ การยอมให้น้ำผ่านเข้ามาภายในบ้านเพื่อลดแรงดันน้ำที่จะกระทำต่อตัวโครงสร้างของบ้าน มิฉะนั้นโครงสร้างอาจได้รับความเสียหายจากแรงดันน้ำภายนอก การปล่อยน้ำเข้าเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับกรณีที่ระดับน้ำสูงเกิน 1 เมตรขึ้นไป ซึ่งโครงสร้างอาคารอาจไม่สามารถต้านทานแรงดันน้ำได้ ลองพิจารณาดูน้ำที่สูง 1 เมตรจะมีแรงดันต่อตัวบ้าน 1 ตันต่อตารางเมตร ซึ่งถือเป็นแรงดันขนาดมหึมาโดยทั่วไปโครงสร้างบ้านจะไม่ได้ออกแบบมาให้ต้านทานแรงดันน้ำที่สูงขนาดนี้ได้ หลักการของการปล่อยน้ำมีกฎ 3 ข้อดังนี้

1) เจาะช่องเปิดในกำแพงบ้านไว้แล้วทำฝาปิด หากระดับน้ำไม่ถึง 1 เมตร ให้ปิดฝาไว้เพื่อให้น้ำเข้า ตามแนวทางที่ 3 แต่เมื่อระดับน้ำด้านนอกสูงเกิน 1 เมตรขึ้นไป ควรจะเปิดฝาเพื่อให้ น้ำไหลเข้ามาในบ้านเพื่อเป็นการลดแรงดันภายนอกและปรับแรงดันด้านในและด้านนอกให้เท่ากัน เพื่อให้โครงสร้างบ้านปลอดภัยจากแรงดันน้ำ

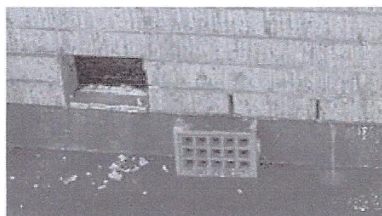
2) การปล่อยน้ำเหมาะกับบ้านสองชั้นขึ้นไป เนื่องจากหากปล่อยน้ำเข้ามาในบ้าน ชั้นล่างจะถูกน้ำท่วมและไม่สามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้

3) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ้านในชั้นล่างที่จะโดนน้ำท่วมจะต้องเป็นวัสดุที่ทนน้ำ เช่น อิฐคอนกรีต กระเบื้อง ไม่ควรใช้วัสดุที่อมน้ำ เช่น ไม้ปาร์เก้ ผนังยิปซัมบอร์ด วอลล์เปเปอร์ เป็นต้น



ปล่อยน้ำเข้าเพื่อลดความต่างระดับน้ำด้านนอกและด้านใน

ปล่อยน้ำ



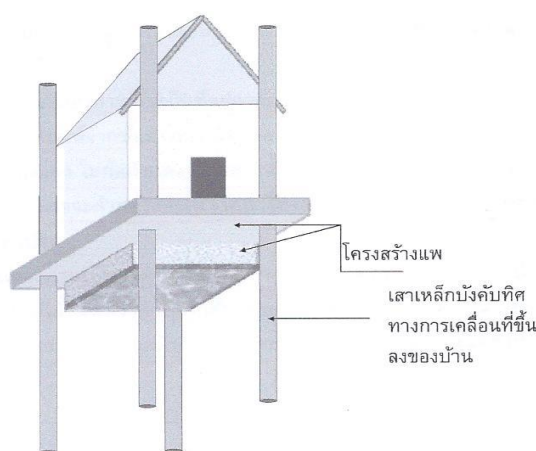
แผนภาพที่ 2.4 วิธีการระบายน้ำ

2.4.5 แนวทางที่ 5 ลอยน้ำ

การลอยน้ำ คือ การก่อสร้างอาคารที่สามารถปรับให้เคลื่อนที่ขึ้นลงตามระดับน้ำได้ โดยอาศัยหลักทางวิศวกรรมที่ว่า วัตถุที่จมน้ำจะมีแรงยกตัวดันวัตถุให้ลอยขึ้น ดังนั้นเมื่อระดับน้ำขึ้นสูงถึงจุดหนึ่ง แรงยกตัวจะมีค่าเกินน้ำหนักของตัวบ้าน ทำให้บ้านลอยขึ้นได้ แต่เมื่อระดับน้ำลดลงตัวบ้านก็จะเคลื่อนที่ลงกลับสู่ตำแหน่งเดิม

การสร้างบ้านลอยน้ำประกอบด้วยสองส่วนคือ โครงสร้างตัวบ้านตามปกติที่ก่อสร้างทั่วไป และโครงสร้างส่วนที่ยกบ้านให้ลอยน้ำ (เรียกว่าโครงสร้างแพ) กฎของการสร้างบ้านลอยน้ำคือ

- 1) วัสดุก่อสร้างต้องเป็นวัสดุเบา เช่น ไม้ ผนังอิฐมวลเบา
- 2) อาคารจะต้องไม่สูงมาก (ไม่ควรเกิน 2 ชั้น) เพื่อลดน้ำหนักของอาคาร
- 3) โครงสร้างส่วนที่ยกบ้านให้ลอยขึ้นหรือโครงสร้างแพจะอยู่ด้านล่างของตัวบ้าน โดยก่อสร้างคล้ายแพยึดกับโครงรูปกล่องฝังใต้ดินทำจากวัสดุน้ำหนักเบาเช่นคอนกรีตมวลเบา กระจกไฟเบอร์กลาส ในต่างประเทศมีการใช้แม้กระทั่งโฟมร่วมกับคอนกรีตผสมเส้นใยแก้ว การออกแบบต้องทำให้ที่บ้น้ำและมีปริมาตรเพียงพอที่เมื่อจมน้ำแล้วจะเกิดแรงยกตัวมากพอที่จะยกบ้านให้ลอยขึ้น
- 4) เสาเหล็กซึ่งยึดติดกับโครงสร้างแพ คอยบังคับให้บ้านเคลื่อนที่ขึ้นลงในแนวตั้งตามแรงยกตัวของน้ำ



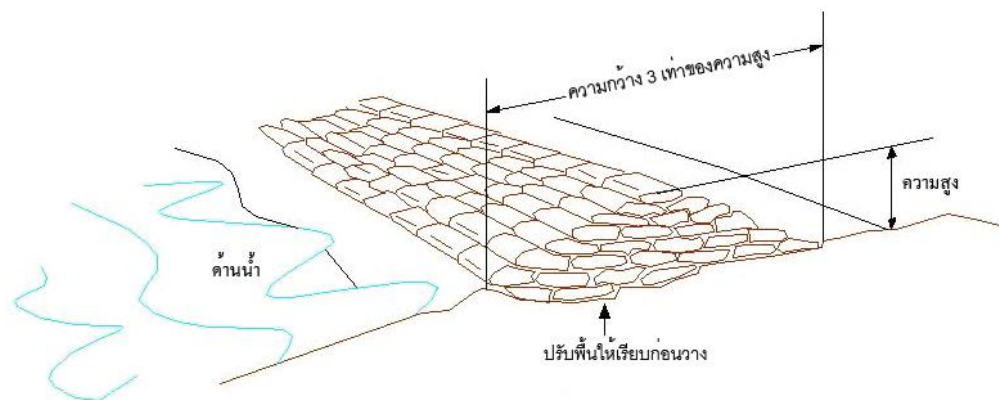
แผนภาพที่ 2.5 การออกแบบบ้านลอยน้ำ

2.5 การป้องกันน้ำท่วม⁷

การป้องกันน้ำท่วมสิ่งปลูกสร้างเพื่อลดความเสียหายจากน้ำท่วม สามารถบรรเทาได้โดยใช้วิธีที่เหมาะสมในการป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าท่วมที่ดินสิ่งปลูกสร้าง เช่น การทำอุโมงค์กั้นน้ำ การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบนเนินสูง การสร้างกำแพงกันดินรอบๆ อาคาร การใช้วัสดุกันน้ำในบริเวณที่มีระดับน้ำท่วมไม่สูงนัก สามารถใช้ผนังหรือกำแพงชั่วคราว ข้อดีของการทำโครงสร้างป้องกันน้ำท่วม

⁷ ขจร กิระนนท์ (2556), การประชุมเตรียมการป้องกัน แก้ไขและบรรเทาปัญหาอุทกภัย (ธันวาคม 2554.)

คือช่วยบรรเทาความเสียหายที่จะเกิดกับโครงสร้างและหลังจากน้ำท่วมก็ไม่ต้องซ่อมแซมและ พื้นฟูสิ่งปลูกสร้างมากนัก จึงควรใช้วิธีอื่นในการแก้ปัญหา



แผนภาพที่ 2.6 การวางกระสอบทรายเป็นผนังกันน้ำ

การอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย วิธีที่ดีที่สุดในการบรรเทาความสูญเสียต่อทรัพย์สินคือ การอพยพผู้คนและสิ่งของมีค่าออกจากบริเวณที่มีแนวโน้มจะเกิดน้ำท่วม วัตถุประสงค์คือ การรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชน นอกจากนี้ยังรวมถึงการเคลื่อนย้ายลำเลียงสินค้าหรือสัตว์และพืชเศรษฐกิจเพื่อป้องกันความสูญเสียทางเศรษฐกิจ หลักการสำคัญคือ การมีระบบการพยากรณ์และเตือนภัยน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องแม่นยำและทันเวลา ซึ่งผลสำเร็จของการพยากรณ์เตือนภัยน้ำท่วมและแผนอพยพจะมีมากขึ้นอยู่กับระยะเวลาหลังการเตือนภัย นอกจากนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้คนในการตอบสนองการเตือนภัยและการปฏิบัติตามแผนรับมือน้ำ

แผนรับมือน้ำท่วม การใช้แผนรับมือน้ำท่วมเป็นการวางแผนเพื่อต่อสู้กับน้ำท่วมโดยเป็นมาตรการที่เรียกว่า ปลอดภัยไว้ก่อน ส่วนสำคัญของแผนรับมือน้ำท่วมคือ แผนงานฉุกเฉินเพื่อรับมือขณะน้ำท่วมและยังมีแผนรับมือในส่วนอื่น เช่น การทำโครงสร้างชั่วคราวเพื่อกันน้ำ การเคลื่อนย้ายทรัพย์สินหนีระดับน้ำท่วม แผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าและประปา แผนรับมือน้ำท่วมสามารถขยายขอบเขตงานให้ครอบคลุมที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำท่วม เพื่อป้องกันการวิบัติหรือน้ำล้นสันเขื่อนและกำแพงกันน้ำ

แผนบรรเทาทุกข์ รัฐบาลควรมีการเตรียมการให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ภายหลังจากน้ำท่วม การเตรียมให้ความช่วยเหลือควรมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะความช่วยเหลือด้านการเงิน เนื่องจากเราไม่สามารถคาดเดาได้ว่าเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นเมื่อใด เป้าหมายหลักของแผนบรรเทาทุกข์คือ การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยธรรมชาติ

การประกันภัยน้ำท่วม การประกันภัยน้ำท่วมเป็นมาตรการที่มีประโยชน์หลายอย่าง โดยเฉพาะด้านการปรับปรุงระบบการให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ภายหลังจากน้ำท่วม เนื่องจาก น้ำท่วมในแต่ละพื้นที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ในบางประเทศการทำประกันภัยน้ำท่วมให้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมจึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาล ดังนั้นสิ่งสำคัญในการออกกรมธรรม์คือ การศึกษาจากสถิติที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเบี้ยประกันในอดีต

การปรับตัวให้เข้ากับสภาพน้ำท่วม คือ การจัดการหรือจัดกิจกรรมให้ชุมชนตระหนัก น้ำท่วมเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้หากอาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำหรือชายฝั่งและยอมรับว่าจะต้องเผชิญหน้ากับน้ำท่วมเป็นครั้งคราว ดังนั้นการให้ข้อมูลและความรู้เรื่องน้ำท่วมแก่ประชาชนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำ วิธีการจัดการที่อยู่อาศัย รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานฉุกเฉินที่พร้อมให้ความช่วยเหลือหากเกิดน้ำท่วม แนวโน้มจะเกิดน้ำท่วมควรศึกษาและลงมือปฏิบัติตามมาตรการเพื่อบรรเทาภัยน้ำท่วมด้วยตนเอง โดยรัฐจะให้ความช่วยเหลือบางส่วน เช่น ศูนย์อพยพ

นอกจากนี้มีการประชุมเพื่อเตรียมการป้องกันแก้ไขและบรรเทาปัญหาอุทกภัย การเฝ้าติดตามสถานการณ์โดยติดตามข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำคือ การวิเคราะห์คาดการณ์ สถานการณ์ และบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การประสานงานกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ ศูนย์ติดตามสถานการณ์อุทกภัยของจังหวัดเพื่อติดตาม เฝ้าระวัง วิเคราะห์การรายงานสถานการณ์และให้มีการซักซ้อมเตรียมการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือและซ่อมเส้นทางหนีภัย ได้แก่

1) แผนรับมือก่อนเกิดอุทกภัย แผนการรับสถานการณ์น้ำ ติดตั้งสถานีและสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อลดพิบัติจากน้ำหลาก ดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงแหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำและขุดลอกทางระบายน้ำ กำจัดขยะ การประสานขอการสนับสนุนจากภาคเอกชนในการบริจาคภาชนะเก็บน้ำ แผนรับมือระหว่างเกิดอุทกภัย การเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง การช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อน โดยประสานระหว่างหน่วยงาน กำจัดสวะเพื่อเปิดทางน้ำให้ระบายได้ดี

แผนรับมือหลังเกิดอุทกภัย การแจกจ่ายน้ำอุปโภคบริโภค การสนับสนุนเครื่องผลิตน้ำประปาเคลื่อนที่และรถบรรทุกน้ำ การซ่อมแซมระบบประปาและล้างบ่อน้ำตื้น เป่าล้างบ่อบาดาล การสนับสนุนเครื่องจักรในการขุดลอกทางระบายน้ำ การสนับสนุนเครื่องสูบน้ำ การช่วยรับบริจาคความช่วยเหลือเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ประสบภัย

2) แผนการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมระยะกลางและระยะยาว การฟื้นฟูต้นน้ำด้วยการสร้างฝายชะลอน้ำ การฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเป็นพื้นที่กักเก็บน้ำท่วม การพัฒนาปรับปรุงแหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำและฝนนน้ำ

2.6 การป้องกันที่อยู่อาศัยและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับน้ำท่วม

แบ่งเป็น 3 ช่วงได้แก่

2.6.1 การป้องกันน้ำท่วมสำหรับอาคารบ้านเรือน มีวิธีการดังนี้⁸

- 1) ย้ายบ้านไปอยู่ในระดับที่สูงกว่าที่น้ำเคยท่วมประจำ
- 2) ยกระดับพื้นบ้าน โดยยกระดับพื้นบ้านให้สูงกว่าระดับที่เคยท่วมเป็นประจำ
- 3) ทำผนังกันน้ำ โดยเป็นผนังที่มีความแข็งแรง ทนแรงดันน้ำ ไม่ให้ผ่านเข้าไปในบ้าน
- 4) การป้องกันน้ำท่วมแบบแห้ง ทำให้ผนังบ้านกันการซึมลอดของน้ำเข้าบ้านและ ปิดทางที่น้ำสามารถเข้าตัวบ้านได้

⁸ หน่วยวิจัยภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2554)

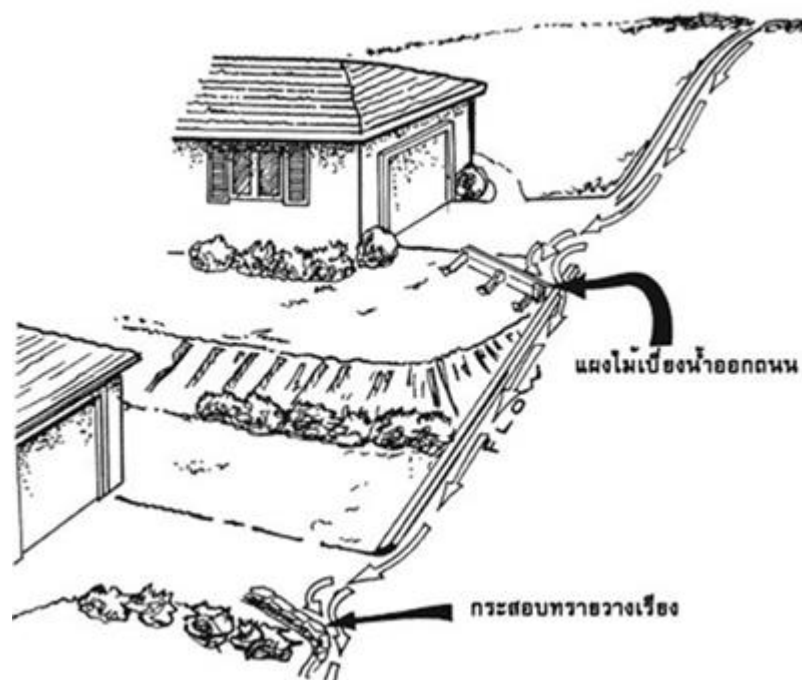
5) การป้องกันน้ำท่วมแบบเปียกคือ ทำให้บ้านเสียหายน้อยที่สุดเมื่อมีน้ำไหลเข้าบ้าน



แผนภาพที่ 2.7 การป้องกันน้ำท่วมสำหรับอาคารบ้านเรือน

2.6.2 การป้องกันความเสียหายจากน้ำไหลตามถนน

น้ำท่วมที่มาจากรางสาธารณะบนถนนหรือท่อระบายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถนนที่มีความลาดเอียงอาจจะไหลทะลุผ่านตัวอาคารเข้าไปในถนนใต้อาคารทะลุผ่านที่ต่ำในท่อระบายน้ำหรือรางน้ำเหนือถนน น้ำอาจจะเปลี่ยนทิศทางอย่างเหมาะสมโดยกองถูทรายหรือแผ่นกระดาน หรือไม้หมอนทางรถไฟหรือแผ่นคอนกรีตหรือผนังอิฐก่อฉาบเรียบหรือแผ่นวีวีว่า อุปกรณ์ของน้ำนี้ จะควบคุมทิศทางของน้ำให้ไกลจากตัวบ้าน ดังนั้นการป้องกันน้ำกัดเซาะสวนและสนามหญ้า รวมถึงบ้าน ถูทรายหรือฝายไม้ แสดงดังรูปที่ 2.8 ต้องถูกกวาดไว้ที่หัวมุมและต้องมีความยาวเพียงพอที่จะเปลี่ยนทางน้ำให้ไหลไปตามถนน โดยจะมีน้ำบางส่วนเท่านั้นที่ผ่านคันคูหรือผนังเข้ามา แต่น้ำส่วนที่ไหลแรงจะถูกตีกลับไปถนน



แผนภาพที่ 2.8 แสดงวิธีการป้องกันความเสียหายจากน้ำไหลตามถนน

แผ่นไม้หรือไม้หมอน ปัจจุบันนิยมใช้แผ่นวีวบอร์ด เมื่อวางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมสามารถเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำได้และให้ผลได้ดีกว่าการใช้ถุงทราย แต่ต้องใช้เวลาในการเตรียมและติดตั้งให้มากขึ้น แต่สามารถใช้คนเพียงคนเดียวที่จะติดตั้งและถอนออกได้อย่างง่ายและรวดเร็ว

ใช้ถุงทรายเพื่อเปลี่ยนทางน้ำ ระดับของถุงทรายที่ถูกวางอย่างเหมาะสมจะทำให้การไหลของน้ำไหลอ้อมทรัพย์สินแทน แต่ต้องใช้คนจำนวนมาก

2.6.3 การเตรียมความพร้อมก่อนน้ำท่วม⁹

- 1) คาดคะเนความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของคุณเมื่อเกิดน้ำท่วม
- 2) ทำความคุ้นเคยกับระบบเตือนภัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนการอพยพ
- 3) เรียนรู้เส้นทางที่ปลอดภัยที่สุดจากบ้านไปยังที่สูงหรือพื้นที่ปลอดภัย
- 4) เตรียมเครื่องรับวิทยุแบบพกพา อุปกรณ์ทำอาหารฉุกเฉิน แหล่งอาหารและไฟฉาย
- 5) ผู้คนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ควรจะเตรียมวัสดุ เช่น กระสอบทราย แผ่นพลาสติก ไม้แผ่น เป็นต้น เพื่อใช้ป้องกันบ้านเรือน

⁹ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2555), วิกฤตการณ์น้ำท่วมประเทศไทยปี 2554 วิเคราะห์สาเหตุ แนวทางป้องกัน และลดความเสียหายจากน้ำท่วม, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร : โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชซิง, 2555

6) เตรียมถุงยังชีพบรรจุของใช้ที่จำเป็นพร้อมเสบียงอาหารและยาประจำตัว อย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่ต้องอพยพออกจากพื้นที่

7) นำยานพาหนะไปเก็บไว้ในพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วม

8) ปรึกษาและทำข้อตกลงกับบริษัทประกันภัยเกี่ยวกับการประกันความเสียหาย

9) บันทึกหมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน

10) เก็บของมีค่าไว้ในที่ปลอดภัยและบันทึกรายการทรัพย์สินหรือถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน

หลักฐาน

11) เตรียมถุงยังชีพบรรจุของใช้ที่จำเป็นพร้อมเสบียงอาหาร และยาประจำตัว อย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่ต้องอพยพออกจากพื้นที่

12) ทำแผนการรับมือน้ำท่วมและถ่ายเอกสารไว้ในที่สังเกตได้ง่ายและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมกับบ้านคุณ

2.6.4 การปฏิบัติระหว่างเกิดน้ำท่วม

1) ติดตามตามประกาศเตือนภัยจากสถานีวิทยุท้องถิ่น

2) ดำเนินการตามแผนรับมือน้ำท่วมที่ได้วางไว้

3) ถ้ามีการเตือนการเฝ้าระวังน้ำท่วมจะยังพอมีเวลาในการเตรียมแผนรับมือน้ำท่วม

4) ถ้ามีการเตือนภัยน้ำท่วมและอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมถึง ควรปฏิบัติดังนี้

4.1) อุดปิดช่องน้ำทิ้งอ่างล้างจาน พื้นห้องน้ำและสุขภัณฑ์ที่น้ำสามารถไหลเข้า

บ้าน

4.2) อ่านวิธีการที่ทำให้ปลอดภัยเมื่ออยู่นอกบ้าน

4.3) ปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและแก๊สถ้าจำเป็น

4.4) ปิดประตูบ้านและอพยพขึ้นที่สูง

5) ความปลอดภัยขณะอยู่นอกบ้าน

5.1) ห้ามเดินตามเส้นทางที่น้ำไหล เนื่องจากหากกระแสน้ำแรงอาจพัดพาไปได้ หากจำเป็นต้องเดินผ่านที่น้ำไหลให้ลองใช้ไม้จุ่ม เพื่อวัดระดับน้ำก่อนทุกครั้ง

5.2) ห้ามขับรถในพื้นที่ที่กำลังเกิดน้ำท่วม ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะจมน้ำ นอกจากจะทำให้รถเสียหายแล้วอาจอันตรายถึงชีวิตได้

5.3) ห้ามเข้าใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้า เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า เนื่องจากหากมีไฟฟ้ารั่ว อาจถูกไฟดูดได้

6) ความปลอดภัยขณะอยู่ภายในบ้าน

6.1) ปิดวาล์วแก๊สให้สนิท ตัดระบบไฟฟ้า ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดภายในบ้าน ห้ามสัมผัสเครื่องใช้ไฟฟ้า

6.2) ระวังสัตว์อันตรายที่มากับน้ำ เช่น งู ตะขาบ

6.3) เดินอย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจมีอันตรายจากโคลนที่ทำให้ลื่นหรือเศษวัสดุของมีคมที่ลอยมากับน้ำห้ามบริโภคทุกอย่างที่สัมผัสกับน้ำ

2.6.5 การปฏิบัติหลังน้ำท่วม

ขั้นตอนที่ 1 การจัดการดูแลบ้าน

1) เดินตรวจตรารอบๆ บ้านและเช็คสายไฟฟ้า สายและถังแก๊ส
2) ตรวจสอบความเสียหายสำหรับโครงสร้างตัวบ้าน ระเบียง หลังคา ให้แน่ใจว่าโครงสร้างทุกอย่างปลอดภัย

- 3) ตัดระบบไฟฟ้าที่จ่ายเข้าบ้าน
- 4) ปิดวาล์วแก๊สให้สนิท หากมีกลิ่นแก๊สรั่วก็ไม่ควรเข้าใกล้บริเวณนั้น
- 5) เข้าไปในบ้านอย่างระมัดระวัง อย่าใช้วัสดุที่ทำให้เกิดประกายไฟ
- 6) เก็บกวาดทำความสะอาดบ้าน
- 7) ซ่อมแซมโครงสร้างที่เสียหาย
- 8) ตรวจสอบรอยแตกหรือรั่วของท่อน้ำ
- 9) กำจัดตะกอนที่มาจากน้ำเนื่องจากเชื้อโรคส่วนมากมักจะมาจากตะกอน

ขั้นตอนที่ 2 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) เรียกบริษัทภัยและเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น เพื่อพิจารณาความเสียหาย
- 2) ตรวจสอบความเสียหายของโครงสร้างอาคารของบ้าน
- 3) ทำแผนบูรณะซ่อมแซม ซึ่งเป็นรายการสิ่งที่จำเป็นต้องทำ
- 4) เปิดหน้าต่างเพื่อให้ความชื้นระเหยออกไป

2.7 การป้องกันชุมชนในภาวะน้ำท่วมแบบชั่วคราว¹⁰

2.7.1 การทำคันป้องกันน้ำท่วมแบบฉุกเฉิน



แผนภาพที่ 2.9 รูปแบบคันป้องกันน้ำท่วมแบบฉุกเฉิน

¹⁰ กรมโยธาธิการและผังเมือง (2550) : คู่มือแนะนำการทำคันป้องกันชุมชน

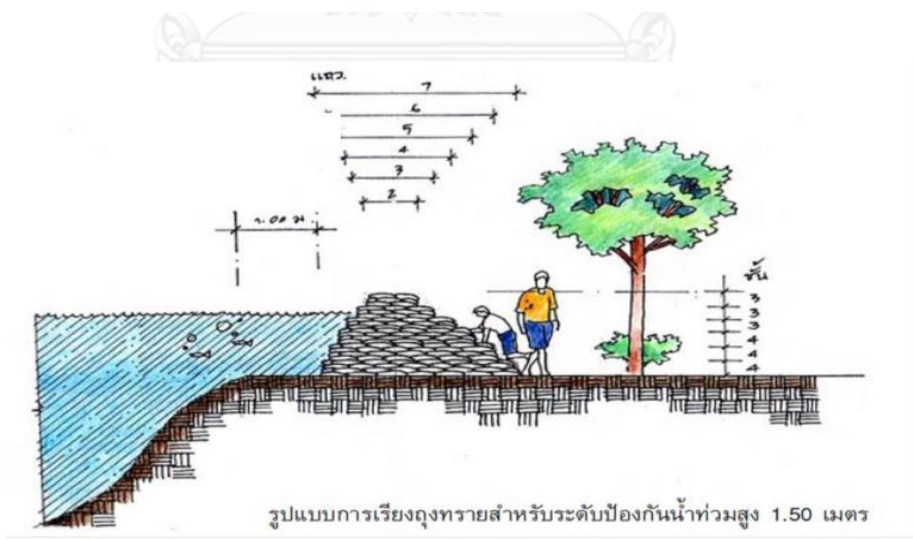
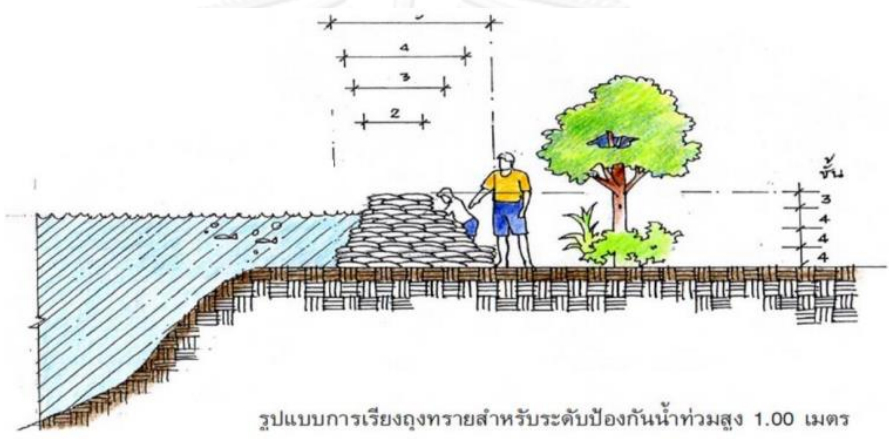
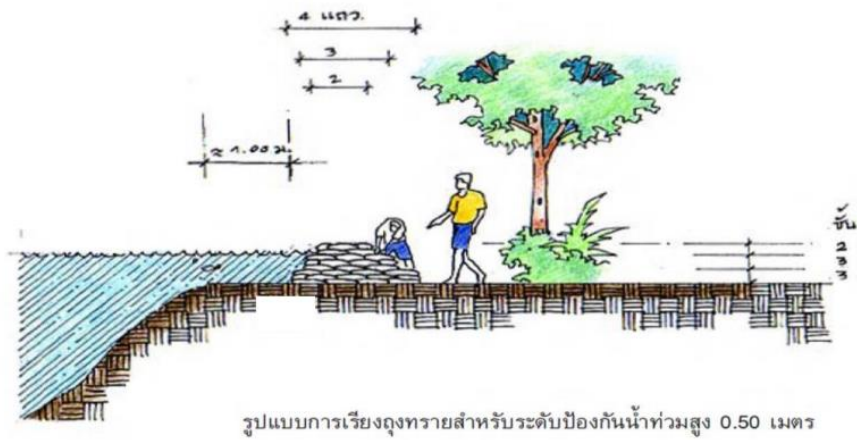
- 1) ควรใช้ถุงพลาสติกที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม่ควรใช้ถุงพลาสติกที่มีแผ่นผลึกอยู่ภายใน
- 2) ควรใช้ทรายละเอียดไม่ควรใช้ทรายปนดิน
- 3) การมัดปากถุงควรใช้เชือกฟางหรือลวด ไม่ควรใช้หนังยางเพราะขาดง่าย
- 4) การวางกระสอบทรายควรวางเรียงเป็นแนวโดยให้กระสอบทรายวางซ้อนทับกันบางส่วน เมื่อวางได้ 1 ชั้น ให้ใช้เท้าเหยียบให้แน่นแล้วจึงวางชั้นถัดไป โดยต้องวางสลับฟันปลาแล้วใช้เท้าเหยียบให้แน่นทุกชั้นจนถึงชั้นบนสุด
- 5) เมื่อก่อนกระสอบทรายเรียบร้อยแล้วให้นำพลาสติกมาคลุมกระสอบทรายทั้งหมดเพื่อป้องกันน้ำเซาะทราย หลังจากนั้นให้นำหินหรือกระสอบทรายมาวางทับบนยอดและฐานของแนวกระสอบทราย โดยเว้นระยะห่างประมาณ 50 เซนติเมตร

ตารางที่ 2.1 จำนวนแถวของถุงทรายในแต่ละชั้นของการเรียงถุงทรายที่ระดับป้องกัน 0.5 1.0 และ 1.5 เมตร

ความสูง/ ชั้น	0									1									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.5	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3
1	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2				
0.5	4	4	4	3	3	2	2												

หมายเหตุ

1. จำนวนชั้นที่กำหนดคิดจากความหนาของถุงทรายประมาณ 7 เซนติเมตร
2. จำนวนแถวของถุงทรายที่กำหนดนี้ใช้สำหรับการจัดเรียงบริเวณพื้นดินมีสภาพแข็งหากดินมีสภาพอ่อนควรเพิ่มจำนวนแถวการเรียง



แผนภาพที่ 2.10 รูปแบบการวางกระสอบทรายในในระดับความสูงต่างๆ

2.7.2 การป้องกันน้ำท่วมแบบคันดิน

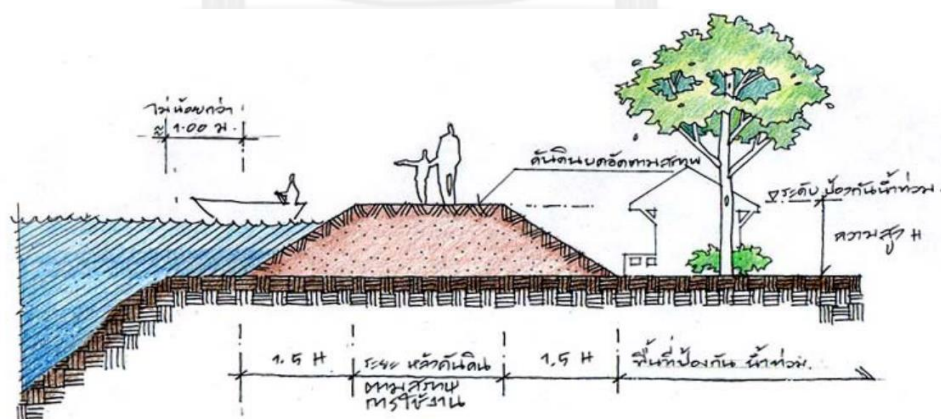
คือ การใช้ดินมาถมพื้นที่ให้มีความสูงที่เหมาะสมในรูปแบบของสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งดินที่เหมาะสมในการทำคันดินคือ ดินเหนียว การพิสูจน์ดินเหนียวทำได้โดยการนำดินมาชุบน้ำและกำ หากดินคงรูปแสดงว่าเป็นดินเหนียว



แผนภาพที่ 2.11 คันดินป้องกันน้ำท่วมแบบชั่วคราว ก่อสร้างตามสภาพคดเคี้ยวของตลิ่ง

การดำเนินการ

- 1) นาดินมากองและก่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเป็นแนวยาว โดยให้มีความราบเอียง ในอัตราส่วน 1 : 1.5 ส่วนของความกว้างของหลังคันดิน
- 2) ใช้สามเกลอหรือเครื่องมือกระตักบดอัดให้แน่น



แผนภาพที่ 2.12 การทำคันดินริมแม่น้ำ

2.8 การแก้ไขปัญหาน้ำท่วม¹¹

2.8.1 การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเกี่ยวกับโครงสร้างบ้าน

โครงสร้างบ้านเป็นส่วนสำคัญที่สุดในด้านความปลอดภัย จึงควรตรวจสอบ โดยสังเกตอาการและแนวทางการแก้ไขดังนี้

1) **รั้วบ้านเอียง** ถ้าเอียงมากจนออกนอกแนวศูนย์ถ่วง รั้วอาจล้มลงได้ให้รีบซ่อมแซมกลับมาให้ได้แนวตรงเหมือนเดิม ถ้าถูกน้ำกัดเซาะจนฐานรากโผล่หรือเห็นรอยตั้งอยู่บนเสาเข็ม ให้เอาดินถมกลับคืนไป มิฉะนั้นเสาเข็มอาจหักทำให้รั้วพังลงมาได้ ส่วนรั้วหลุดตัวไม่เท่ากัน ต้องใช้ช่างผู้ชำนาญมาทำการเสริมฐานรากยกกลับขึ้นมาให้อยู่ระดับเดิม

2) **อาคารทรุดตัว** จะต้องตัดยกอาคารและเสริมฐานรากโดยปรึกษาวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ

3) **ฐานรากถูกน้ำเซาะ** ถ้าฐานรากถูกน้ำเซาะจนดินที่ห่อหุ้มฐานรากหายไป เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าฐานรากยังตั้งตรงอยู่ในสภาพปกติไม่ทรุดไม่แตกร้าว ก็ให้ถมดินรกลบคืนไป แต่ถ้าฐานรากเกิดเอียง หรือทรุดตัวลงหรือแตกร้าว อันนี้คงแก้ไขเองไม่ได้ต้องให้วิศวกรมาตรวจสอบเพื่อแก้ไขซ่อมแซมต่อไป

4) **เสา แตก หัก ร้าว** ถ้าเป็นเสาไม้รับน้ำหนักไม่มากอาจพอหาช่างมาแก้ไขได้ แต่ถ้าเป็นคอนกรีตหัก หรือรอยร้าวเป็นแนวเฉียงหรือมีรอยร้าวบริเวณรอยต่อเสาคานหรือผิวปูนแตกจนเห็นเหล็กเสริมในเสาหรือเสาเอียง ควรให้วิศวกรตรวจสอบทันที

5) **คาน แตก ร้าว หัก** ถ้าเป็นคานไม้ สังเกตได้ไม่ยาก คานหักหรือตาก็ยังพอให้ช่างมาตามไม้หรือเหล็กหรือเปลี่ยนไม้ใหม่ให้ได้ แต่ถ้าเป็นคอนกรีตหักหรือมีรอยแตกร้าว ควรให้วิศวกรมาตรวจสอบแก้ไขจะปลอดภัยกว่า

6) **ผนังแตกร้าว** ผนังคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐฉาบปูนแตกร้าวเป็นเส้นลายงาเล็กๆ โดยทั่วไปแล้วมักจะไม่มีอันตรายอะไร สามารถแก้ไขได้โดยอุดรอยร้าวด้วยสีโป๊วหรืออะครีลิกหรือสารเคมีช่วยประสานรอยต่อแล้วทาสีทับอีกชั้นหนึ่ง

7) **พื้นแตกร้าวหรือหัก** แบ่งเป็นพื้นเพื่อทำการแก้ไขได้หลายกรณีดังนี้

7.1) พื้นไม้แตกร้าวหรือหัก แก้ไขได้โดยใช้ไม้พื้นขนาดเดียวกันถอดเปลี่ยนแทน

7.2) พื้นคอนกรีตชนิดวางบนดิน (ต้องแน่ใจว่าเป็นพื้นวางบนดินจริงๆ และตัดขาดจากโครงสร้างอื่น) เกิดการทรุดตัวแตกรอยร้าวมาก อาจซ่อมแซมโดยรื้อพื้นนั้นออกและลอกดินโคลนหรือดินอ่อนออกแล้วถมกลับด้วยทรายรัดน้ำอัดแน่น พังระวางการขุดลอกและการถมต้องระวังมิให้ดินเคลื่อนตัวจนเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างใกล้เคียง

7.3) พื้นคอนกรีตที่อยู่บนคานหรือมีโครงสร้างอื่นรองรับ เกิดรอยแตกร้าวอย่างชัดเจนต้องให้วิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญมาช่วยตรวจสอบแก้ไขจะปลอดภัย

¹¹ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2555), วิกฤตการณ์น้ำท่วมประเทศไทยปี 2554 วิเคราะห์สาเหตุแนวทางป้องกัน และลดความเสียหายจากน้ำท่วม, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร : โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง.

8) **บันไดผุ หัก ร้าว** ถ้าเป็นบันไดไม้คงแก้ไขได้ไม่ยาก สามารถซื้อไม้ขนาดเดียวกันมาซ่อมแซมแก้ไขไปได้ แต่ถ้าเป็นบันไดเหล็กเกิดผุพังหรือหักคองตามช่างเหล็ก ซ่อมแซม สำหรับ บันไดคอนกรีตซึ่งมีน้ำหนักมากและบันไดก็มีหลายรูปแบบ เช่น บันไดแบบที่เป็นพื้น แบบที่มีคานแม่บันได และแบบพื้นยื่น ซึ่งแต่ละแบบมีพฤติกรรมแตกต่างกันไป ดังนั้น หากมีความเสียหาย การตรวจสอบแก้ไขควรปล่อยให้ เป็นหน้าที่ของวิศวกรจะดีกว่า

2.8.2 การแก้ไขปัญหาจากน้ำท่วมเกี่ยวกับระบบสุขาภิบาล

1) **ท่อระบายน้ำอุดตัน** ถ้าน้ำท่วมล้นเข้ามาในท่อระบายน้ำในบ้าน ดินโคลนที่มาจาก น้ำท่วมจะไหลเข้ามายังท่อระบายน้ำในบ้านด้วย พอน้ำลดดินโคลนจะไม่ไปกับน้ำ แต่จะตกค้างอยู่ใน ท่อรอบบ้านซึ่งทำให้ น้ำในบ้านไหลออกไปไม่ได้ ดังนั้นเมื่อน้ำลด ให้ทำการลอกท่อตัดดินออกให้ หมดห้ามใช้น้ำล้างเพราะดินที่ไหลจากที่เราล้างก็จะไหลไปกองที่อื่น ทำให้เกิดปัญหาที่อื่นขึ้นอีก

2) **ห้องน้ำเหม็น เต็ม รัทน้ำไม่ลง** ก่อนจะแก้ไขปัญหานี้เราต้องทำความเข้าใจก่อน ว่า ส้วมแบบโบราณของเราคือส้วมซึม บ่อบำบัดที่ใช้กันมากก็คือบ่อเกรอะบ่อซึม ถ้าสร้าง ในพื้นที่ที่มี น้ำในดินมากๆแถบกรุงเทพฯและปริมณฑล บ่อเกรอะบ่อซึมก็จะทำงานได้ไม่ดีขึ้นอยู่แล้ว เพราะอาศัย การซึมลงพื้นดิน ถ้าน้ำในดินมากก็จะซึมได้ไม่ดี ยิ่งถ้าน้ำท่วมแล้วจะไม่ซึมเลย ดังนั้น ถ้าน้ำลดแล้วควร เปลี่ยนเป็นบ่อสำเร็จรูป ที่มีขายทั่วไปในท้องตลาด แต่ถ้ายังไม่พร้อมอยากจะทำแบบพอเพียงไปก่อน ก็ให้รถสูบล้างมาสูบล้างดินโคลนทิ้งไปก่อน และบ่อเกรอะบ่อซึมก็จะใช้งานได้บ้าง แต่น้ำต้องหมั่นสูบล้าง

3) **บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป** ถ้าบ้านใช้บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่ก่อนแล้ว พอน้ำ ลอดก็ต้องล้างท่อ น้ำทิ้งต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อน ดินโคลนทั้งหลายที่อยู่ในท่อก็จะไหลมารวมกันที่บ่อ บำบัด หลังจากนั้นให้รถสูบล้างมาสูบล้างดินโคลนทิ้ง แต่ในการสูบล้างจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปนี้ ควรระวังเพราะหากสูบล้างทิ้งรวดเร็วหมดถังอาจจะเกินถังตันลอยตัวขึ้นมาทำความเสียหายแก่ โครงสร้างของบ้านเราได้ นอกจากนี้ถ้าถังไม่ลอยขึ้นมาก็อาจจะถูกดินดันจนแตกเสียหายได้ จึงควรสูบล้าง น้ำเก่าออกซ้ำๆ พร้อมกับเติมน้ำใหม่ลงไป ให้มีน้ำอยู่ในถังไม่น้อยกว่าครึ่งถึงตลอดเวลา อย่าให้ถังกาย เป็นถังเก่าเด็ดขาด และอย่าลืมเติมเชื้อ กรณีที่เป็นแบบเติมเชื้อ

4) **ท่อส้วมแตก** ในกรณีที่ห้องน้ำเหม็น เต็ม รัทน้ำไม่ลง ท่อแตกอาจจะ เป็นสาเหตุ หนึ่ง ท่อใยหินแตกเร็วมากในช่วงน้ำท่วม ถ้าหาจุดที่ท่อแตกเจอแล้วก็ทำการต่อท่อหรือเปลี่ยน ข้อควร ระวัง คือ ท่อส้วมต้องมีรัทเอียงจากโถส้วมไปยังบ่อเกรอะหรือถังสำเร็จรูป

5) **ท่ออากาศหลุด หรืออุดตัน** ท่ออากาศของถังส้วมทำหน้าที่ระบายอากาศออกเมื่อ รัทน้ำลงไปถ้าไม่มีท่อระบายอากาศ หรือท่อระบายอากาศอุดตัน อากาศในถังส้วมจะดันน้ำที่รัทหรือ ชักโครกไว้ไม่ให้ไหลลงท่อส้วม

6) **ท่อระบายน้ำออกจากส้วมหลุด หรืออุดตัน** ถังส้วมสำเร็จรูปทุกรุ่น ทุกยี่ห้อที่บอก ว่า “ไม่มีวันเต็ม” ก็เพราะมีท่อระบายน้ำออกจากบ่อไปสู่ทางระบายน้ำนั่นเอง ดังนั้นถ้าท่อทางออกตัน ก็ย่อบระบายไม่ออกแน่นอน ต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน และอย่าลืมว่าท่อทางออกต้องอยู่สูงกว่าระดับ ท่อภายนอกด้วย

7) **ระบบน้ำประปา** ท่อประปาเป็นท่อน้ำมาให้เรากินเราใช้ ถ้าน้ำท่วมก็จะมีน้ำที่ไม่ สะอาดมาในท่อดังนั้นพอน้ำลดเราจึงได้ทำความสะอาดท่อก่อน ถ้าใช้น้ำประปาอย่างเดียวไม่มีถังเก็บ น้ำใต้ดิน ก็ให้เปิดก๊อกน้ำให้น้ำในท่อไหลออกจนน้ำใสสะอาดก็ถือว่าใช้ได้แล้ว

2.8.3 การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

ขณะน้ำท่วมทุกบ้านคงจะปิดวงจรไฟฟ้าหรือคัทเอาต์ทั่วทั้งบ้าน ทำให้ไม่มีกระแสไฟฟ้าเดินในระบบ ซึ่งลดอันตรายแก่ผู้อยู่อาศัย และแก้ปัญหาไฟฟ้าลัดวงจรได้อย่างแน่นอน แต่เมื่อน้ำลดลงควรตรวจสอบระบบไฟฟ้าของท่านดังนี้

1) แผงควบคุมกระแสไฟฟ้า เป็นแผงควบคุมไฟฟ้าภายในบ้านที่ต่อจากมิเตอร์ของการไฟฟ้าฯ แผงควบคุมไฟฟ้ามี 3 ลักษณะ ถ้าจะลดความเสียหายจากทรัพย์สินและชีวิต เมื่อน้ำท่วมควรปลดคัทเอาต์ลง หรือโยกสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติตัวเมนไปตำแหน่ง OFF จะทำให้ปัญหาระบบไฟฟ้าลัดวงจรน้อยลงหรือเสียหายน้อย

1.1) คัทเอาต์ ปัจจุบันใช้น้อยลงมาก ประกอบด้วย ฐานคัทเอาต์ ทำด้วยกระเบื้องมีสะพานไฟเป็นทองแดงพร้อมคันโยกกระเบื้อง สำหรับยกขึ้นเพื่อตัดและต่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ ภายหลังน้ำลดให้สำรวจตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านทั้งหมด หากพบอุปกรณ์อยู่ในสภาพแห้งพร้อมใช้งานไม่มีส่วนใดแช่น้ำอยู่ ให้ทดลองยกสะพานไฟของคัทเอาต์ขึ้น ถ้าฟิวส์ไม่ขาดแสดงว่าระบบไฟฟ้าใช้งานได้อยู่ ถ้าฟิวส์ขาดต้องตรวจสอบหาสาเหตุต่อไป

1.2) ระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติแบบโยกสวิตช์ เป็นตู้เหล็ก หรือตู้พลาสติกที่ต่อรับไฟฟ้าจากมิเตอร์ของการไฟฟ้าฯ เช่นเดียวกับคัทเอาต์ ปัจจุบันมีใช้เพิ่มมากขึ้นกับบ้านรุ่นใหม่ และจะแบ่งวงจรไฟฟ้าเป็นชั้นบนกับชั้นล่างและยังแบ่งออกไปอีกเป็นวงจรปลั๊ก วงจรคอมพิวเตอร์ วงจรเครื่องปรับอากาศ วงจรเครื่องทำน้ำอุ่น ซึ่งควบคุมด้วยแต่ละสวิตช์อัตโนมัติของแต่ละวงจรตรวจสอบแผงสวิตช์อัตโนมัติ ให้ใช้ตั้งคันโยกของสวิตช์ตัวเมนขึ้น แล้วค่อยยกคันโยกสวิตช์ชั้นที่ละตัว ถ้าตัวไหนสตกกลงมาแสดงว่าตัวนั้นมีปัญหา

1.3 ระบบตัดไฟอัตโนมัติแบบกดปุ่มแดงหรือดำ สังเกตได้ว่าจะเป็นคล้ายคัทเอาต์ แต่เป็นแบบที่มีปุ่ม 2 ปุ่ม กรณีไฟฟ้าลัดวงจร ก็จะตัดไฟทั้งระบบ ต้องไปกดปุ่มสีดำใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

แผงควบคุมไฟฟ้า

<p>คัทเอาท์</p>	
<p>ระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติแบบโยกสวิตช์</p>	
<p>ระบบตัดไฟอัตโนมัติแบบกดปุ่มแดงหรือดำ</p>	

แผนภาพที่ 2.13 แผงควบคุมไฟฟ้า

2) ปลั๊กและสวิตช์ไฟฟ้า ขณะน้ำท่วมไม่มีการใช้งานจะมีคราบดิน สกปรก เป็นสนิม ให้ถอนออกมาทำความสะอาด ชัดสนิม และทำให้แห้งก่อนต่อกลับที่เดิม ควรมีความรู้ด้านไฟฟ้าพอสมควร ทั้งนี้ก่อนทำต้องปิดแผงไฟฟ้าก่อนแล้วใช้ไขควงสำหรับเช็คไฟฟ้าหรือเครื่องวัดไฟฟ้า วัดดูก่อนว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านมาที่สวิตช์หรือปลั๊ก

การแก้ไขปัญหาคความเสียหายจากน้ำในอาคาร ปลั๊กไฟฟ้าที่มีน้ำท่วมถึงควรยกตำแหน่งให้สูงขึ้น จะสังเกตจากคราบน้ำท่วม และควรแยกวงจรปลั๊กไฟฟ้าจะสะดวกในการใช้งานในอาคาร และควรให้ช่างไฟฟ้าดำเนินการ

3) เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น ตู้แช่ เครื่องซักผ้าหรือมอเตอร์ปั้มน้ำ ถ้ายกหนีน้ำท่วมไม่ทันหรือแช่น้ำอยู่ โดยทั่วไปจะเสียหายจะใช้งานไม่ได้ทันที แม้จะแห้งแล้วก็ตามควรใช้ช่างผู้ชำนาญ เป็นผู้ดำเนินการตรวจเช็คหรือซ่อมแซมเสียก่อน

2.9 อำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ตาม พ.ร.บ. ได้กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายกฎหมายที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติและ การช่วยเหลือ¹² อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล

มาตรา 67 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายองค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดังต่อไปนี้

- (1) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก
- (2) รักษาความสะอาดของถนนทางน้ำ ทางเดินและที่สาธารณะรวมทั้งกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- (3) ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- (4) ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ
- (5) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (6) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ
- (7) คุ้มครองดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (8) บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
- (9) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมายโดยจัดสรรงบประมาณหรือบุคลากรให้ตามความจำเป็นและสมควร

¹² ศูนย์ข้อมูลกฎหมายกลาง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2555) : กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติและ การช่วยเหลือ.

มาตรา 68 ภายใต้งบบังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบลอาจจัดทำกิจการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดังต่อไปนี้

- (1) ให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตร
- (2) ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น
- (3) ให้มีและบำรุงรักษาทางระบายน้ำ
- (4) ให้มีและบำรุงสถานที่ประชุมการกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจและสวนสาธารณะ
- (5) ให้มีและส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรและกิจการสหกรณ์
- (6) ส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมในครอบครัว
- (7) บำรุงและส่งเสริมการประกอบอาชีพของราษฎร
- (8) การคุ้มครองดูแลและรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน
- (9) หาผลประโยชน์จากทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบล
- (10) ให้มีตลาดท่าเทียบเรือและท่าข้าม
- (11) กิจการเกี่ยวกับการพาณิชย์
- * (12) การท่องเที่ยว
- * (13) การผังเมือง

[อนุ (12) (13) เพิ่มความโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542]

มาตรา 69 อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลตามมาตรา 66 มาตรา 67 และมาตรา 68 นั้น ไม่เป็นการตัดอำนาจหน้าที่ของกระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การหรือหน่วยงานของรัฐในอันที่จะดำเนินกิจการใด ๆ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในตำบล แต่ต้องแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลทราบล่วงหน้าตามสมควร ในกรณีนี้หากองค์การบริหารส่วนตำบลมีความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจการดังกล่าว ให้กระทรวง ทบวง กรม หรือองค์การหรือหน่วยงานของรัฐนำความเห็นขององค์การบริหารส่วนตำบลไปประกอบการพิจารณาดำเนินกิจการนั้นด้วย

มาตรา 70 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจการของทางราชการในตำบลเว้นแต่ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่าเป็นความลับเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ

มาตรา 71 องค์การบริหารส่วนตำบลอาจออกข้อบังคับตำบลเพื่อใช้บังคับในตำบลได้ เท่าที่ไม่ขัดต่อกฎหมายหรืออำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในการนี้จะกำหนดค่าธรรมเนียมที่จะเรียกเก็บและกำหนดโทษปรับผู้ฝ่าฝืนด้วยก็ได้แต่มิให้กำหนดโทษปรับเกินห้าร้อยบาท

* [วรรคสองของมาตรา 72 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542]

มาตรา 72 ให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีพนักงานส่วนตำบลและอาจจัดแบ่งการบริหารงานออกเป็น

- (1) สำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
- (2) ส่วนต่างๆ ที่องค์การบริหารส่วนตำบลได้ตั้งขึ้น

ระเบียบพนักงานส่วนตำบลให้ ตราขึ้นเป็นพระราชกฤษฎีกา เพื่อประโยชน์แก่กิจการขององค์การบริหารส่วนตำบลองค์การบริหารส่วนตำบลอาจขอให้ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างของ

หน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นไปดำรงตำแหน่งหรือปฏิบัติกิจการขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นการชั่วคราวได้ โดยไม่ขาดจากต้นสังกัดเดิม ทั้งนี้ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้มีอำนาจอนุญาตได้ตามความจำเป็นและในกรณีที่เป็นข้าราชการซึ่งไม่อยู่ในอำนาจของผู้ว่าราชการจังหวัดให้กระทรวงมหาดไทยทำความตกลงกับหน่วยงานต้นสังกัดก่อนแต่งตั้ง

มาตรา 73 องค์การบริหารส่วนตำบลอาจทำกิจการนอกเขตองค์การบริหารส่วนตำบล หรือร่วมกับสภาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นอื่น เพื่อกระทำกิจการร่วมกันได้ ทั้งนี้เมื่อได้รับความยินยอมจากสภาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และกิจการนั้นเป็นกิจการที่จำเป็นต้องทำและเป็นการเกี่ยวเนื่องกับกิจการที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของตน

2.10 ข้อบังคับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร¹³

นิติบุคคลตามกฎหมายที่จัดตั้งตามมาตรา 44 (1) แห่งพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543

2.10.1 ผู้จัดการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

1) การแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ให้ที่ประชุมคณะกรรมการแต่งตั้งบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรขึ้นทำหน้าที่เป็นตัวแทน ในการปฏิบัติหน้าที่และควบคุมการดำเนินการบริหารแทนคณะกรรมการหมู่บ้านจัดสรร

ในกรณีแต่งตั้งนิติบุคคล ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลธรรมดาเป็นผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการ โดยบุคคลที่จะมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการนั้นจะต้องมีคุณสมบัติความรู้ขั้นต่ำ จบปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การบริหารการจัดการชุมชนผ่านมาไม่น้อยกว่า 2 ปี ในตำแหน่งผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการ

2) ผู้จัดการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.1) จัดการดูแลสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ ตลอดจนบรรดาทรัพย์สินต่างๆ ของหมู่บ้าน รวมถึงการจัดซื้อและจัดหาทรัพย์สินตลอดจนจัดให้มีการบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่สมาชิก

2.2) มีอำนาจกระทำการต่างๆ ทั้งปวง เพื่อประโยชน์ในการจัดการ และดูแลทรัพย์สินในฐานะตัวแทนของคณะกรรมการ

2.3) เรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการบริหาร และดูแลรักษา

2.4) จัดให้มีและดูแลรักษาให้เรียบร้อย ซึ่งบรรดาทะเบียน สมุดบัญชี เอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการดำเนินงานของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

2.5) ปฏิบัติตามมติที่ประชุมใหญ่ และ/หรือตามมติของคณะกรรมการ ทั้งนี้โดยต้องไม่ผิดต่อข้อบังคับ และพระราชบัญญัติฯ

¹³นิติบุคคลโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

2.6) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์ทั้งในแปลงจัดสรร และการใช้สิทธิในการสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะของสมาชิกและบริวารให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติฯ ข้อบังคับ และกฎระเบียบทั้งที่มีอยู่แล้วและที่จะได้ตราขึ้นใหม่

2.7) มีอำนาจกระทำการใด ๆ ภายในขอบเขตที่พระราชบัญญัติฯ ข้อบังคับ กฎระเบียบ หรือมติที่ประชุมใหญ่ รวมทั้งอำนาจในการติดตามทวงหนี้ ฟ้องร้อง ดำเนินคดีบังคับดี หรือประนีประนอมยอมความ ทั้งนี้เป็นไปตามความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการและ/หรือที่ประชุมใหญ่

2.8) จัดให้มีการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการ และการประชุมใหญ่

2.9) ในกรณีที่จำเป็นและเร่งด่วน ให้ผู้จัดการโดยความริเริ่มของตนเองจัดการในกิจการ เพื่อความปลอดภัยของหมู่บ้านและสมาชิกและบริวาร ได้ตั้งเช่นวิญญูชนจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตนเองภายใต้ขอบเขตของกฎหมายและข้อบังคับ

2.10) มีอำนาจหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติ

2.10.2 คณะกรรมการหมู่บ้านจัดสรร

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการหมู่บ้านจัดสรร

1) มีอำนาจและหน้าที่ในการออกกฎระเบียบต่างๆของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่ในขอบเขตของกฎหมายและข้อบังคับ

2) มีอำนาจและหน้าที่กำหนดนโยบายให้ผู้จัดการเพื่อนำไปปฏิบัติ

3) มีอำนาจและหน้าที่อนุมัติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และเกิดจากงบที่ตั้งไว้ซึ่งได้พิจารณาแล้วมีความจำเป็นต่อนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรรวมทั้งกำหนดค่าตอบแทนผู้จัดการ

4) มีอำนาจและหน้าที่ในการอนุมัติให้ผู้จัดการกระทำนิติกรรมในนามนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร กับหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท ห้างร้าน และ/หรือบุคคลภายนอก

5) มีอำนาจแต่งตั้งและถอดถอนผู้จัดการ

6) มีอำนาจแต่งตั้งผู้ตรวจสอบบัญชีให้นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

7) มีอำนาจวินิจฉัย และตัดสินปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นและนำเสนอ

8) ที่ประชุมใหญ่รับทราบหรือลงมติในกรณีที่จำเป็นต้องให้ที่ประชุมลงมติ

9) มีอำนาจควบคุมและตรวจสอบการจัดการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้จัดการที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับหรือตามกฎหมาย หรือตามมติที่ประชุมใหญ่ได้มอบหมายให้ไว้

10) มีอำนาจและชี้ขาดการกระทำใดๆ อันจะมีผลต่อสาธารณูปโภค บริวาร สาธารณะและบริการหมู่บ้านที่เป็นการฝ่าฝืนกฎข้อบังคับหรือกฎระเบียบ

11) มีอำนาจเบิก-ถอนเงินกองทุนเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของข้อบังคับได้

12) มีอำนาจระงับการตกแต่งต่อเติมที่มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ

13) มีอำนาจเพิกถอนบัตรผ่านเข้า-ออก

- 14) มีอำนาจกำหนดค่าปรับ
- 15) มีอำนาจปิดประกาศรายชื่อสมาชิกที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับ
- 16) มีอำนาจแจ้งความร้องทุกข์ ฟ้องร้อง ดำเนินคดี
- 17) มีอำนาจเรียกประชุมใหญ่
- 18) มีอำนาจพิจารณาเรื่อง อื่น ๆ ที่อยู่ในขอบเขตตามกฎหมายและข้อบังคับ

2.10.3. การต่อเติมตกแต่ง

1) สมาชิกหรือผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงจัดสรรที่มีความประสงค์จะดัดแปลงแก้ไขหรือต่อเติมตกแต่งสิ่งปลูกสร้างรวมทั้งกำแพง รั้ว ที่กั้นพื้นที่ในแปลงจัดสรรจะต้องส่งแบบแปลนพร้อมรายละเอียดให้ผู้จัดการตรวจสอบก่อนดำเนินการ ผู้จัดการจะอนุญาตได้ต่อเมื่อได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าไม่กระทบกระเทือนต่อโครงสร้างและงานระบบต่างๆ รวมถึงระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ และ/หรือ ไม่ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

2) ก่อนหรือในระหว่างการทำดำเนินการตาม ที่สมาชิกหรือผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงจัดสรรจะต้องวางเงินค้ำประกันความเสียหายให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรและจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอื่นๆ ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ที่ได้แจ้งและหรือประกาศไว้

3) ห้ามนำเศษวัสดุก่อสร้างและตกแต่งทิ้งลงในท่อระบายน้ำทิ้งหรือบริเวณสาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะ

4) การติดตั้งวัสดุอุปกรณ์หรือการก่อสร้างใดของสมาชิกจะต้องไม่ยื่นล้ำแนวอาคารและ/หรือขอบเขตที่ดินแปลงจัดสรรของสมาชิกนั้นโดยเด็ดขาด

5) สมาชิกผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงจัดสรรต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายเข้าทำการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่เกิดเหตุเสียหายอันเนื่องมาจากการกระทำภายในที่ดินแปลงจัดสรรของสมาชิกดังกล่าว

กรณีตรวจสอบโดยแน่ชัดแล้วว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากที่ดินแปลงจัดสรรสมาชิกเจ้าของที่ดินแปลงจัดสรรดังกล่าว จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรเข้าทำการซ่อมแซมแล้ว และยังคงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการซ่อมแซมทรัพย์สินดังกล่าวให้กลับสู่สภาพการใช้งานปกติอีกด้วย

6) สมาชิกจะต้องควบคุมดูแลและจัดหาที่พักอาศัยของคนงานที่เข้ามาต่อเติมตกแต่งไม่ให้ก่อความเดือดร้อน รำคาญแก่สมาชิกอื่นๆ หรือต่อระบบรักษาความปลอดภัยของหมู่บ้าน

2.11 กฎหมายควบคุมอาคาร¹⁴

หลักในการพิจารณาว่า การเปลี่ยนแปลงต่อเติมบ้าน จะเข้าข่ายเป็นการดัดแปลงอาคารหรือไม่ ซึ่งกฎหมายบอกว่าการกระทำดังต่อไปนี้ (ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 11) ไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคารคือ

2.11.1 การเปลี่ยนโครงสร้างของอาคารโดยใช้วัสดุขนาด จำนวน และชนิดเดียวกับของเดิม เว้นแต่การเปลี่ยนโครงสร้างของอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง หรือเหล็ก

โครงสร้างรูปพรรณ ขอยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงเพื่อขยายความให้ชัดเจน ดังนี้ หากโครงสร้างของอาคารเดิม คือ เสา คาน ไม้ หากโครงสร้างเหล่านี้ชำรุด เช่น ปลวกขึ้น ทำให้ไม้ผุ จำเป็นต้องเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ การเปลี่ยนแปลง โดยใช้ไม้เช่นเดิม จำนวนและขนาดเท่าเดิมไม่ถือเป็นการตัดแปลงอาคาร แต่หากโครงสร้างอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง หรือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เป็นสนิมผุกร่อน ถ้าต้องเปลี่ยนใหม่ก็ต้องขออนุญาตก่อน แม้จะใช้วัสดุอุปกรณ์ ขนาดจำนวนเท่ากันก็ตาม

2.11.2 การเปลี่ยนส่วนต่างๆของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคาร โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับของเดิม หรือวัสดุชนิดอื่น ซึ่งเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารเดิมส่วนหนึ่งส่วนใดไม่เกินร้อยละสิบ กรณีนี้หมายถึง ส่วนที่ไม่ใช่โครงสร้างอาคาร เช่น พื้น ผนัง เป็นต้น เช่น เดิมเป็นพื้นไม้ปาร์เก้ อยากรเปลี่ยนเป็นพื้นหินอ่อน หินแกรนิต ก็ต้องคำนวณน้ำหนักว่าเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเกินร้อยละสิบหรือไม่ ไม่เกินก็ไม่เป็นไร แต่หากเกินก็ต้องยื่นขออนุญาต ปัญหาอยู่ที่ว่าถ้าน้ำหนักด้วยตนเองไม่เป็น ก็ควรให้วิศวกรเป็นผู้คำนวณให้ เพราะหากน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากก็จะทำให้โครงสร้างอาคารต้องรับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะเป็นอันตราย

2.11.3 การเปลี่ยนแปลง การต่อเติม การเพิ่ม การลด หรือการขยาย ซึ่งลักษณะขอบเขตแบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ส่วนต่างๆของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคาร ซึ่งไม่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้กับโครงสร้างของอาคารเดิมส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละสิบ กรณีนี้หมายถึง การเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนสไตล์ของพื้นที่เล็กๆ น้อยๆ ภายในบ้านและไม่ก่อให้เกิดน้ำหนักเพิ่มแต่ประการใด อาทิ การเปลี่ยนแปลงประตู หน้าต่าง เปลี่ยน ลายกระเบื้อง ฝ้า เพดาน กรณีนี้ไม่ต้องยื่นขออนุญาต หรือหากการเปลี่ยนอุปกรณ์ชิ้นนั้นๆ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมาบ้าง แต่ไม่เกินร้อยละสิบของน้ำหนักเดิมก็ไม่จำเป็นต้องยื่นขออนุญาต อย่างนี้ไม่ผิดกฎหมาย

2.11.4 การลดหรือขยายเนื้อที่ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ให้มีเนื้อที่น้อยลงหรือมากขึ้นรวมกันไม่เกิน 5 ตารางเมตร โดยไม่ลดหรือเพิ่มจำนวนเสาหรือคาน ตัวอย่างเช่น เดิมพื้นบ้านเป็นพื้นเรียบๆ ต้องการเจาะเป็นช่องเพื่อระบายอากาศ อย่างนี้ไม่ต้องยื่นขออนุญาต

2.11.5 การลดหรือการขยายเนื้อที่ของหลังคา ให้มีเนื้อที่มากขึ้นรวมกันไม่เกิน 5 ตารางเมตร โดยไม่ลดหรือเพิ่มจำนวนเสาหรือคาน เช่น การทำหลังคาคลุมแดดฟ้าโดยยื่นจากเดิมออกไปโดยรวมแล้วเป็นการเพิ่มเนื้อที่ออกไปไม่เกิน 5 ตารางเมตร และไม่ทำให้คานและเสาเดิมต้องรับน้ำหนักเพิ่มเกินร้อยละสิบ อย่างนี้ก็ไม่ต้องยื่นขออนุญาต

นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนผนังบ้าน หากของเดิมกำหนดไว้ให้ต้องเป็นผนังกันไฟ แต่ไปเปลี่ยนเป็นผนังธรรมดา อย่างนี้ผิด หรือ ด้านที่เป็นผนังทึบของอาคาร ห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นไม่ถึงสามเมตร แต่ไปเจาะทำประตูหน้าต่าง หรือที่ระบายลมด้านนั้นๆไม่ได้ เพราะผิดข้อบัญญัติ หรือจะทำหลังคาคลุมพื้นที่ชั้นล่าง แม้ว่าเนื้อที่ที่จะเพิ่มขึ้นไม่ถึง 5 ตารางเมตร แต่ถ้าหลังคานั้นทำให้ที่ดินที่เป็นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมลดน้อยลงไปกว่าร้อยละ 30 ก็ถือเป็นการขัดข้อบัญญัติไม่สามารถทำได้

¹⁴ กฎหมายควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร(ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 11)

กฎหมายกำหนดโทษการตัดแปลงอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต จำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ดังนั้น การก่อสร้างต่อเติมตัดแปลงใดๆ เราต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ซึ่งกฎหมายในเรื่องนี้ คือพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กำหนดให้ผู้ที่ก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน หรือให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน

2.12 คู่มือการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว¹⁵

องค์ประกอบของศูนย์พักพิงชั่วคราว

2.12.1 สถานที่

สถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีความรุนแรงอย่างยิ่งขนาดทำให้ต้องมีการอพยพประชาชนออกจากที่อยู่อาศัยหรือเจ้าของกิจการและคนงานออกจากที่ประกอบการ ซึ่งในสถานการณ์ เช่นนี้รัฐมีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองและให้ความช่วยเหลือผู้อพยพเหล่านั้น โดยการให้บริการและจัดให้มีศูนย์พักพิงชั่วคราวแก่ผู้อพยพตามหลักมนุษยธรรม ดังนั้นรัฐจึงต้องจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1.1) การคัดเลือกสถานที่ตั้งศูนย์พักพิง (Site Selection) โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมซ้ำอีกต้องมีการคมนาคมสะดวกมีความพร้อมของสาธารณูปโภค เช่น ประปาไฟฟ้า เป็นต้น เป็นพื้นที่ที่อยู่เหนือระดับน้ำท่วม และต้องมีพื้นที่เป็นคลังสินค้าของบริจาค พื้นที่สำหรับคลินิกและสำนักงาน

1.2) สภาพของสถานที่ตั้งศูนย์พักพิง (Conditions) จำต้องมีปัจจัยพื้นฐานขั้นต่ำที่จำเป็น ดังนี้

(1) มีทรัพยากรในปริมาณที่เพียงพอ (availability of resources) โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งโดยปกติแล้ว คน 1 เพื่อการอุปโภคบริโภคประมาณ 15 – 20 ลิตรต่อวัน

(2) ขนาดของพื้นที่ (size) โดยทั่วไปแล้วผู้อพยพจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการใช้ชีวิตอย่างน้อย 30 ตร.ม.ต่อคน แต่ถ้าต้องอพยพเป็นเวลานานและจำเป็นต้องมีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ จะต้องใช้พื้นที่อย่างน้อย 45 ตร.ม.ต่อคน

(3) สภาพทางกายภาพของพื้นที่ตั้ง (geology and topography) ควรเป็นพื้นที่ลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำ หากเกิดฝนตก ไม่ควรอยู่ในที่ราบเพราะอาจก่อให้เกิดน้ำท่วมขัง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคได้

(4) ต้นไม้และพืชพันธุ์ต่างๆ (trees and vegetation) ไม่ควรทำลายหรือถอนทิ้ง เพราะต้นไม้และพืชต่างๆ จะช่วยให้ ร่มเงา ลดการพังทลายของหน้าดินและดักฝุ่นละออง ทำให้ศูนย์อพยพน่าอยู่ และปลอดภัยยิ่งขึ้น

(5) ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (environmental and disease risks) ไม่ควรตั้งศูนย์อพยพในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภัยพิบัติ อื่นๆ เช่น น้ำท่วม ลมกรรโชกแรง หรือเสี่ยงต่อโรคติดต่อ เช่น มาลาเรีย เป็นต้น

¹⁵ กรมป้องกันสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย (2554)

2.12.2 การจัดระเบียบและการอำนวยความสะดวกในศูนย์พักพิงชั่วคราว

1) การจัดระเบียบศูนย์พักพิงชั่วคราวและการอำนวยความสะดวก

(1) หน่วยอพยพควรประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพการจัดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนประชาชนที่จะอพยพเข้ามาหากเนื้อที่ไม่เพียงพอจะต้องจัดหาสถานที่ปลอดภัยแห่งอื่นไว้รองรับ โดยศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรในชุมชนหรือหมู่บ้านเป้าหมาย

(2) ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรแบ่งกำลังคนส่วนหนึ่งมาทำความสะอาดสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้ถูกสุขลักษณะ

(3) ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดเตรียมสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่ผู้อพยพตามมาตรฐานขั้นต่ำ

(4) ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดแบ่งพื้นที่อพยพให้เป็นสัดส่วนของแต่ละครอบครัวหรือของแต่ละชุมชนให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะอาดแก่การสื่อสาร การสงเคราะห์ และการเก็บข้อมูล

(5) ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดระเบียบเวรยามโดยอาจประสานงานขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่หรือใช้กำลังจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้อพยพ

2) การดูแลความปลอดภัยบ้านเรือนของผู้อพยพ

ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดกำลังสายตรวจไปดูแลบ้านเรือนของผู้อพยพเป็นระยะๆ หากกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่เพียงพอ ศูนย์พักพิงชั่วคราวอาจขอรับกำลังสนับสนุนจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ แต่สิ่งสำคัญที่สุด คือ ข้อมูลสถานการณ์ภัยพิบัติที่เป็นปัจจุบันภายหลังจากเสร็จภารกิจควรนำข้อมูลกลับมารายงานหัวหน้าศูนย์พักพิงชั่วคราว เพื่อแจ้งข้อมูล / ข่าว สาร แก่ผู้อพยพโดยเร็วจะทำให้ผู้อพยพหมดความกังวลในความปลอดภัยในทรัพย์สินของตน

3) การอำนวยความสะดวกแก่ผู้อพยพ

ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรอำนวยความสะดวกด้านปัจจัยสี่เป็นอันดับต้น และปัจจัยเสริมอีกหลายประการตามความเหมาะสมและความพร้อมของศูนย์พักพิงแต่ละแห่ง เพื่อให้ผู้อพยพมีขวัญกำลังใจภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ตามตัวอย่าง ดังนี้

(1) สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรให้ความสำคัญในด้านความสะดวกให้ผู้ถูกสุขลักษณะ โดยประกาศให้ผู้อพยพทุกคนช่วยรักษาความสะดวกสิ่งที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำอาคารศูนย์พักพิงชั่วคราว เป็นต้น

(2) การจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหาร ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหารให้ผู้ถูกสุขลักษณะและให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือก่อให้เกิดอัคคีภัยขึ้นได้

(3) การจัดระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรมีข้อมูลความต้องการการใช้น้ำบริโภค กระแสไฟฟ้า เพื่อให้การจัดหาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพียงพอกับความต้องการ และควรมหาแหล่งสำรองในกรณีผู้อพยพต้องพักอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราวเป็นเวลายาวนานขึ้น

(4) การจัดสัดส่วนพื้นที่รักษาพยาบาลพื้นที่ซักล้างพื้นที่พื้นตากผ้า พื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่สนทนาการพื้นที่ประกอบศาสนกิจให้สอดคล้องกับจำนวนผู้อยู่พพ

(5) การจัดระบบรับของบริจาคควรจัดระบบรับของบริจาค โดยจัดให้มี สถานีรับบริจาค (อาจมีหลายจุด) สำรวจความต้องการรับของบริจาคตามลำดับความสำคัญสำหรับแต่ละครอบครัวหรือ แต่ละกลุ่ม เมื่อมีของบริจาคมาถึงให้พยายามกระจายแก่ผู้อยู่พพตามความต้องการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

4) การแจ้งความเคลื่อนไหวของสถานการณ์

ศูนย์พักพิงชั่วคราว ควรติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากทางสื่อทุกทางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาแจ้งแก่ผู้อยู่พพทุกระยะเพื่อให้ผู้อยู่พพผ่อนคลายความวิตกกังวลและเมื่อมีข่าวสารยืนยันอย่าง ชัดเจนจากผู้บังคับบัญชาถึงการยกเลิกสถานการณ์ให้รับแจ้งผู้อยู่พพเตรียมพร้อมในการอพยพกลับสู่ที่ตั้งต่อไป

2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยความเชื่อมั่นและความต้องการที่อยู่อาศัย บ้านจัดสรรในเขตน้ำท่วม (ระยะที่ 1) เป็นโครงการวิจัยที่ภาควิชาเคหการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ได้ร่วมมือกับธนาคารเกียรตินาคินจัดการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับอุทกภัยในปี 2554 โดยได้ผลสรุปดังนี้

2.13.1 ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัยบ้านจัดสรรในเขตน้ำท่วม

- จากการสอบถามผู้อยู่อาศัยบ้านจัดสรรในเขตน้ำท่วม จำนวน 395 คน มีลักษณะเศรษฐกิจและสังคม คือ

- สถานที่ทำงานปัจจุบันของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะอยู่จังหวัดกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 71.4) รองลงมาคือ โดยรอบปริมณฑล (ร้อยละ 63.9)

- ระดับการศึกษาของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะมีระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 67.1)

- อาชีพของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 44.9)

- ตำแหน่งงานของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเป็นระดับเจ้าหน้าที่ทั่วไป/พนักงานทั่วไป (ร้อยละ 45.0) รองลงมา คือระดับผู้จัดการ (ร้อยละ 17.9)

- รายได้ครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยในบ้านจัดสรรส่วนใหญ่จะมีรายได้ 50,001 - 100,000 บาท/เดือน/ครัวเรือน (ร้อยละ 34.0)

- ผลกระทบของน้ำท่วมต่อรายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่จะไม่ส่งผลกระทบต่อร้อยละ 51.1 ของผู้อยู่อาศัยในเขตน้ำท่วมและส่งผลกระทบต่อร้อยละ 48.9 ซึ่งจะส่งผลทำให้รายได้ลดลง 41 - 50% ของรายได้ (ร้อยละ 18.6)

- ระยะเวลาการเข้ามาอยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเข้ามาอยู่อาศัยในบ้านจัดสรรประมาณ 1 - 5 ปี (ร้อยละ 75.7)

- วัตถุประสงค์ในการซื้อบ้านหลังปัจจุบันส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ เพื่ออยู่อาศัยเอง (ร้อยละ 95.2)

2.13.2 สถานการณ์น้ำท่วมในโครงบ้านจัดสรรในเขตน้ำท่วม

- สถานการณ์อพยพที่อยู่อาศัยในช่วงระหว่างน้ำท่วมส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยตัดสินใจอพยพ (ร้อยละ 81.4)
 - ระยะเวลาในการอพยพที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยจะอพยพประมาณ 21-30 วัน (ร้อยละ 28.7)
 - การวางแผนในอนาคตหลังจากบ้านเสียหายจากน้ำท่วมส่วนใหญ่มีการวางแผนซ่อมแซมเพื่ออยู่อาศัยเอง (ร้อยละ 89.9)
- ผลกระทบของน้ำท่วมต่อผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะถูกน้ำท่วมปานกลาง (ร้อยละ 41.1)
- การย้ายที่อยู่อาศัยในอนาคตส่วนใหญ่จะยังไม่มีความคิดจะย้ายที่อยู่อาศัย (ร้อยละ 90.1) และหากจะย้ายจะมีระยะเกินกว่า 1 ปี นับจากนี้ (ร้อยละ 8.1)
 - สาเหตุในการเลือกที่อยู่อาศัยใหม่ส่วนใหญ่จะเลือกเพราะน้ำท่วม (ร้อยละ 12.7)
 - ปัจจัยที่ส่งผลต่อการย้ายไปที่อยู่อาศัยใหม่จะเลือกจากปัจจัยพื้นที่น้ำไม่ท่วม (ร้อยละ 15.7) และเดินทางไปที่ทำงานสะดวก (ร้อยละ 15.2)

2.13.3 ข้อคิดเห็นต่อมาตรฐานด้านกายภาพของโครงการ (หมู่บ้านสู่น้ำ)

1) การเตรียมการป้องกันน้ำท่วมของโครงการในอนาคต

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้ประกอบการควรจะมีการบริหารจัดการและมีการเตรียมความพร้อมรับมือกับปัญหาน้ำท่วมในระดับมากถึงมากที่สุด โดยสิ่งที่ควรเตรียมและให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ รอบโครงการควรมีกำแพงกันดิน ที่เชื่อมติดกับคานคอดินของกำแพง ด้วย โดยให้ส่วนของกำแพงกันดินมีลักษณะแผ่นทึบที่สามารถกันน้ำใต้ดินได้ (ค่าคะแนน= 4.383) รองลงมา คือ ยกมิเตอร์ไฟฟ้าที่อยู่ตรงเสาไฟฟ้าให้ สูง 2.0 เมตร เพื่อป้องกันน้ำท่วม (ค่าคะแนน= 4.261) และติดตั้งประตูน้ำในบ่อสูบน้ำ (Manhole) สุดท้าย (เพื่อกันน้ำย้อนเข้าบ่อ) เพื่อให้ระบบน้ำภายในโครงการเป็นระบบปิดตอนเกิดน้ำท่วม

2) การปฏิบัติการช่วยเหลือช่วงน้ำท่วมของโครงการ

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้ประกอบการควรจะมีการปฏิบัติช่วยเหลือจากปัญหาน้ำท่วมในระดับมากถึงมากที่สุด โดยสิ่งที่ควรปฏิบัติและให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ การจัดเวรยามกันขโมยช่วงน้ำท่วม (ค่าคะแนน=4.544) รองลงมา คือ การให้บริการเรือรับ-ส่ง รับส่งคน (ค่าคะแนน=4.423) และการให้บริการรถทรงสูงรับส่งคน (ค่าคะแนน=4.403) ตามลำดับ

2.13.4 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องมาตรฐานด้านกายภาพของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) เรื่องการเตรียมการป้องกันน้ำท่วมของโครงการส่วนใหญ่จะเห็นด้วยในหัวข้อ ดังนี้

- จัดทำรั้วกันซึม
- มีเนินหลังเตาบริเวณทางเข้าโครงการ
- มีประตูน้ำและบ่อสูบน้ำ

ส่วนรายการที่เห็นความสำคัญน้อยดังนี้

- “แผ่นกันแบบเสียบ” บริเวณทางเข้าโครงการ

- การถมถนนภายในโครงการและถมพื้นบ้านให้สูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วม
- กั้นพื้นที่เป็นพื้นที่รับน้ำหรือบ่อหน่วงน้ำในโครงการพร้อมกับติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

ตอนออกแบบโครงการเลย

- เรื่องแยกหม้อแปลงของระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ออกจากหม้อแปลงบ้าน
- เรื่องยกมิเตอร์ไฟบ้านที่อยู่ตรงเสาไฟฟ้าให้ สูง 2.0 เมตรเพื่อป้องกันน้ำท่วม
- เรื่องระบบถังประปาสำรองส่วนกลาง
- การระบบประกันภัยน้ำท่วมสาธารณูปโภคและทรัพย์สินส่วนกลางของหมู่บ้าน

2) เรื่องการปฏิบัติการช่วยเหลือช่วงน้ำท่วมของโครงการส่วนใหญ่จะเห็นด้วยใน

หัวข้อดังนี้

- การให้บริการรถยกสูงรับ-ส่งคน
- การให้บริการเรือรับ-ส่งคน
- จัดให้มีเวรยามในช่วงน้ำท่วม

ส่วนรายการที่เห็นความสำคัญน้อยดังนี้

- การจัดหาที่จอดรถส่วนกลางนอกโครงการ
- การจัดหาพื้นที่อพยพกลางของหมู่บ้านโดยเฉพาะ
- ทางเดินเท้ายกระดับในโครงการ
- การช่วยเหลือขนย้ายข้าวของก่อนน้ำท่วม
- การช่วยเหลือจัดเก็บข้าวของ ซ่อมแซมล้างบ้านภายหลังน้ำลด
- ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ช่วงน้ำท่วม

3) เรื่อง Check List มาตรฐานตัวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

- การประกันภัยน้ำท่วม
- เสริมพื้นชั้นล่างเพิ่มด้วยวัสดุเบา
- ระบบไฟฟ้าแยกวงจรชั้น บน - ล่าง
- ใช้เบรกเกอร์กันไฟรั่ว
- ยกปลั๊กไฟชั้นล่างสูง 1.3 เมตร
- ไฟสำรอง เช่น แผง Solar Cell พร้อมแบตเตอรี่ ชาร์จไฟสำรอง สำหรับโทรศัพท์

ในกรณีฉุกเฉิน

- เปลี่ยนวัสดุ ไม้ พื้น ประตู บัว หน้าต่าง ชั้นล่าง เป็นวัสดุทนน้ำ
- ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่
- เปลี่ยนวัสดุ ไม้ พื้น ประตู บัว หน้าต่าง ชั้นล่าง เป็นวัสดุทนน้ำ
- ยกพื้นห้องน้ำชั้นล่าง และ ติดตั้งวาล์ว ระบบท่อ drain
- ยกลอยปั้มน้ำ ทำเสริมฐานปูนปั้มน้ำ เพื่อให้ปั้มน้ำสูงขึ้น
- ออกแบบผังชั้นบ้านให้มีห้องรับแขกอยู่ที่ชั้น 2 เพิ่ม (สำหรับโครงการใหม่)
- ออกแบบผังชั้นบ้านให้มีห้องรับประทานอาหาร หรือห้องครัวอยู่ที่ชั้น 2 หรือเป็น

ผังชั้นที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (สำหรับโครงการใหม่) - ต่อเติมห้องใต้หลังคา

- เปลี่ยนสวนสนามหญ้าเป็นพื้นคอนกรีต ป้องกันน้ำซึมเข้าบ้านทางสนามหญ้า

2.13.5 วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่อยู่อาศัย

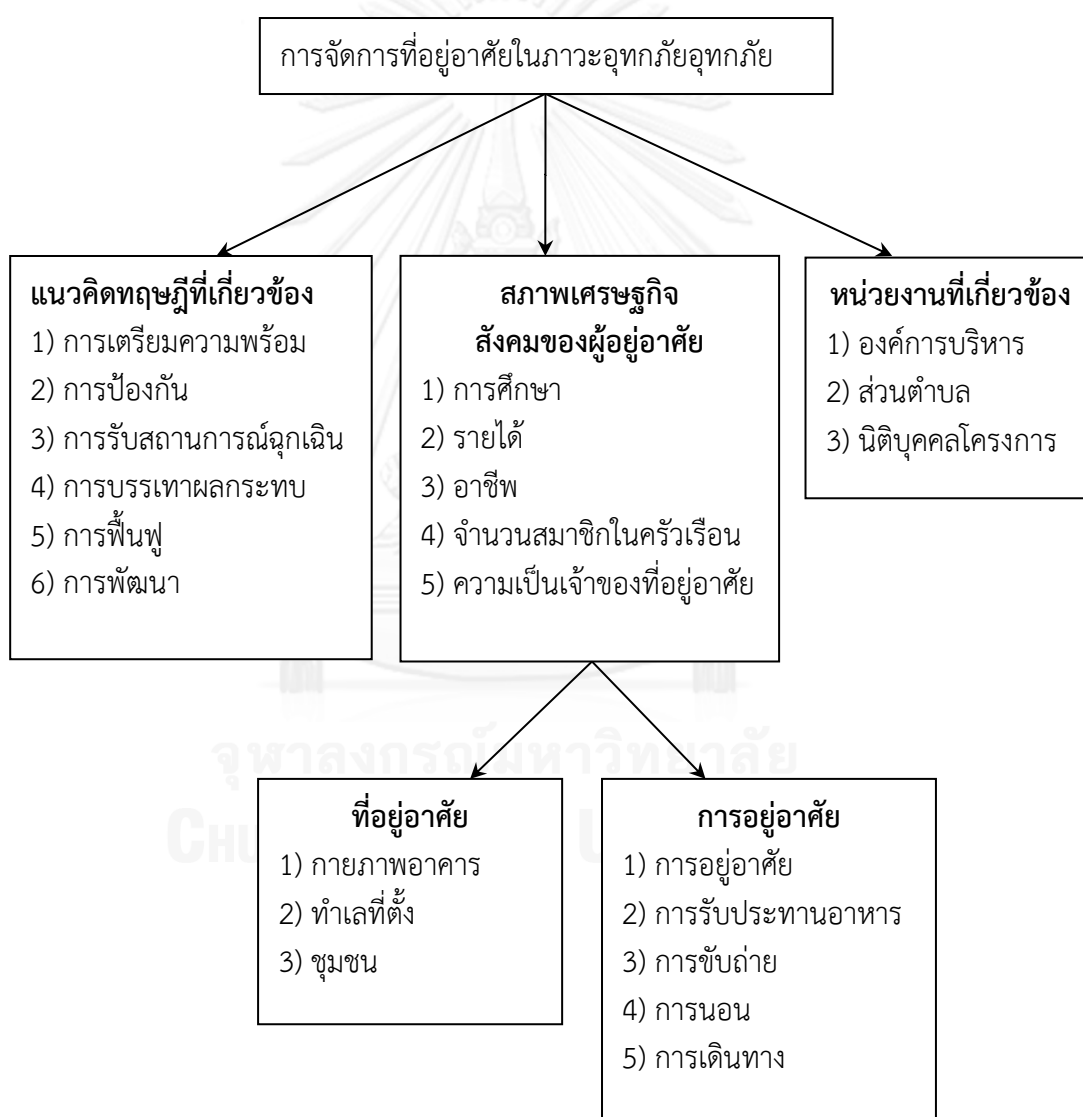
วิทยานิพนธ์การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: โครงการบ้านเอื้ออาทรลาดหลุมแก้ว 1 อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี โดย นายพีรพล โรจนเวช (2555)สรุปผลการศึกษา พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ครัวเรือนไม่เกิน 15,000 บาท มีขนาดครัวเรือน 3-5 คน เข้าอยู่อาศัยในโครงการ 3 - 4 ปี ไม่มีการป้องกันที่อยู่อาศัยก่อนอุทกภัย แต่มีการวางแผนเพื่ออพยพออกจากพื้นที่ ระหว่างเกิดอุทกภัยส่วนใหญ่ร้อยละ 74 โดยอพยพไปยังบ้านญาติและศูนย์อพยพ และไม่อพยพ ร้อยละ 26 การจัดการหลังอุทกภัย ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ร้อยละ 94 ทำการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้มีสภาพเดิม มีเพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่มีการปรับปรุงเพื่อรับมืออุทกภัยในอนาคต หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือมี 2 หน่วยงานหลักคือ การเคหะแห่งชาติและเทศบาลตำบลระแหง ก่อนอุทกภัย การเคหะแห่งชาติได้ช่วยยกมิเตอร์ไฟฟ้าในโครงการให้พ้นระดับน้ำ เทศบาลตำบลระแหงทำคันดินกันแม่น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ ระหว่างอุทกภัยทั้งสองหน่วยงานจัดทำศูนย์อพยพและประสานงานขอความช่วยเหลือด้านอาหารจากหน่วยงานอื่น ๆ หลังอุทกภัย การเคหะแห่งชาติทำความสะอาดใหญ่ และซ่อมแซมบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เทศบาลตำบลระแหงสำรวจความเสียหายด้านที่อยู่อาศัยเพื่อจ่ายเงินเยียวยาให้ผู้ได้รับผลกระทบปัญหาการจัดการ 1.ด้านที่อยู่อาศัยไม่ทราบว่าควรจะทำอย่างไร ควรเชื่อหน่วยงานใดและขาดแคลนทุนทรัพย์ 2.ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีการวางแผนล่วงหน้าและทำงานซ้ำซ้อนกัน ขอเสนอแนะสำหรับผู้อยู่อาศัย ด้านกายภาพ ควรแยกระบบไฟฟ้าเป็น 2 ชั้น เตรียมการเรื่องชั้นวางของแบบถอดประกอบได้และเตรียมส้วมฉุกเฉิน ผู้อยู่อาศัยควรทำบันทึกรายการทรัพย์สินและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อเป็นหลักฐานในการขอรับเงินเยียวยา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำแผนการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยกับประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดเตรียมศูนย์อพยพโดยประสานงานกับหน่วยงานราชการและศาสนสถาน

วิทยานิพนธ์การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: กรณีศึกษาโครงการบ้านมั่นคง ชุมชนเจริญพัฒนา หมู่ 2 และชุมชนบ้านคลองรังสิต หมู่ 6 ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี โดยรับขวัญ ฤกษ์จุฬิมล (2555)สรุปผลการศึกษา พบว่าทั้งสองชุมชนมีความสามัคคี ได้มีการป้องกันก่อนเกิดน้ำท่วมร่วมกัน แต่เนื่องจากป้องกันผิดพลาด อีกทั้งในตำบลบางพูนเคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อปี พ.ศ. 2538 แต่ไม่ได้รับความเดือดร้อนมากเท่า พ.ศ. 2554 รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนไม่มีแผนจัดการในภาวะน้ำท่วม จากการศึกษาครั้งนี้ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเป็นข้อมูลเพื่อการเตรียมตัว การจัดการที่อยู่อาศัยในสภาวะอุทกภัยสำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการชุมชน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนและสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน เป็นแนวทางในการจัดการที่อยู่อาศัยในสภาวะอุทกภัยสำหรับโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะน้ำท่วม ชุมชนเจริญพัฒนาหมู่ 2 และบ้านคลองรังสิตหมู่ 6 จึงต้องการแผนการป้องกันหากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมสามารถดำรงชีวิตตามปกติ ควรมีศูนย์พักพิงที่สามารถรองรับจำนวนครัวเรือน สุขลักษณะที่ได้มาตรฐาน โดยทั้งสองชุมชนควรมีการจัดการให้ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการเป็นปกติ โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนช่วยเหลือในเรื่องการประสานงานข่าวสารที่ถูกต้อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยกรณีศึกษา หมู่บ้าน พฤษภา 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เพื่อศึกษาสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจของ คริวเรือนผู้อยู่อาศัย และศึกษาสภาพที่อยู่อาศัยและการอยู่อาศัย ก่อนการเกิดอุทกภัย การจัดการที่ อยู่อาศัย ระหว่างอุทกภัยและการจัดการที่อยู่อาศัยหลังอุทกภัยและศึกษาปัญหาการจัดการที่อยู่ อาศัยในภาวะอุทกภัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 การศึกษาข้อมูล

3.2.1 ศึกษาข้อมูลด้านทฤษฎี

แนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาข้อมูลเอกสารทางวิชาการทั้งงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์หาพื้นที่ศึกษา และนำปัจจัยเหล่านี้มาสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อหาแนวการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยกรณีศึกษา หมู่บ้านพฤษภา 11 ต. คลองสาม อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของโครงการบ้านจัดสรร

3.2.2 ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

1) **การสังเกต** เป็นการเก็บข้อมูลสภาพการใช้งาน สภาพแวดล้อมของพื้นที่ และแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยและชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถึงแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย

2) **การสำรวจ** เป็นการสำรวจสภาพปัจจุบันของหมู่บ้าน เพื่อศึกษาสภาพทางกายภาพ โดยการลงสำรวจพื้นที่ภาคสนาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป

3) **การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง** ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปข้อมูลก่อนเหตุอุทกภัยระหว่างอุทกภัย และหลังอุทกภัย โดยสัมภาษณ์ตัวแทนของกลุ่มผู้อยู่อาศัย เช่น เจ้าของบ้าน ผู้อยู่อาศัยในชุมชน คณะกรรมการนิติบุคคล และ องค์การบริหารส่วนตำบล

3.2.3 การวิเคราะห์หาพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) เป็นโครงการบ้านจัดสรร(เอกชน)
- 2) เป็นโครงการบ้านจัดสรรระดับราคาถูก-ปานกลาง
- 3) ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล
- 4) ได้รับผลกระทบน้ำท่วมในปีพ.ศ.2554

ตารางที่ 3.1 แสดงโครงการบ้านจัดสรรในพื้นที่ ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โครงการบ้านจัดสรร	ประเภท	ราคา
หมู่บ้านพฤษภา 11	ทาวน์เฮ้าส์	850,000 – 890,000
หมู่บ้านพฤษภา 9	ทาวน์เฮ้าส์	850,000 – 890,000
หมู่บ้านพฤษภา 13	ทาวน์เฮ้าส์	850,000 – 890,000
หมู่บ้านราชพฤกษ์	ทาวน์เฮ้าส์	900,000 – 950,000
หมู่บ้านศุภลักษณ์	ทาวน์เฮ้าส์	1,000,000 – 1,050,000
หมู่บ้านวรลักษ์ณ์	ทาวน์เฮ้าส์	1,300,000 – 1,500,000
หมู่บ้านแก้วแสน	บ้านแฝด	1,500,000 – 1,700,000
หมู่บ้านภัสสร 1	บ้านเดี่ยว	2,400,000 – 2,600,000
หมู่บ้านภัสสร 2	บ้านเดี่ยว	3,950,000 – 4,000,000
หมู่บ้านคันทรี่กาเด็น	บ้านเดี่ยว	25,000,000 – 30,000,000

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าหมู่บ้านพฤษภา 11 เป็นหมู่บ้านที่มีระดับราคาปานกลาง-ถูกและเป็นพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยอย่างหนัก ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า โครงการบ้านพฤษภา 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานีเป็นโครงการบ้านจัดสรรที่ประสบกับสภาวะอุทกภัยหนัก จำนวนครัวเรือน 1,314 ครัวเรือน พื้นที่ใช้สอย 18-23 ตารางวา ประเภททาวน์เฮ้าส์ คือ 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ที่จอดรถ ประชากร 5,000 คน เป็นโครงการที่มีการอยู่อาศัย 10 ปี ไม่เคยประสบกับปัญหาอุทกภัย แต่ในปี 2554 เป็นปีแรกที่ทางโครงการได้รับผลกระทบจากสภาวะอุทกภัย ตั้งแต่เดือน ต.ค.- ธ.ค. รวมทั้งหมด 3 เดือน ระดับน้ำในหมู่บ้าน 1.00 – 1.20 เมตร ดังที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษาโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ต.คลองสาม อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

3.3 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองสาม จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นของโครงการ 48 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,000 ไร่ จำนวน 1,314 หน่วย

ขอบเขตด้านเวลา ศึกษาโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ที่ประสบสภาวะอุทกภัยน้ำท่วมในปี 2554

ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยก่อน ระหว่างและหลังเกิดเหตุอุทกภัย ของผู้อยู่อาศัย นิติบุคคลโครงการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลคลองสาม

ตารางที่ 3.2 วัตถุประสงค์ ตัวแปร กลุ่มประชากรและเครื่องมือในงานวิจัย

วัตถุประสงค์	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1. เพื่อศึกษาสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	รายได้ จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน ความเป็น เจ้าของ	สภาพครัวเรือน สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม	ผู้อยู่อาศัยใน โครงการหมู่บ้าน พฤษภา 11 จำนวน 1,314 ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่าง 80 ครัวเรือน	การสัมภาษณ์ แบบมี โครงสร้าง
2. เพื่อศึกษาสภาพที่อยู่อาศัยและการอยู่อาศัยก่อนการเกิดอุทกภัย การจัดการที่อยู่อาศัยระหว่างอุทกภัยและการจัดการที่อยู่อาศัย หลังอุทกภัย	การป้องกันการเตรียมพร้อม การรับ สถานการณ์ ฉุกเฉิน การบรรเทา ผลกระทบการ ฟื้นฟูบูรณะการ พัฒนา	การอยู่อาศัยที่ อยู่อาศัยความ ช่วยเหลือ	ผู้อยู่อาศัยใน โครงการหมู่บ้าน พฤษภา 11 จำนวน 80 ครัวเรือน นิติบุคคล หมู่บ้านพฤษภา 11 จำนวน 3 คน	การสำรวจ การสังเกต การถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ แบบมี โครงสร้าง
3. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย	การจัดการที่อยู่ อาศัยในชุมชน	- ค่าใช้จ่าย - ผลกระทบ - ความเสียหาย	อ.บ.ต คลองสาม จำนวน 2 คน	

3.4 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง¹³

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรคือผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านพฤษภา 11 ซึ่งได้กลุ่มประชากรดังนี้

- 1) ประชากรผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านพฤษภา 11 จำนวน 1,314 ครัวเรือน
- 2) นิติบุคคลโครงการบ้านพฤษภา 11
- 3) องค์การบริหารท้องถิ่น

¹³ ยูวดี ศิริ (2554), เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชา 2506 604 วิธีวิทยาด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยอสังหาริมทรัพย์. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างจะใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ ซึ่งในระดับประชากร 100 -1,000 คน จะมีขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 - 30 ของประชากรทั้งหมด1 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ จึง เท่ากับ 150 คริวเรือน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้ได้มากที่สุดแต่ไม่น้อยกว่า 80 คริวเรือน ดังตารางดังนี้

ตารางที่ 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านพักฯ 11	1,314 คริวเรือน	80 คริวเรือน
- นิติบุคคลโครงการบ้านพักฯ 11	-	3 คน
- องค์กรบริหารท้องถิ่น	-	2 คน
รวม	-	85

3.4.1 การกำหนดตัวแปร

ตารางที่ 3.4 การกำหนดตัวแปร

ช่วง เวลา	ตัวแปรต้น			ตัวแปรตาม
	การอยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัย	ความช่วยเหลือ	
ก่อน	การอยู่อาศัย การรับประทาน อาหาร	สภาพอาคาร ที่ตั้ง ชุมชน	ภายในคริวเรือน ภายในโครงการ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	การป้องกัน การเตรียมพร้อม การรับสถานการณ์ ฉุกเฉิน การบรรเทาผลกระทบ การฟื้นฟูบูรณะ การพัฒนา
ระหว่าง	การขับถ่าย การนอน การเดินทาง			
หลัง	อาชีพ รายได้ รายจ่ายช่วงอุทกภัย			

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดตัวแปร โดยกำหนดตัวแปรต้นตามช่วงเวลาเกิดเหตุการณ์อุทกภัย ก่อนเกิดเหตุอุทกภัย มีเรื่อง การเตรียมพร้อม การป้องกัน ระหว่างเกิดเหตุอุทกภัยมีเรื่อง การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน การบรรเทาผลกระทบ และ หลังเหตุอุทกภัย มีเรื่อง การฟื้นฟูบูรณะ และการพัฒนา โดยมีตัวแปรตาม คือ การอยู่อาศัย ที่อยู่อาศัย และความช่วยเหลือต่างๆ

3.5 ขั้นตอนในการศึกษา

3.5.1 การศึกษาข้อมูลขั้นต้น

โดยเริ่มต้นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี 2554 ลักษณะการอยู่อาศัย การป้องกัน การรับมือภัยพิบัติต่างๆ และแนวคิดและทฤษฎี เอกสารงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดพื้นที่ทำการวิจัย รวมทั้งกำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย และออกแบบเครื่องมือในการทำการวิจัย

3.5.2 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาตัวแปรของงานวิจัย ได้แก่ ตัวแปรต้นคือ การป้องกัน การเตรียมพร้อม การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน การฟื้นฟูบูรณะและการพัฒนา ตัวแปรตามคือ การอยู่อาศัย ที่อยู่อาศัย ความช่วยเหลือใน 3 ช่วงเวลาคือ ก่อน ระหว่างและหลังที่ประสบอุทกภัยน้ำท่วม

2) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี เอกสารงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยที่ทำการศึกษา

3.5.3 การทดสอบเครื่องมือการวิจัย

หลังจากสร้างเครื่องมือการวิจัยเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการบ้านพัก 11 จำนวน 10 คน นิตบุคล 2 คน เพื่อทราบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เข้าใจ และให้ข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย แล้วทำการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์เพื่อแก้ไขแบบสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ต่อไป

3.5.5 การกระจายกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ทำวิจัยได้ทำการกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ทั่วถึงทุกซอยภายในโครงการหมู่บ้านพัก 11



แผนภาพที่ 3.2 การกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่าง

3.5.6 ปัญหาที่พบในการเก็บข้อมูล

1) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนกับคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องอธิบายความหมายต่างๆ เพื่อให้ผลการสัมภาษณ์ที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2) การสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ อาจจะไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร

3) ผู้วิจัยต้องจัดเตรียมของขวัญสำหรับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย เพื่อความสะดวกสบายในการขอข้อมูล

3.5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเพื่อให้แสดงผลร้อยละ เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิจัย

2) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 และได้ทำการสรุปผลโดยใช้วิธีการเชิงบรรยาย

3.6 ข้อจำกัดในการทำวิจัย

3.5.1 การข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดต่อก่อนข้างยาก ทำให้ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลได้ยาก

3.5.2 การสัมภาษณ์ผู้ประสบภัยภายในโครงการบางครั้งอาจจะตบนอกเหนือจากประเด็นที่ผู้วิจัยได้ตั้งกรอบไว้ ซึ่งผู้วิจัยจะไม่นำเอาความคิดเห็นเหล่านั้นมาบันทึกในงานวิจัย

บทที่ 4

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย: กรณีศึกษาโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

4.1 ลักษณะกายภาพของโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

4.1.1 สภาพทั่วไปของตำบลคลองสาม

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว สภาพดินเป็นกรดปานกลาง และเป็นกรดจัด มีคลองระบายน้ำที่ 3 และคลองส่งน้ำ (คลองแอล) คลองส่งน้ำดังกล่าวมีประตูล้อมระบายน้ำเพื่อจ่ายน้ำ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 48 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,000 ไร่



แผนภาพที่ 4.1 พื้นที่ตำบลคลองสาม

ขอบเขตตำบล

ทิศเหนือ	ติดกับตำบลพะยอม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศใต้	ติดกับตำบลบึงยี่โถ ตำบลประชาธิปไตย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	ติดกับตำบลคลองสี่ อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันตก	ติดกับตำบลคลองสอง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

	<p>ทิศตะวันออกติดกับถนนรังสิต-องครักษ์ หน้าโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 09 / 2555</p>
	<p>ทิศใต้ติดกับคลองชลประทาน 07 / 09 / 2555</p>
	<p>ทิศตะวันตกติดกับคลองส่งน้ำสายที่ 8 (คลองแอล) 07 / 09 / 2555</p>

แผนภาพที่ 4.2 พื้นที่รอบๆ โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

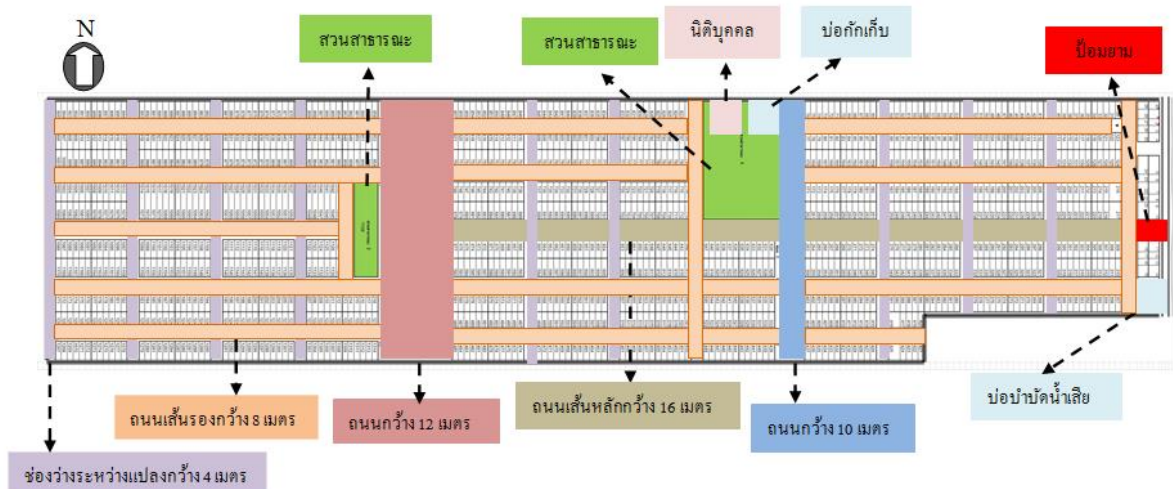


แผนภาพที่ 4.2 (ต่อ)

4.1.2 ลักษณะโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตั้งอยู่ถนนรังสิต-องครักษ์ ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โฉนดเลขที่: 84626 เลขที่ดิน: 38 หน้าสำรวจ: 7036 เนื้อที่รวม: 117-1-99.59 ไร่ เป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรร ดำเนินการโดยบริษัทพฤษภา เรียวเอสเตทจำกัด ที่จัดสร้างอาคารทาว์นเฮาส์ 2 ชั้น ทรงไทยสไตล์โมเดิร์นและทรงนีโอ-สยาม จำนวน 1,314 หน่วย ขนาดของที่ดิน 18 ตารางวา ในราคาหน่วยละ 590,000 บาท

โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11



แผนภาพที่ 4.3 ผังโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

4.1.3 ขอบเขตที่ดิน

ทิศเหนือ	ติดกับโครงการบ้านจัดสรรพฤษภา 9
ทิศใต้	ติดกับคลองชลประทาน
ทิศตะวันออก	ติดกับถนนรังสิต-องครักษ์หน้าโครงการและคลองสา
ทิศตะวันตก	ติดกับคลองส่งน้ำสายที่ 8 (คลองแอล)

4.1.4 ลักษณะอาคาร

อาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ 2 ชั้น ขนาดที่ดิน 18 ตารางวา จำนวน 1,314 หน่วย ขนาด 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องรับแขก หน้ากว่า 6 เมตร



1 st Floor

2 nd Floor

แผนภาพที่ 4.4 แบบบ้านทาวน์เฮาส์ โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

4.1.5 จำนวนประชากรในโครงการ

จำนวนหน่วยที่พัก	1,314 หน่วย
จำนวนประชากร (ประมาณการ)	4 คน / คริวเรือน
จำนวนประชากรทั้งหมดในโครงการ	5,000 คน

ตารางที่ 4.1 การใช้พื้นที่สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ

รายละเอียด	พื้นที่รวม		
	ไร่	งาน	ตารางวา
บ่อบำบัดน้ำเสีย	-	1	77.8
ที่พักรักษา 1	-	-	17.5
ที่พักรักษา 2	-	-	14
ที่พักรักษา 3	-	-	21
ที่พักรักษา 4	-	-	21
สวนสาธารณะ	3	3	61.9
ถนนในโครงการ	34	2	49.3

ตารางที่ 4.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ

โครงการ	สาธารณูปโภค	สาธารณูปการ
	หมู่บ้านพฤษภา 11	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนคอนกรีต - บ่อบำบัดน้ำเสีย - ที่พักรักษา - ระบบไฟฟ้า - ระบบประปา

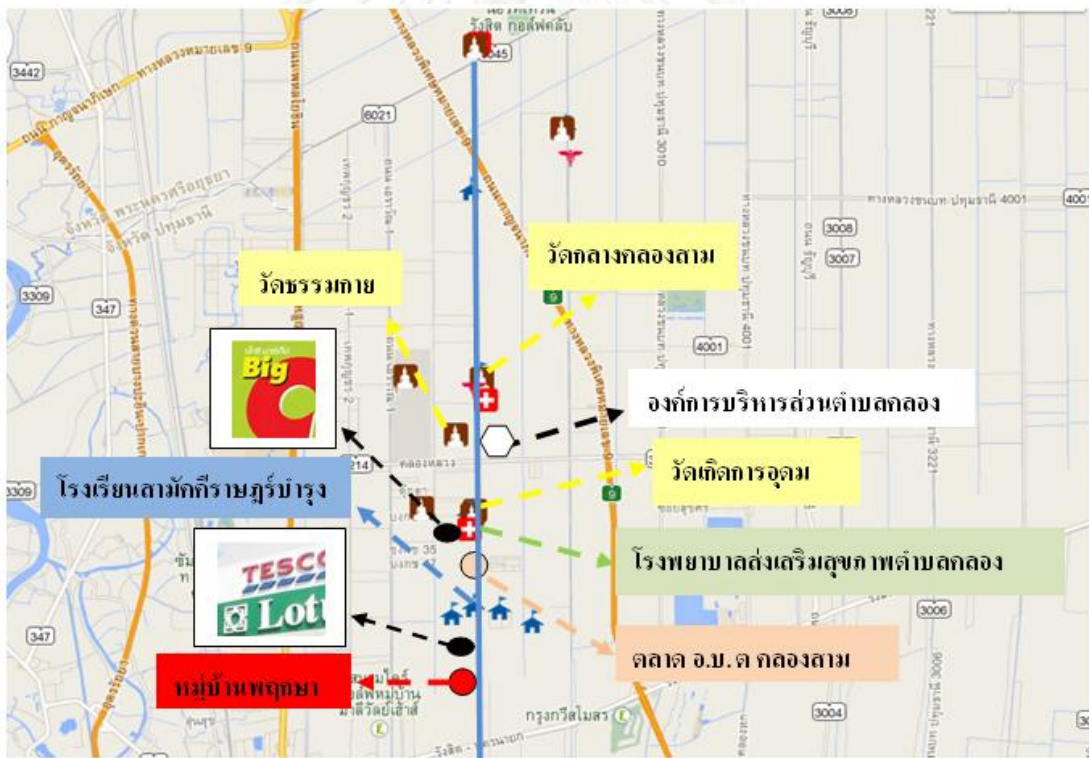
	<p>หน้าโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11</p> <p>07 / 09 / 2555</p>
---	--

	<p>ถนนหลักภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 09 / 2555</p>
	<p>นิติบุคคลโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 09 / 2555</p>
	<p>บ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ หมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 09 / 2555</p>
	<p>ที่จอดรถจักรยานของ โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 09 / 2555</p>



แผนภาพที่ 4.5 พื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

สาธารณูปการรอบๆ โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11



แผนภาพที่ 4.6 พื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบ

ตารางที่ 4.3 สถานที่โดยรอบโครงการระยะทางห่างจากโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

สถานที่จำหน่ายอาหาร	ระยะทาง
โลตัสเล็ก	200 เมตร
ตลาดตำบลคลองสาม	400 เมตร
บิ๊กซี	1 กิโลเมตร
สถานที่ใช้เป็นศูนย์การอพยพ	
โรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง	600 เมตร
วัดเกิดอุดม	2 กิโลเมตร
วัดธรรมกาย	6 กิโลเมตร
โรงพยาบาล	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสาม	2 กิโลเมตร

4.2 ลักษณะเศรษฐกิจ สังคม และครัวเรือนของผู้อยู่อาศัย

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย และมีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคอีสาน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน สมาชิกส่วนใหญ่เป็นสมาชิกวัยทำงาน การศึกษาของหัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่จะสำเร็จการศึกษาระดับระดับปริญญาตรี รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาอาชีพรับจ้าง โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 15000-25000 บาท

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่อาศัยในโครงการมาแล้ว 5 – 10 ปี การถือครองที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย มีบางส่วนที่ยังผ่อนชำระอยู่กับทางธนาคาร มีระยะเวลาในการผ่อนชำระ 30 ปี ผ่อนชำระเดือนละ 7,000-8,000 บาท มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่เช่าอาศัยโดยมีค่าเช่าเดือนละ 3,000-5,000 บาท การใช้ประโยชน์ที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะอยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว สาเหตุการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 คือ ราคาถูก ใกล้ที่ทำงาน มีความมั่นคงแข็งแรง

ตารางที่ 4.4 สถานะภาพผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
หัวหน้าครอบครัว	54	67.7
ผู้อยู่อาศัย	26	32.5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.5 ภูมิฐานะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย

ภูมิฐานะเดิม	จำนวน	ร้อยละ
ภาคอีสาน	34	42.5
ภาคกลาง	29	36.2
ภาคเหนือ	8	10
ภาคใต้	9	11.3
รวม	80	100

ตารางที่ 4.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
1 คน	1	1.2
2 คน	7	8.8
3 คน	18	22.5
4 คน	31	38.8
5 คน	15	18.8
6 คน	5	6.2
7 คน	2	2.5
8 คน	1	1.2
รวม	80	100

ตารางที่ 4.7 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	12	15.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	6.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	21	26.2
อาชีวศึกษา	3	3.8
อนุปริญญา	3	3.8
ปริญญาตรี	35	43.8
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.2
รวม	80	100

ตารางที่ 4.8 อาชีพหัวหน้าครอบครัว

อาชีพหัวหน้าครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้าง	19	23.8
ค้าขาย	12	15.0
พ่อบ้าน แม่บ้าน	4	5.0
รับราชการ	10	12.5
เจ้าหน้าที่รัฐวิสาหกิจ	5	6.2
พนักงานบริษัทเอกชน	22	27.5
ธุรกิจส่วนตัว	8	10.0
รวม	80	100

ตารางที่ 4.9 แหล่งอาชีพ

แหล่งอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ภายในบ้าน	7	8.75
ภายในชุมชน	2	2.5
นอกชุมชน	71	88.75
รวม	80	100

ตารางที่ 4.10 รายได้ครัวเรือน

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5000	1	1.2
5,000 -15,000	9	11.2
15,001 -25,000	27	33.8
25,001- 35,000	24	30.0
35,001- 50,000	13	16.2
50,001 บาทขึ้นไป	6	7.5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.11 ระยะเวลาในการอยู่อาศัยภายในโครงการ

ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	11	13.75
5 – 10 ปี	69	86.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.12 ลักษณะการถือครองที่อยู่อาศัย

การถือครองที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
เช่า	5	6.2
เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย	60	75.0
ผ่อนชำระ	15	18.8
รวม	80	100

ตารางที่ 4.13 จำนวนผู้เช่า 5 คน ได้จ่ายค่าเช่าเดือนละ

เช่าเดือนละ	จำนวน	ร้อยละ
3,000 – 4,000 บาท	3	60
4,001 – 5,000 บาท	2	40
รวม	5	100

ตารางที่ 4.14 ระยะเวลาในการผ่อนชำระ

ระยะเวลาในการผ่อนชำระ	จำนวน	ร้อยละ
15 ปี	2	13.3
20 ปี	5	33.3
30 ปี	8	53.4
รวม	15	100

ตารางที่ 4.15 การผ่อนชำระที่อยู่อาศัยเดือนละ

ผ่อนชำระเดือนละ	จำนวน	ร้อยละ
6,000 บาท	2	13.3
7,000 บาท	5	33.3
8,000 บาท	8	53.4
รวม	15	100

ตารางที่ 4.16 การใช้ประโยชน์ที่พักอาศัย

การใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
อยู่อาศัยอย่างเดียว	71	88.75
อยู่อาศัยและค้าขาย	9	11.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.17 เหตุผลในการเลือกที่อยู่อาศัย

เหตุผลในการเลือกที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
ราคาถูก	64	80
ใกล้ที่ทำงาน	45	56.2
ความมั่นคงแข็งแรง	32	40
เดินทางสะดวก	27	33.8
ใกล้ตลาด	27	33.8
วัสดุก่อสร้าง	22	27.5
ใกล้โรงเรียนลูก	15	18.8
สถาบันการเงินอนุมัติ	13	16.2
ใกล้บ้านญาติ	10	12.5
รวม	255	100

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยก่อน ระหว่าง และหลังภาวะอุทกภัย ระดับครัวเรือน ระดับชุมชนและระดับท้องถิ่น

4.3 การเตรียมความพร้อมและการป้องกันที่อยู่อาศัย ก่อนเกิดภาวะอุทกภัย

4.3.1 การเตรียมความพร้อม พหุติกรรมหลังทราบข่าว

4.3.1.1 ระดับท้องถิ่น

ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้มีการประกาศและกระจายข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์น้ำท่วมไปยังหมู่ต่างๆ เพื่อให้ประชาชนชุมชนได้มีการประกาศและกระจายข่าวสารต่อเพื่อให้ประชาชนได้รับรู้และทราบถึงเหตุการณ์น้ำท่วมในปัจจุบัน เพื่อเตรียมความพร้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการอพยพ ย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูง จัดเตรียมอุปกรณ์ดำรงชีวิตตอนระหว่างเกิดอุทกภัยน้ำท่วม การป้องกันท้องถิ่น

4.3.1.2 ระดับชุมชน

ประธานคณะกรรมการนิติบุคคลได้มีการกระจายข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับเรื่องน้ำท่วมที่ได้จากกรมอุตุนิยมวิทยาและข่าวสารท้องถิ่นจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม เพื่อให้สมาชิกในหมู่บ้านทราบทุกระยะว่าระดับน้ำภายใน-ภายนอกโครงการอยู่ที่ระดับไหน เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและการอพยพ ทางโครงการได้มีการนำกระสอบทรายมาเตรียมการไว้และมีเครื่องสูบน้ำ 2 ตัวค้อยสูบน้ำออก และมีตัวแทนชุมชนทำการยกมิเตอร์ไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการขึ้นทำให้ระหว่างเกิดอุทกภัย ผู้อยู่อาศัยสามารถใช้ไฟฟ้าได้ และมีการแต่งตั้งตัวแทนชุมชนเพื่อเตรียมการสิ่งการได้ทุกขณะ

4.3.1.3 ระดับครัวเรือน

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการป้องกันที่อยู่อาศัยเนื่องจากทางโครงการมีการแจกกระสอบทรายให้กับผู้อยู่อาศัย แต่วิธีการในป้องกันส่วนใหญ่จะเรียนรู้ด้วยตัวเอง แหล่งข่าวที่ทราบถึงเหตุการณ์อุทกภัยส่วนใหญ่จะทราบจากสื่อโทรทัศน์และภายในชุมชน หลังจากทราบถึงเหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะขนย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูง มีการวางแผนอพยพและมีการจัดการหาอุปกรณ์ป้องกันที่อยู่อาศัย

4.3.2 การป้องกันที่อยู่อาศัย

4.3.2.1 ระดับท้องถิ่น

ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้มีการจัดทำคันดินกั้นบริเวณคลองรพีพัฒน์และคลองต่างๆเพื่อกั้นน้ำเข้าคลองสาม และได้มีการจัดเตรียมศูนย์อพยพในพื้นที่ และมีการจัดเตรียมถุงยังชีพและอุปกรณ์เพื่อดำรงชีวิตที่จำเป็นให้กับประชาชนในช่วงภาวะน้ำท่วม โดยการใช้งบประมาณฉุกเฉินภายในหน่วยงาน

4.3.2.2 ระดับชุมชน

โดยมีการป้องกันโดยวิธีการนำกระสอบทรายมากั้นไว้หน้าโครงการและพื้นที่ ที่น้ำจะเข้าถึงโครงการและได้มีการอุดรอยรั่วตามขอบแนวกำแพงของโครงการ และมีการเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ค้อยสูบน้ำออก

4.3.2.3 ระดับครัวเรือน

วิธีการป้องกันที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะก่อกระสอบทรายและก่อกำแพงบริเวณหน้าบ้าน โดยมีค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัย 1,000 – 5,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะทำการป้องกันรั้วบ้านและผนังบ้าน วิธีการป้องกันคือนำกระสอบทรายมาทับไว้ และรองลงมาคือการป้องกันพื้นที่ระบายน้ำและห้องส้วม โดยวิธีการการอุดท่อระบายน้ำ

1) การการป้องกันการโจรกรรม ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้ทำการล็อกกุญแจบ้านไว้ก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่

2) ระบบไฟฟ้า นิติบุคคลร่วมมือกับผู้อยู่อาศัยในโครงการยกมิเตอร์ไฟฟ้าขึ้น

3) ระบบสุขาภิบาล ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทำการป้องกันชักโครก ด้วยการนำกระสอบทรายอุด

4) เฟอร์นิเจอร์ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เก็บทรัพย์สินขึ้นไปไว้ชั้น 2 ของบ้าน รั้ว กำแพง ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทำการป้องกันแนวรั้วเพื่อที่จะไม่ให้น้ำไหลเข้ามาภายใน

5) สัตว์ร้าย ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการป้องกันสัตว์ร้าย

6) ยานพาหนะ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีการป้องกันยานพาหนะโดยการนำพาหนะไปด้วยเช่นขับกลับบ้าน บางส่วนก็นำไปจอดไว้บนทางด่วนหรือสะพาน

ตารางที่ 4.18 การป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย

ป้องกันหรือไม่ป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ป้องกัน	25	31.2
ป้องกัน	55	68.8
รวม	80	100

ตารางที่ 4.19 แหล่งข่าวแรกที่แจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบถึงเหตุการณ์อุทกภัย

แหล่งข่าวแรก	จำนวน	ร้อยละ
สื่อโทรทัศน์	36	45
ภายในชุมชน	20	25
อ.บ.ต	24	30
รวม	80	100

ตารางที่ 4.20 แหล่งข่าวที่ผู้อุทกภัยติดตามเป็นประจำ

แหล่งข่าวประจำ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อโทรทัศน์	56	70
หนังสือพิมพ์	1	1.2
สื่ออินเทอร์เน็ต	1	1.2
ภายในชุมชน	18	22.5
อ.บ.ต	4	5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.21 พฤติกรรมหลังทราบข่าวอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นกับที่ผู้อุทกภัย

พฤติกรรมหลังทราบข่าว	จำนวน	ร้อยละ
วางแผนอพยพ	28	35
ย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูง	31	38.8
ติดต่อขอความช่วยเหลือจากญาติ	3	3.8
ติดต่อศูนย์อพยพ	1	1.2
เตรียมอาหาร น้ำดื่ม	6	7.5
จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่ผู้อุทกภัย	11	13.8
รวม	80	100

ตารางที่ 4.22 แหล่งเรียนรู้วิธีการป้องกันที่ผู้อุทกภัยจากภาวะอุทกภัย

แหล่งเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
เรียนรู้ด้วยตนเอง	38	47.5
ประธานหมู่บ้าน	22	27.5
โทรทัศน์	18	22.5
อินเทอร์เน็ต	2	2.5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.23 วัสดุที่ใช้ในการป้องกันที่อยู่อาศัย

วัสดุ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ป้องกัน	25	31.2
อิฐ	12	15
หิน	2	2.5
ปูน	5	6.2
ทราย	34	42.5
พลาสติก	2	2.5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.24 พื้นที่ปรับปรุงภายในอยู่อาศัยเพื่อป้องกันอุทกภัย

พื้นที่ปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
รั้ว	30	33.3
ผนังบ้าน	25	27.7
ประตูหน้าต่าง	15	16.6
พื้นที่ระบายน้ำ	10	11.1
ห้องส้วม	10	11.1
รวม	90	100

ตารางที่ 4.25 รูปแบบในการป้องกันที่อยู่อาศัย

รูปแบบในการป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ป้องกัน	25	31.2
วางกระสอบทราย	36	45
ก่อกำแพงถาวร	9	11.25
อุดโถชักโครก	6	7.5
อุดท่อระบายน้ำ	4	5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.26 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัย

ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ป้องกัน	25	31.2
1,000 – 5,000 บาท	36	45
5,001 – 10,000 บาท	11	13.75
10,001 – 15,000 บาท	8	10
รวม	80	100

ตารางที่ 4.27 ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันที่อยู่อาศัย

ประเภท	รายละเอียด
การโจรกรรม	ผู้อยู่อาศัยได้ทำการล็อกกุญแจบ้านไว้ก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่
ระบบไฟฟ้า	นิติบุคคลร่วมมือกับผู้อยู่อาศัยในโครงการยกมิเตอร์ไฟฟ้าขึ้น
ระบบสุขาภิบาล	ผู้อยู่อาศัยที่ทำการป้องกัน ได้นำกระสอบทรายอุดซ้กโครก
เฟอร์นิเจอร์	ผู้อยู่อาศัยได้ส่วนใหญ่เก็บทรัพย์สินขึ้นไปไว้ชั้น 2 ของบ้าน
รั้ว กำแพง	ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทำการป้องกันแนวรั้วเพื่อที่จะไม่ให้น้ำไหลเข้ามาภายใน
สัตว์ร้าย	ผู้อยู่อาศัยไม่ได้ทำการป้องกันสัตว์ร้าย

ตารางที่ 4.28 การดูแลรักษาพาหนะของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

สถานที่จอดพาหนะ	จำนวน	ร้อยละ
ภายในโครงการ	0	0
นอกโครงการ	6	7.5
อื่น ๆ	74	92.5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.29 รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลรักษาพาหนะของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

อื่นๆ	จำนวน	ร้อยละ
นำพาหนะไปด้วย	63	85.1
ทางด่วน	4	5.4
อาคารโรงเรียน	5	6.7
กรมทหาร	1	1.3
จอดไว้ที่บ้านยกสูง	1	1.3
รวม	74	100

4.4 การรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน และการบรรเทาผลกระทบระหว่างภาวะอุทกภัย

4.4.1 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม

- จัดเตรียมศูนย์อพยพ
- แจกถุงยังชีพให้กับผู้ประสบอุทกภัย
- ประสานงานหน่วยงานต่างๆ ให้เข้ามาให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ไม่ว่า

จะเป็นหน่วยงานรัฐบาลหรือภาคเอกชน

- แจ้งให้ประชาชนทราบในการเตรียมเอกสารของรับเงินเยียวยาจากรัฐบาล

วัดธรรมกาย

- แจกถุงยังชีพให้กับผู้ประสบอุทกภัย
- จัดตั้งศูนย์อพยพเพื่อรองรับผู้ประสบอุทกภัยได้มาพักอาศัย
- จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้อพยพ

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- แจกถุงยังชีพให้กับผู้ประสบอุทกภัย

4.4.2 การรับมือของผู้อยู่อาศัย

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ยังคงให้ความช่วยเหลือผู้อื่นตามกำลังและความสามารถของตนเอง แม้ว่าจะเกิดเหตุอุทกภัยที่รุนแรงก็ตาม วิธีการช่วยเหลือผู้อื่นส่วนใหญ่จะช่วยยกของ ช่วยดูแลบ้าน ช่วยเพื่อนบ้านเพราะมีเรือ ช่วยเก็บขยะในชุมชน

รายได้ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ลดลงเพราะผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในกลุ่มนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่อพยพออกจากนอกโครงการกับกลุ่มที่อยู่อาศัยภายในโครงการ

4.4.2.1 อพยพออกนอกโครงการ

ผู้ตัดสินใจอพยพออกนอกโครงการระหว่างเกิดเหตุมีจำนวนมากกว่าผู้ตัดสินใจอยู่อาศัยภายในโครงการโดยคิดเป็นร้อยละ 68 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ระยะเวลาในการอพยพ ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการอพยพอยู่นอกโครงการเป็นเวลา 60 วัน รองลงมาคือ 45 วัน โดยการอพยพได้รับความช่วยเหลือจากนิติบุคคล
- 2) ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ตัดสินใจอพยพไปยังต่างจังหวัดเพราะมีภูมิลำเนาอยู่ที่นั่น และอพยพไปยังบ้านญาติ เพราะสนิทคุ้นเคยกันไม่ต้องปรับตัวมีความเป็นกันเองและรู้สึกปลอดภัย
- 3) สาเหตุการตัดสินใจอพยพไปสถานที่ต่างๆ นั้น
 - อพยพไปต่างจังหวัดเพราะเป็นภูมิลำเนา
 - อพยพไปบ้านญาติเพราะสนิทคุ้นเคยกันไม่ต้องปรับตัวมีความเป็นกันเองและรู้สึกปลอดภัย
- 4) ค่าใช้จ่ายในการอพยพส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่าย 1,000 - 5,000 บาท
- 5) สาเหตุการอพยพออกจากพื้นที่อยู่อาศัยเนื่องจากน้ำขึ้นสูงไม่สามารถอยู่อาศัยได้ และมีเด็ก ผู้สูงอายุ
- 6) การเตรียมการก่อนกลับบ้าน ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเตรียมตัวเพื่อทำความสะอาดบ้านและสำรวจเส้นทางว่าระน้ำอยู่ประมาณไหน สามารถเข้ามาในโครงการได้ไหม

4.4.2.2 ไม่อพยพออกนอกโครงการ

- 1) สาเหตุที่ไม่อพยพ เป็นห่วงทรัพย์สินและศูนย์พักพิงไม่เพียงพอ
- 2) อุปกรณ์ที่เตรียมระหว่างอยู่อาศัยช่วงเกิดอุทกภัยผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญคือน้ำดื่ม อาหารแห้ง เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค แต่สิ่งทีผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญน้อยสุดคือ อุปกรณ์ในการชับน้ำ
- 3) รายละเอียดการอยู่อาศัยภายในโครงการมีดังนี้
 - พื้นที่อยู่อาศัยอยู่อาศัย ชั้นสองของตัวบ้าน
 - การนอน นอนบนชั้นสองของตัวบ้าน
 - การชับน้ำ ส่วนใหญ่ถ่ายบนห้องน้ำชั้นสองของตัวบ้าน
 - การซักล้าง ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ใช้ห้องน้ำชั้นสองของตัวบ้าน
 - การหาอาหาร ส่วนใหญ่รออาหารจากหน่วยงานต่างๆ มาแจก
 - การกำจัดขยะ ส่วนใหญ่ทิ้งลงน้ำ
- 4) ปัญหาที่พบมากที่สุดคือไม่มีพาหนะออกไปข้างนอก การเดินทางลำบาก
- 5) รวมรายจ่ายทั้งหมดระหว่างการอยู่อาศัยภายในโครงการส่วนใหญ่ 10,000 - 15,000 บาท โดยส่วนใหญ่จะหมดไปกับค่าเดินทาง

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>ภาพถ่ายขณะน้ำท่วม หน้าโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 ระดับน้ำ 1 เมตร 26 / 11 / 2554</p>
	<p>ภาพถ่ายขณะน้ำท่วม ภายในโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 ระดับน้ำ 1.10 เมตร 22 / 11 / 2554</p>
	<p>ภาพถ่ายขณะน้ำท่วม หลังโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 ระดับน้ำ 1.30 เมตร 22 / 11 / 2554</p>

แผนภาพที่ 4.7 พื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 ระหว่างเกิดภาวะอุทกภัย น้ำท่วมปี 2554

ตารางที่ 4.30 ข้อมูลช่วงเกิดอุทกภัยได้อพยพหรือไม่อพยพ

อพยพหรือไม่อพยพ	จำนวน	ร้อยละ
อพยพ	68	85
ไม่อพยพ	12	15
รวม	80	100

กรณีอพยพ

ตารางที่ 4.31 สถานที่อพยพในช่วงที่เกิดภาวะอุทกภัย

สถานที่	จำนวน	ร้อยละ
บ้านญาติ	29	42.6
บ้านคนรู้จัก	2	2.9
ต่างจังหวัด	35	51.4
ศูนย์อพยพ	2	2.9
รวม	68	100

ตารางที่ 4.32 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการอพยพ

ค่าใช้จ่ายในการอพยพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	2	2.9
1,000 - 5,000 บาท	38	55.8
5,001 - 10,000 บาท	13	1.9
10,001 - 15,000 บาท	1	1.4
15,001 - 20,000 บาท	6	8.8
20,001 บาทขึ้นไป	1	1.4
รวม	68	100

ตารางที่ 4.33 สาเหตุที่ตัดสินใจอพยพออกจากที่อยู่อาศัย

สาเหตุที่อพยพ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำขึ้นสูง	55	80.8
มีเด็กและผู้สูงอายุ	6	8.8
มีสัตว์เลี้ยง	1	1.4
ขาดอาหาร	3	4.4
ภรรยาตั้งครรภ์	1	1.4
มีการเตือนให้อพยพ	2	2.9
รวม	68	100

ตารางที่ 4.34 รายละเอียดการเตรียมตัวก่อนกลับบ้านของผู้อพยพ

การเตรียมตัวก่อนกลับบ้าน	จำนวน	ร้อยละ
กลับมาตรวจสอบระดับน้ำ	3	4.4
เตรียมทำความสะอาด	43	63.2
สอบถามเพื่อนบ้านที่อยู่อาศัยในโครงการ	3	4.4
สำรวจเส้นทาง	16	23.5
เตรียมเงินค่าซ่อมแซมบ้าน	1	1.4
ติดตามข่าวเหตุการณ์น้ำท่วม	2	2.9
รวม	68	100

กรณีไม่อพยพ

ตารางที่ 4.35 สาเหตุที่ผู้อยู่อาศัยตัดสินใจไม่อพยพออกจากที่อยู่อาศัย

สาเหตุที่ไม่อพยพ	จำนวน	ร้อยละ
เป็นห่วงทรัพย์สิน	8	66.6
มีสัตว์เลี้ยง	1	8.4
ศูนย์พักพิงไม่เพียงพอ	3	25
รวม	12	100

ตารางที่ 4.36 ลักษณะการอยู่อาศัยช่วงระหว่างภาวะอุทกภัย

ลักษณะการอยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
ภายในตัวบ้านชั้นสอง	12	100
รวม	12	100
การนอน	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นสอง	12	100
รวม	12	100
การขับถ่าย	จำนวน	ร้อยละ
ห้องน้ำภายในตัวบ้านชั้นสอง	12	100
รวม	12	100
การหาอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
รอบริจาคซื้อมาทำกินเอง	12	100
รวม	12	100
การซักล้าง	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นสอง	12	100
รวม	12	100
การจัดการขยะ	จำนวน	ร้อยละ
ทิ้งลงน้ำ	10	83.3
เก็บรวมกันไว้ไปทิ้งหน้าโครงการ	2	16.7
รวม	12	100

ตารางที่ 4.37 แหล่งที่มาของอาหารและเครื่องดื่มช่วงระหว่างอุทกภัย

แหล่งที่มาของอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
อพยพ	68	85
ทำอาหารรับประทานเอง	2	2.5
ซื้อเพื่อรับประทานเอง	2	2.5
หน่วยงานอื่นๆ นำมาให้	8	10
รวม	80	100

ตารางที่ 4.38 ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงที่อยู่อาศัยภายในโครงการ

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีพาหนะออกไปข้างนอก การเดินทางลำบาก	9	75
น้ำเน่าเสีย	1	0.8
มือ เท้าเปื่อย	2	16.6
รวม	12	100

ตารางที่ 4.39 รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดระหว่างเกิดเหตุภาวะอุทกภัย

รวมค่าใช้จ่ายระหว่างเกิดเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
5,000 – 10,000 บาท	3	25
10,001 – 15,000 บาท	8	66.6
15,001 – 20,000 บาท	1	8.4
รวม	12	100

ตารางที่ 4.40 การให้ความช่วยเหลือผู้อื่นของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ความช่วยเหลือ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยเหลือ	75	93.75
ไม่ช่วยเหลือ	5	6.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.41 รายละเอียดเพิ่มเติมในการช่วยเหลือผู้อื่นช่วงที่เกิดภาวะอุทกภัย

ช่วยเหลือโดย	จำนวน	ร้อยละ
ยกของต่างๆ	30	50
ช่วยเพื่อนบ้านดูแลบ้าน	12	20
ช่วยในการเดินทาง(เพราะว่ามีเรือ)	3	5
ช่วยเก็บขยะในชุมชน	5	8.3
รวม	60	100

ตารางที่ 4.42 ช่วงเกิดภาวะอุทกภัยรายได้ลดลงหรือไม่

รายได้ลดลงหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	4	5
ไม่ลดลง	76	95
รวม	80	100
ลดลงเท่าไรต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
15,000 บาท	2	50
25,000 บาท	1	25
30,000 บาท	1	25
รวม	4	100

ตารางที่ 4.43 ระหว่างเกิดอุทกภัยได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานใดบ้าง

หน่วยงาน	ความช่วยเหลือ	ระยะเวลา ที่ให้ความช่วยเหลือ
วัดธรรมกาย	ถุงยังชีพ อาหาร น้ำดื่ม	ตลอดระยะเวลาช่วงน้ำท่วม
องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม	ถุงยังชีพและของใช้ต่างๆ	ตลอดระยะเวลาช่วงน้ำท่วม
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ถุงยังชีพ	ช่วงน้ำท่วม

4.5 การฟื้นฟูและการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายหลังภาวะอุทกภัย

4.5.1 องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม

- 1) องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสามได้ให้ความช่วยเหลือดังนี้
- 2) ได้มีการจัดเก็บขยะต่างๆที่เกิดจากน้ำท่วมออกจากพื้นที่
- 3) มีปรับปรุงสาธารณูปโภคต่างๆที่ได้รับความเสียหายให้กลับมาใช้งานได้เหมือนเดิม
- 4) ดำเนินการเรื่องเงินเยียวยาจากรัฐบาลให้กับประชาชน

4.5.2 นิติบุคคลโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

- 1) ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในหมู่บ้านทั้งหมดเช่น ถนน, ทรัพย์สินของโครงการต่างๆ
- 2) แจ้งให้สมาชิกทราบ ทำความเข้าใจกับสมาชิกเรื่องความเสียหาย
- 3) ปรับปรุงสาธารณูปโภคต่างๆให้กลับมาใช้งานได้เหมือนเดิม

4.5.3 ผู้อยู่อาศัย

- 1) การปรับปรุงที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะปรับปรุงให้มีสภาพเหมือนเดิมก่อนเกิดเหตุอุทกภัย โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของที่อยู่อาศัยมากนัก ซึ่งพื้นที่ในการปรับปรุงส่วนใหญ่ จะเป็นทำบ้านให้สูง เปลี่ยนแนวรั้วและประตู ทำบ้านให้แข็งแรงกว่าเดิม

2) พื้นที่ซ่อมแซมที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะให้ความสำคัญกับรั้ว ประตู หน้าต่าง ผนังมากที่สุด เนื่องจากเป็นส่วนที่สามารถป้องกันการโจรกรรมได้

3) ระยะเวลาในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการปรับปรุง 7 วัน น้อยที่สุดคือ 3 วัน มีการลดหลั่นกันตามงานที่ต้องปรับปรุงซ่อมแซม

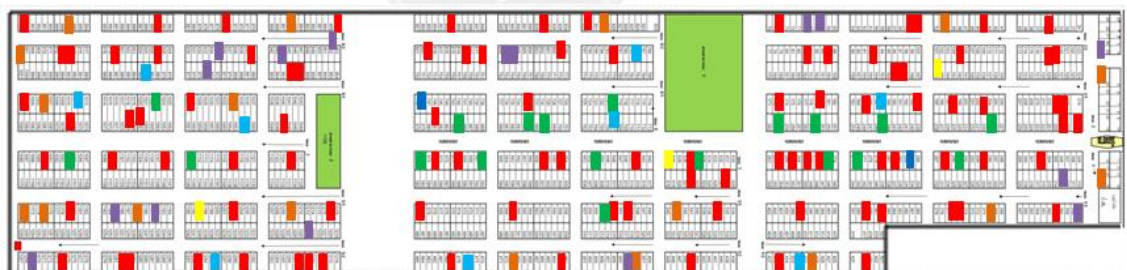
4) แหล่งที่มาของเงินในการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะมาจากเงินเยี่ยวยาจากรัฐบาล

5) เงินเยี่ยวยาจากรัฐบาล จะได้ 3 รอบ รอบแรกเงินเยี่ยวยาจำนวน 5,000 บาทรอบสองบ้านได้รับความเสียหายจำนวน 17,270 บาท รอบสามตามความเสียหายจากข้าวของต่างๆจะได้ไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยประมาณ 7,000-9,000 บาท ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าเพียงพอ

6) การตัดสินใจในอนาคต ผู้อยู่อาศัยไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัย เนื่องจากใกล้ที่ทำงาน ใกล้สถานศึกษาบุตร เดินทางสะดวก

7) ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ยังเสนอแนะให้ทางโครงการจัดตั้งศูนย์อพยพสำหรับช่วงที่เกินภาวะอุทกภัย ไว้ในโครงการที่สำนักงานนิติบุคคลโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

- | | | |
|--------------------------------------|------------|-----------------|
| ■ บ้านที่มีการปรับปรุงภายหลังน้ำท่วม | ■ ร้านค้า | ■ ร้านเสริมสวย |
| ■ ร้านซัก อบ รีด | ■ บ้านร้าง | ■ บ้านประกาศขาย |
| ■ บ้านประกาศเช่า | | |



แผนภาพที่ 4.8 ผังโครงการแสดงบ้านประเภทต่างๆหลังจากเกิดภาวะอุทกภัย

จากการสำรวจพบว่าบ้านประเภทต่างๆภายในโครงการ 7 ประเภท ดังนี้

- 1) บ้านที่มีการปรับปรุงภายหลังน้ำท่วม จำนวน 90 หลัง คิดเป็นร้อยละ 6.8
- 2) บ้านที่เป็นร้านค้า จำนวน 19 หลัง คิดเป็นร้อยละ 1.4
- 3) บ้านที่เปิดเป็นร้านเสริมสวย จำนวน 3 หลัง คิดเป็นร้อยละ 0.2
- 4) บ้านที่เปิดเป็นร้านซัก อบ รีด จำนวน 2 หลัง คิดเป็นร้อยละ 0.1
- 5) บ้านที่มีผู้อยู่อาศัย จำนวน 1,272 หลังคิดเป็นร้อยละ 96.8
- 6) บ้านที่ประกาศขาย จำนวน 16 หลัง คิดเป็นร้อยละ 1.2
- 7) บ้านที่ประกาศให้เช่า จำนวน 9 หลัง คิดเป็นร้อยละ 0.6
- 8) บ้านร้าง จำนวน 17 หลัง คิดเป็นร้อยละ 1.3

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>ปรับปรุงให้มีสภาพเหมือนเดิม ก่อนเกิดเหตุอุทกภัยคือ มีการทาสีตัวบ้าน 25 / 09 / 2556</p>
	<p>ปรับปรุงให้แตกต่างจากเดิม มีการต่อเติมระเบียง 25 / 09 / 2556</p>

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>สภาพขยะที่กองไว้บริเวณหน้าโครงการ หมู่บ้านพฤษภา 11 26 / 11 / 2554</p>
	<p>สภาพถนนหลักภายใน โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 04 / 2555</p>
	<p>สภาพท่อระบายน้ำภายในโครงการ หมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 04 / 2555</p>

ภาพที่ 4.10 แสดงภาพพื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ความเสียหายหลังเกิดภาวะอุทกภัยน้ำท่วม

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>สภาพเครื่องบ่อบำบัดน้ำเสีย ในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 07 / 05 / 2555</p>
	<p>สภาพกำแพงที่อยู่อาศัย ในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 15 / 09 / 2555</p>
	<p>สภาพหน้าบ้านที่อยู่อาศัย ในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 15 / 09 / 2555</p>

แผนภาพที่ 4.10 แสดงภาพพื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ความเสียหายหลังเกิดภาวะ
อุทกภัย

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>สภาพภายในที่อยู่อาศัยในโครงการ หมู่บ้านพฤษภา 11 15 / 09 / 2555</p>
	<p>สภาพภายในห้องครัว โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 15 / 09 / 2555</p>
	<p>สภาพห้องน้ำชั้น 1 ในที่อยู่อาศัยโครงการ หมู่บ้านพฤษภา 11 15 / 09 / 2555</p>

แผนภาพที่ 4.10 แสดงภาพพื้นที่ภายในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ความเสียหายหลังเกิดภาวะ
อุทกภัยน้ำท่วม (ต่อ...)

ตารางที่ 4.44 พื้นที่ในการปรับปรุงซ่อมแซมภายหลังเกิดภาวะอุทกภัย

พื้นที่ปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
รั้ว	15	14.8
ผนัง	15	14.8
ครีว	11	10.8
พื้น	14	13.8
ประตู หน้าต่าง	15	14.8
ห้องน้ำ	12	11.8
ระบบไฟฟ้า	13	12.8
อื่นๆ	6	5.9
รวม	101	100

ตารางที่ 4.45 ลักษณะการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยภายหลังเกิดภาวะอุทกภัย

ลักษณะการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้เหมือนเดิม	77	96.25
ทำให้แตกต่างจากเดิม	3	3.75
รวม	80	100
ปรับปรุงโดย	จำนวน	ร้อยละ
ทำบ้านให้สูง	1	33.3
เปลี่ยนแนวรั้วและประตู	1	33.3
ทำให้แข็งแรงกว่าเดิม	1	33.3
รวม	3	100

ตารางที่ 4.46 ระยะเวลาในการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย

เวลาปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
ยังไม่ได้ปรับปรุง	11	13.75
2 วัน	2	2.5
3 วัน	3	3.75
4 วัน	1	1.25
5 วัน	3	3.75
7 วัน	17	21.25
8 วัน	1	1.25
10 วัน	2	2.5
14 วัน	9	11.25
15 วัน	5	6.25
16 วัน	1	1.25
20 วัน	3	3.75
30 วัน	20	25
40 วัน	1	1.25
60 วัน	1	1.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.47 แหล่งที่มาของเงินในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

แหล่งที่มาของเงิน	จำนวน	ร้อยละ
เงินออม	76	95
สถาบันการเงิน	4	5
รวม	80	100

ตารางที่ 4.48 ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือไม่

ได้รับหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับ	75	93.75
ไม่ได้รับ	5	6.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.49 จำนวนเงินเยียวยาที่ได้รับจากรัฐบาล

จำนวนเงิน	จำนวน	ร้อยละ
5,000 – 10,000 บาท	4	5.5
10,001 – 15,000 บาท	2	2.7
15,001 – 20,000 บาท	10	13.8
20,001 – 25,000 บาท	5	6.9
25,001 – 30,000 บาท	17	23.6
30,001 ขึ้นไป	37	49.3
รวม	75	100

ตารางที่ 4.50 เงินที่ได้รับเพียงพอสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือไม่

เพียงพอหรือไม่เพียงพอ	จำนวน	ร้อยละ
เพียงพอ	63	78.75
ไม่เพียงพอ	17	21.25
รวม	80	100

ตารางที่ 4.51 การวางแผนในอนาคตเรื่องการซื้อเรือ

จะซื้อหรือไม่ซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ	16	20
ไม่ซื้อ	64	80
รวม	80	100

ตารางที่ 4.52 การตัดสินใจเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคต

คิดจะย้าย หรือไม่ย้าย	จำนวน	ร้อยละ
คิดจะย้าย	16	20
ไม่คิดจะย้าย	64	80
รวม	80	100

ตารางที่ 4.52 การตัดสินใจเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคต (ต่อ...)

คิดจะย้ายเพราะ	จำนวน	ร้อยละ
กลัวน้ำท่วมอีก	12	75
อยากได้บ้านเดี่ยว	1	6.25
ย้ายกลับต่างจังหวัด	1	6.25
ทรุดโทรม	1	6.25
ไกลโรงเรียนลูก	1	6.25
รวม	16	100
ไม่คิดจะย้ายเพราะ	จำนวน	ร้อยละ
อยู่ใกล้แหล่งงาน	36	43.8
อยู่ใกล้สถานศึกษาบุตร	18	22.5
เดินทางสะดวก	10	12.5
รวม	64	100

ตารางที่ 4.53 โครงการควรถัดใหม่ที่พักอาศัยชั่วคราวหรือไม่

ควร หรือไม่ควร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	2	2.5
ไม่ควร	35	43.8
ควร	43	53.8
รวม	80	100
พื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
สวนสาธารณะ	12	27.9
กลางโครงการ	6	13.9
สำนักงานนิติบุคคล	19	44.1
หน้าโครงการ	6	13.9
รวม	43	100

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย: กรณีศึกษา โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยได้ข้อสรุปดังนี้

5.1.1 สรุปการจัดการที่อยู่อาศัยก่อนอุทกภัย ระหว่างอุทกภัยและหลังอุทกภัย

ระดับครัวเรือน โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

ก่อน

การเตรียมความพร้อม ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 เมื่อทราบข่าวน้ำท่วมส่วนมากได้ทำการป้องกันที่อยู่อาศัยและขนทรัพย์สินขึ้นที่สูงและมีการวางแผนอพยพ

การป้องกัน ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ส่วนใหญ่ได้ทำการป้องกันที่อยู่อาศัยด้วยวิธีการวางกระสอบทรายและก่อกำแพงแต่ผู้อยู่อาศัยไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการป้องกันมาก่อน

ระหว่าง

3) การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ส่วนใหญ่อพยพไปอยู่ที่ต่างจังหวัดซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่ประสบอุทกภัย

4) การบรรเทาผลกระทบ ไม่มีแผนการ

หลัง

5) การฟื้นฟู ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ส่วนใหญ่ทำการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้มีสภาพเหมือนเดิมก่อนเกิดเหตุอุทกภัย แต่จะมีบางส่วนที่ปรับปรุงซ่อมแซมให้แตกต่างไปจากเดิมเพื่อรับมือกับสถานการณ์อุทกภัยในอนาคต

6) การพัฒนา ทำบ้านให้สูงกว่าเดิม เปลี่ยนแนวรั้วบ้าน

ระดับชุมชน นิติบุคคลหมู่บ้านพฤษภา 11

ก่อน

1) การเตรียมความพร้อม ประกาศแจ้งเตือนให้ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบถึงระดับน้ำและควรอพยพออกจากพื้นที่ต่อนไหนและประสานงานขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การป้องกัน ได้ทำการวางกระสอบทรายและก่อกำแพงหน้าโครงการพร้อมกับเครื่องสูบน้ำ

ระหว่าง

3) การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ประกาศให้ผู้อยู่อาศัยอพยพออกจากพื้นที่ แต่ถ้าผู้อยู่อาศัยไม่อพยพออกจากพื้นที่ทำการประสานงานจัดหาถุงซีพและความช่วยเหลือต่างๆให้กับผู้อยู่อาศัย

4) การบรรเทาผลกระทบ ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานเพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่องของอาหารในช่วงระหว่างอุทกภัย
หลัง

5) การฟื้นฟู นิติบุคคลได้ดูแลความเสียหายที่เกิดขึ้นในสาธารณูปโภคทั้งหมด ที่เกิดจากเหตุการณ์อุทกภัย

6) การพัฒนา ยังไม่มีแผนการพัฒนา

ระดับท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม

ก่อน

1) การเตรียมความพร้อม มีการแจ้งเตือนให้ทราบว่าระดับน้ำอยู่ในระดับไหน พร้อมกับให้ประชาชนเตรียมตัวรับกับสถานการณ์ต่างๆ เช่นการอพยพออกจากพื้นที่และมีการจัดเตรียมศูนย์อพยพ ถูยั้งชีพ อาหาร และติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อขอความช่วยเหลือ

2)การป้องกัน มีการก่อสร้างบ่อบาดาลทำคั้นป้องกันน้ำท่วมจากคลองระพีพัฒน์เพื่อไม่ให้ น้ำเข้ามาในตำบลคลองสาม

ระหว่าง

3) การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน มีการขนย้ายผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่ โดย อบต. จะให้ความสนใจกับผู้สูงอายุ คนป่วย คนพิการ ก่อนเป็นอันดับแรก

4) การบรรเทาผลกระทบ มีการแจกถูยั้งชีพ อาหารและน้ำดื่มต่างๆ ให้กับผู้ประสบภัย และเงินเยียวยาให้กับผู้ประสบภัย

หลัง

5) การฟื้นฟู มีการเก็บกวาดขยะต่างๆและปรับปรุงสาธารณูปโภคต่างๆ ให้กลับมาใช้งานไ้เหมือนเดิม

6) การพัฒนา มีแผนพัฒนาระดับถนนให้สูงขึ้น และขุดลอกคลอง

ตารางที่ 5.1 สรุปการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย ปี 2554

ช่วง เวลา	กระบวนการ	ผู้อยู่อาศัย	นิติบุคคล หมู่บ้านพฤษภา 11	องค์การบริหารส่วน ตำบลคลองสาม
ก่อน	การเตรียม ความพร้อม	ยกของชั้นที่สูง วางแผนอพยพ	ติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	จัดเตรียมศูนย์อพยพ
	การป้องกัน	วางกระสอบทรายและ ก่อกำแพง	วางกระสอบทรายและอุดรอยรั่ว เตรียม เครื่องสูบน้ำ	ทำคันดินกั้นตลอดแนว
ระหว่าง	การรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	อพยพ	จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เรือ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ	ติดต่อประสานงานขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ
	การบรรเทาผลกระทบ	-	ติดต่อส่วนงานภายนอกประสานงาน เพื่อขอความช่วยเหลือ	แจ้งประชาชนให้ทราบ เรื่องเงินเยียวยา
หลัง	การฟื้นฟูบูรณะ	ปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้มีสภาพเหมือนเดิม	ปรับปรุงซ่อมแซมกำแพงและถนน ขุด ลอกท่อระบายน้ำ	สำรวจความเสียหายต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นถนน ท่อระบายน้ำ มีการ จัดเตรียมรถขยะเพื่อเก็บขยะออก จากพื้นที่ให้เร็วที่สุด
	การพัฒนา	ทำบ้านให้สูงกว่าเดิม เปลี่ยนแนวรั้วบ้าน	มีแผนสร้างกำแพงรอบโครงการให้ แข็งแรงขึ้น	การขุดลอกคลองทั้งหมดในพื้นที่ และจะมีการยกถนนขึ้นสูงเป็นแนว ป้องกัน

5.2 ปัญหาการและอุปสรรคการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยของโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

5.2.1 ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

5.2.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

ตารางที่ 5.2 สรุปปัญหาและอุปสรรคผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11

การจัดการที่อยู่อาศัย	เตรียมการ	ปัญหาและอุปสรรค
ก่อนน้ำท่วม	ที่อยู่อาศัย	-มีการเตรียมตัวไม่มากเนื่องจากคิดว่าน้ำจะท่วมไม่สูง -ขาดแคลนวัสดุในการป้องกัน -วัสดุมีราคาแพง
	การอยู่อาศัย	-การตัดสินใจของผู้อยู่อาศัยว่าจะดำเนินการอย่างไร เนื่องจากมีการรับข้อมูลข่าวสารจากหลายแหล่ง -ขาดแคลนเครื่องอุปโภค บริโภค -ยานพาหนะ เช่น เรือไม่เพียงพอ
ระหว่างน้ำท่วม	ที่อยู่อาศัย	- ผนัง, หน้าต่าง, ประตู, ชำรุด
	การอยู่อาศัย	-การนอนแออัดเนื่องจากนำสิ่งของจากชั้นล่างขึ้นมาไว้ชั้นบน -การกินลำบากเนื่องจากไม่สามารถประกอบอาหารกินเองได้เหมือนอย่างเคย และมีราคาแพง -การเดินทางลำบากเนื่องจากเรือมีจำนวนจำกัด -น้ำเริ่มเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น
หลังน้ำท่วม	ที่อยู่อาศัย	-วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆเสียหายเช่น ประตูบ้าน, หน้าต่าง, ฝ้าบ้าน, ห้องน้ำชั้นล่าง เป็นต้น -การทำความสะอาดที่อยู่อาศัย
	การอยู่อาศัย	-สุขอนามัย -สุขภาพ

ตารางที่ 5.3 สรุปปัญหาและอุปสรรคผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการหมู่บ้านพุกษา 11

การจัดการที่อยู่อาศัย	ปัญหาและอุปสรรค
นิติบุคคลโครงการหมู่บ้านพุกษา 11	<ul style="list-style-type: none"> -ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าของโครงการ -ความตื่นตกใจของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ทำให้ยากต่อการจัดการและแจ้งข่าวสารข้อมูลเพื่อการรับมือภัยพิบัติ -เหตุการณ์อุทกภัยครั้งนี้เกิดขึ้นรวดเร็วมาก จนหลาย ๆ ฝ่ายไม่สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันท่วงที -ความช่วยเหลือที่ล่าช้าของหน่วยงานต่างๆ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลคลองสาม	<ul style="list-style-type: none"> -หน่วยงานที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือช่วงเกิดเหตุอุทกภัยอาจจะเข้าถึงพื้นที่ลำบากเนื่องจากน้ำท่วมสูง -การแจกจ่ายของใช้ต่างๆอาจเกิดความล่าช้า

ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยโครงการหมู่บ้านพุกษา 11 กับแนวคิดทฤษฎีวิธีการลดความเสียหายจากน้ำท่วม

การจัดการที่อยู่อาศัย	การเตรียมการ	โครงการหมู่บ้านพุกษา 11
ก่อนน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> -คาดคะเนความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน -นำพาหนะไปเก็บไว้ในพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วม -เตรียมเครื่องมือสื่อสาร อุปกรณ์ทำอาหารฉุกเฉิน แหล่งอาหารและไฟฉาย -เตรียมวัสดุในการป้องกันเช่น กระสอบทราย -เตรียมถุงยังชีพของใช้ที่จำเป็นอย่างน้อย 3 วัน -ปรึกษาทำข้อตกลงกับบริษัทประกันภัยเกี่ยวกับความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> -เตรียมการป้องกันที่อยู่อาศัย -ย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูง -มีการวางแผนอพยพ
ระหว่างน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> -ดำเนินการตามแผนที่ได้ตั้งไว้ -ติดตามประกาศเตือนภัยเป็นระยะ -ปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและแก๊สถ้ามี -ปิดประตูบ้านและอพยพขึ้นที่สูง -ระวังอันตรายที่มากับน้ำเช่นงู ตะขาบ 	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่อพยพ

หลังน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> -เดินตรวจตรารอบๆบ้านและเช็คสายไฟฟ้า -ตรวจสอบความเสียหายโครงสร้างตัวบ้าน -ตัดระบบไฟฟ้าที่จ่ายเข้าบ้าน -ตรวจหารอยแตกหรือรอยร้าวของท่อน้ำ -เรียกประกันภัยหรือเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น -ทำแผนบูรณะซ่อมแซมซึ่งเป็นรายการสิ่งที่จำเป็นต้องทำ 	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจเช็คความเสียหายของตัวบ้าน -การปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย
-------------	--	---

5.3 ข้อดีข้อเสียของการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยกรณีศึกษา: โครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

5.3.1 การป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย

ข้อดี : ลดความเสียหายจากแรงดันน้ำและชะลอความเร็วของน้ำที่จะเข้าท่วมที่อยู่อาศัย และลดปริมาณขยะหลังน้ำท่วม

ข้อเสีย: ค่าอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการป้องกันที่อยู่อาศัยเช่น อิฐ หิน ปูน ทราย มีราคาค่อนข้างสูงในช่วงที่เกิดอุทกภัย

5.3.2 ไม่ป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย

ข้อดี : ลดค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัย โดยสามารถนำเงินในส่วนนี้ไปเตรียมตัวซื้อของใช้จำเป็น สำหรับการอพยพ หรืออยู่อาศัยภายในโครงการ

ข้อเสีย : เมื่อน้ำเข้าท่วมถึงที่อยู่อาศัยอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายและโครงสร้างของตัวบ้านอาจจะถูกน้ำกัดเซาะได้

5.3.3 การอพยพ

ข้อดี : ลดจำนวนผู้เสียชีวิตและเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ง่าย

ข้อเสีย : ทรัพย์สินที่อยู่ภายในบ้านอาจได้รับความเสียหายจากแรงกระแทกของน้ำและอาจจะโดนโจรกรรมได้ เนื่องจากไม่มีคนอยู่เฝ้าทรัพย์สิน

5.3.4 ไม่อพยพ

ข้อดี : ผู้อยู่อาศัยสามารถดูแลทรัพย์สินของตนเอง สามารถแจ้งข่าวสารที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้กับผู้ที่อพยพออกนอกพื้นที่ให้ทราบได้

ข้อเสีย : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือได้สะดวก

ตารางที่ 5.5 อภิปรายผลการวิจัย

	การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะ อุทกภัย ของผู้อยู่อาศัย	โครงการหมู่บ้าน พฤกษา 11	โครงการบ้านเอื้ออาทร ลาดหลุมแก้ว 1	โครงการบ้านมั่นคงชุมชน เจริญพัฒนาหมู่ 2
ก่อน	ท่านได้ทำการป้องกันที่อยู่อาศัย จากภาวะอุทกภัยหรือไม่	ป้องกัน	ไม่ป้องกัน	ป้องกัน
	แหล่งข่าวที่แจ้งให้ทราบถึง สถานการณ์เป็น แหล่งแรก	สื่อโทรทัศน์	สื่อโทรทัศน์	สื่อโทรทัศน์
	หลังจากทราบถึงสถานการณ์น้ำ ท่วมแล้ว ผู้อยู่อาศัยได้เตรียมการอย่างไร	ย้ายของชั้นที่สูง	วางแผนอพยพ,ย้ายของ ชั้นที่สูง	เตรียมอาหาร,เครื่องดิน,ย้าย ของชั้นที่สูง
	วัสดุที่ใช้ในการป้องกันที่อยู่อาศัย	ทราย,อิฐ, ปูน	ทราย,อิฐ, ปูน	ทราย,ปูน
	พื้นที่ปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อ ป้องกัน	รั้ว, ประตู,ผนังบ้าน	รั้ว, ประตู,ผนังบ้าน	ประตู,ผนัง
	รูปแบบในการป้องกัน	วางกระสอบทราย	วางกระสอบทราย	วางกระสอบทราย
	ค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัย จากภาวะอุทกภัย	1,000-5,000	1,000-5,000	1,000-5,000
	ช่วงเกิดอุทกภัยท่านได้อพยพออก จากพื้นที่หรือไม่	อพยพ	อพยพ	ไม่อพยพ
ระหว่าง	กรณีอพยพ			
	สถานที่ที่ท่านอพยพไปเพื่ออยู่ อาศัยในช่วงน้ำท่วม	ต่างจังหวัด,บ้านญาติ	บ้านญาติ,ศูนย์อพยพ	ศูนย์อพยพ
	สาเหตุที่ท่านอพยพไปสถานที่ ข้างต้น	ภูมิลำเนา,น้ำไม่ท่วม	เป็นบ้านญาติ,ขาดการ วางแผนล่วงหน้า	สะดวกในการอยู่อาศัย
	ค่าใช้จ่ายระหว่างการอพยพ (บาท)	1,000-5,000	1,000-2,000	1,000-2,000
	ระยะเวลาในการอพยพ (วัน)	45	60	45
	กรณีไม่อพยพ			
	ปัจจัยที่ทำให้ท่านไม่อพยพ	เป็นห่วงทรัพย์สิน	เป็นห่วงทรัพย์สิน	ที่อยู่อาศัยยังสามารถอยู่ อาศัยได้
	การขับถ่ายช่วงเกิดอุทกภัย	ชั้นสองของตัวบ้าน	ขับถ่ายใส่ถุง,สวมลายน้	ห้องน้ำชั้นสอง,ขับถ่ายใส่ถุง
	แหล่งที่มาของอาหารและ เครื่องดื่มช่วงเกิดอุทกภัย	หน่วยงานต่าง ๆ นำมา ให้	หน่วยงานต่าง ๆ นำมาให้	หน่วยงานต่าง ๆ นำมาให้
	ค่าใช้จ่ายในการอยู่อาศัยช่วงเกิด ภาวะอุทกภัย	10,000-15,000	10,000-12,000	15,000

หลัง	ท่านมีความคิดที่จะซื้อเรือหรือไม่	ไม่ซื้อ	ไม่ซื้อ	ซื้อ
	ท่านมีความคิดที่จะย้ายหรือเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่หรือไม่	ไม่คิดที่จะย้าย	ไม่คิดที่จะย้าย	ไม่คิดจะย้าย
	ไม่คิดย้ายเพราะ	ใกล้ที่ทำงาน, ใกล้สถานศึกษาบุตร	ใกล้ที่ทำงาน, ใกล้สถานศึกษาบุตร	ไม่รู้จะย้ายไปที่ไหน, ใกล้ที่ทำงาน
	ท่านได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลหรือไม่	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ
	ได้รับจำนวน (บาท)	31,270	10,000-15,000	20,000-30,000
	ลักษณะการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	ทำให้เหมือนเดิม	ทำให้เหมือนเดิม	ทำให้เหมือนเดิม

จากตารางอภิปรายผลการวิจัยโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 โครงการบ้านเอื้ออาทรลาดหลุมแก้ว 1 และโครงการบ้านมั่นคงชุมชนเจริญพัฒนาหมู่ 2 พบว่าทั้งสามกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในเรื่องของการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัยเพราะการรับข่าวสารข้อมูลที่แตกต่างกัน ไม่แน่ใจว่าควรเชื่อข้อมูลจากหน่วยงานใดและแหล่งข่าวที่แจ้งให้ทราบถึงสถานการณ์น้ำท่วมคือสื่อโทรทัศน์ หลังจากทราบข่าวได้มีการวางแผนอพยพ ย้ายของขึ้นที่สูง เตรียมอาหารแห้งและเครื่องดื่ม วัสดุที่ใช้ในการป้องกันที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ ทราย อิฐ ปูน รูปแบบในการป้องกันการวางกระสอบทรายโดยมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 1,000 - 5,000 บาท ผู้อยู่อาศัยโครงการหมู่บ้านพฤษภา 11 และโครงการบ้านเอื้ออาทรลาดหลุมแก้ว 1 ส่วนใหญ่อพยพออกจากพื้นที่ไปอยู่ต่างจังหวัด บ้านญาติและศูนย์อพยพ ค่าใช้จ่ายในการอพยพอยู่ที่ 1,000-5,000 บาท ระยะเวลาในการอพยพอยู่ที่ 45 - 60 วัน ส่วนโครงการบ้านมั่นคงชุมชนเจริญพัฒนาหมู่ 2 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่อพยพ เนื่องจากที่อยู่อาศัยยังสามารถอยู่อาศัยได้ การนอนบนชั้นสอง การขับถ่ายบนชั้นสองและขับถ่ายใส่ถุง อาหารมีหน่วยงานต่างนำมาให้ หลังเกิดเหตุอุทกภัยผู้อยู่อาศัยทั้งสามโครงการไม่คิดที่จะย้ายที่อยู่อาศัยเนื่องจากใกล้ที่ทำงาน ใกล้สถานศึกษาบุตรและไม่รู้จะย้ายไปที่ไหน และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ได้รับเงินเยียวยาจากรัฐบาลและมีการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้มีสภาพเหมือนเดิม

5.4 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัยและจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างพบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้ให้ข้อมูลการจัดการที่ยังไม่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย ทำให้เกิดปัญหาการอยู่อาศัย ผู้วิจัยจึงได้สรุปข้อเสนอแนะดังนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- 5.5.1 ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ
- 5.5.2 นิติบุคคลหมู่บ้านพฤษภา 11
- 5.5.3 องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม

5.4.1 ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

1) ด้านที่อยู่อาศัย

ตัวอย่างที่พักอาศัยที่มีการปรับปรุง

- ประเภทบ้านทาวน์เฮ้าส์

- ระยะเวลาอาศัยอยู่ในโครงการ 10 ปี
- อาชีพรับราชการ / มีเงินออม / ได้รับเงินประกันภัยบ้าน
- ประสบอุบัติเหตุครั้งแรก
- อพยพเป็นเวลา 60 วัน (ปี 2554)
- การป้องกัน มีการวางกระสอบทรายและก่อกำแพงกั้นหน้าบ้านไว้และมีการยกของขึ้นชั้นสอง ล็อกประตู หน้าต่างทุกบานก่อนอพยพออกจากพื้นที่
- ลักษณะที่อยู่อาศัยหลังน้ำท่วมมีการต่อเติมระเบียงบ้าน

ภาพ	คำอธิบาย
	<p>ต่อเติมระเบียงออกมาด้านหน้าบ้าน ยาว 1 เมตร 05 / 03 / 2556</p>
	<p>ต่อเติมระเบียงออกมาด้านหน้า ความสูง 3.5 เมตร 05 / 03 / 2556</p>

แผนภาพที่ 5.1 แสดงลักษณะการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

2) ด้านการอยู่อาศัย

2.1) การขับถ่าย เนื่องจากโครงสร้างของตัวบ้านเป็นประเภททาวเฮ้าส์สองชั้นมีห้องน้ำชั้นสอง ดังนั้นหากต้องการอยู่อาศัยภายในตัวบ้านก็สามารถอยู่อาศัยได้ โดยจะต้องนำกระสอบทรายไปอุดโถชักโครกชั้นหนึ่งไว้ก่อนเพื่อไม่ให้แรงดันของน้ำดันขึ้นมาชั้นบนห้องน้ำชั้นสอง เพื่อที่จะสามารถใช้ห้องน้ำชั้นสองได้



แผนภาพที่ 5.2 การเจาะรูระบายอากาศชักโครก

2.2) อาหาร ผู้อยู่อาศัยควรมีอาหารแห้ง เช่น บะหมี่สำเร็จรูป ข้าวสาร เนื้อแห้ง อยู่ประจำบ้านให้เพียงพอสำหรับรับประทาน 2 - 3 วัน เพื่อที่ระหว่างรอความช่วยเหลือจะสามารถอยู่อาศัยได้

3) สิ่งที่ผู้อยู่อาศัยควรทำ

3.1) ต้องเตรียมอุปกรณ์ ต่าง ๆ สำหรับการอยู่อาศัยให้พร้อมเสมอ เช่น อาหารแห้ง บะหมี่สำเร็จรูป ฝาครอบปลั๊ก ส้วมฉุกเฉิน เงินสด อุปกรณ์สื่อสาร และ เอกสารสำคัญต่าง ๆ ทางราชการ ควรเก็บไว้ชั้น 3 ของตัวบ้านเพื่อป้องกันความเสียหาย

3.2) ผู้อยู่อาศัยควรมีรายการทรัพย์สินภายในบ้าน เพื่อตรวจสอบความเสียหายและเป็นหลักฐานในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3) ผู้อยู่อาศัยควรถ่ายภาพเหตุการณ์ ต่าง ๆ และภาพความเสียหายที่เกิดขึ้นกับที่อยู่อาศัย ทรัพย์สินต่าง ๆ ไว้ เป็นหลักฐานอ้างอิง

3.4) คนในชุมชนต้องมีความตระหนักรู้และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความเสียหาย

3.5) ผู้อยู่อาศัยควรศึกษาวิธีการดำรงชีวิตในภาวะภัยพิบัติทุกกรณี เมื่อเกิดเหตุจะทำให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ ต่างๆ ได้ ดียิ่งขึ้น

5.4.2 นิติบุคคลหมู่บ้านพญา 11

1) การเตรียมพร้อม นิติบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบโครงการสามารถดำเนินการได้ อย่างดีเยี่ยมในเรื่องของการยกระบบไฟฟ้า ติดต่อประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องการจัดศูนย์อพยพ ทั้งภายในและภายนอกโครงการ

2) การป้องกัน เนื่องจากอุทกภัยในครั้งนี้น้ำรุนแรงมาก การป้องกันโดยการดำเนินการจากนิติบุคคลเพียงอย่างเดียวไม่สามารถดำเนินการได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยด้วย ประกอบกับรัฐโครงการมีรอยรั่วซึมที่น้ำสามารถเข้ามาภายในโครงการได้หลายทาง ดังนั้น นิติบุคคลควรจัดการปรับปรุงรัฐโครงการให้เหมาะสมต่อไป

3) การรับสถานการณ์

3.1) ติดต่อสถานที่อพยพ ยานพาหนะสำหรับอพยพ และจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้อยู่อาศัยในโครงการให้เพียงพอ เมื่อเกิดสถานการณ์จะสามารถช่วยให้รับมือได้ทันท่วงที

3.2) นิติบุคคลจะต้องวิเคราะห์ความล่าช้าเพื่อต้องการให้ผู้อยู่อาศัยทราบว่าหากมีการเกิดขึ้นอีกจะมีบุคคลใดในชุมชนที่จะมีความล่าช้าต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินหรือจะมีสิ่งใดบ้างที่จะเสียหายจากภัยพิบัติ จากนั้นจะต้องให้มีการสำรวจความสำคัญในการช่วยเหลือ ขนย้ายอพยพ เช่น เด็ก คนชรา คนพิการ สตรีมีครรภ์จะต้องอยู่ในลำดับของการอพยพเคลื่อนย้ายและรวมกันวิเคราะห์ว่าควรจะลดความเสี่ยง หรือลดโอกาสการเกิดภัยพิบัติได้ด้วยวิธีใด

4) การบรรเทาทุกข์ ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับท้องถิ่น เพื่อแจ้งความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถจัดเตรียมสิ่งของได้ตรงความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการและศูนย์อพยพระหว่างเกิดเหตุอุทกภัย

5) การฟื้นฟู ปรับปรุงซ่อมแซมสาธารณูปโภคต่าง ๆ ภายในโครงการโดยเฉพาะถนนภายในโครงการ เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อสาธารณูปการต่าง ๆ และเพื่อความสะดวกในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

6) การพัฒนา

6.1) จัดสรรบุคลากรรับผิดชอบ เพื่อมีหน้าที่ดูแลบริหารจัดการและเก็บรักษาเครื่องมือต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ใญามฉุกเฉิน

6.2) นิติบุคคลต้องมีการฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุและการอพยพผู้อยู่อาศัยเป็นประจำทุกปี

6.3) นิติบุคคลต้องมีการประสานขอความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณในการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจำชุมชน

5.4.3 องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม

1) การเตรียมพร้อม

1.1) จัดเตรียมศูนย์อพยพให้พร้อม โดยใช้สถานที่ต่าง ๆ ที่ไม่ถูกน้ำท่วม เช่น วัด โรงเรียน อาคารสูงของหน่วยงานราชการ สะพาน

1.2) เตรียมอาหาร น้ำดื่ม ให้เพียงพอ

1.3) จัดสรรงบประมาณฉุกเฉินสำหรับความช่วยเหลือด้านต่างๆ

1.4) จัดสรรบุคลากรให้ มีความพร้อมสำหรับรับมือสถานการณ์ ทั้งจำนวนบุคลากรและความรู้ โดยต้องจัดการอบรมถึงการรับมือภัยพิบัติ ให้บุคลากรในหน่วยงานเมื่อเกิดสถานการณ์อุทกภัย จะได้สามารถทำงานได้ทันที

1.5) จัดทำบัญชีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่างๆ หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการจัดการภัยพิบัติหรือการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือความรู้เกี่ยวกับวิชาเฉพาะด้านต่างๆ

2) การป้องกัน

2.1) ขุดลอกคูคลอง แม่น้ำ ท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เมื่อเกิดเหตุอุทกภัยจะทำให้น้ำไหลออกจากพื้นที่ได้เร็วขึ้น

2.2) จัดหาพื้นที่รองรับน้ำและกักเก็บน้ำ เช่น อ่างเก็บน้ำ เขื่อน สระน้ำ ทำนบเหมืองฝาย

2.3) ก่อสร้างกำแพง ผนัง หรือรอดักตะกอน เพื่อป้องกันการเอ่อล้นหรือสูญเสียพื้นดินจากการกัดเซาะชายฝั่งของแม่น้ำ

3) การรับสถานการณ์

3.1) จัดสรรอาหาร น้ำดื่ม ที่ศูนย์อพยพ เพื่อที่จะส่งมอบอาหารให้แก่ศูนย์อพยพและผู้อยู่อาศัยที่ไม่อพยพได้อย่างทันท่วงที

3.2) การแจ้งเตือนภัยและประเมินสถานการณ์ให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ที่คาดว่าจะเกิดภัย เพื่อแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าแก่ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้เฝ้าระวังและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

3.3) การจัดทำแผนอพยพให้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับบัญชีจำนวนผู้อพยพ บัญชีส่วนราชการ การกำหนดเขตพื้นที่รองรับการอพยพให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมการกำหนดเจ้าหน้าที่ดำเนินการอพยพไว้ให้ชัดเจน การกำหนดเส้นทางอพยพหลักและเส้นทางอพยพรอง รวมทั้งการสำรวจและจัดเตรียมยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนระบบสื่อสารสำหรับการอพยพ

การอพยพเคลื่อนย้ายให้ดำเนินการดังนี้

3.3.1) จัดลำดับความสำคัญของผู้อพยพ โดยแบ่งกลุ่มผู้อพยพที่จำเป็นต้องดูแลเป็นพิเศษในช่วงระหว่างอพยพ เช่น กลุ่มผู้ป่วยทุพพลภาพ คนพิการ คนชรา เด็ก สตรี ควรได้รับการพิจารณาให้อพยพไปก่อน กรณี เด็กบิดาและมารดาควรอพยพไปด้วยกันทั้งครอบครัวและควรอพยพเป็นกลุ่ม

3.3.2) จัดให้มีสถานที่ปลอดภัยและที่อยู่อาศัยชั่วคราวแก่ผู้ประสบภัยและเจ้าหน้าที่โดยจัดระเบียบพื้นที่อพยพให้เหมาะสมเป็นสัดส่วน

3.3.3) จัดระเบียบการจราจรชั่วคราวในพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติและพื้นที่ใกล้เคียงรวมทั้งจัดระเบียบการจราจรในพื้นที่รองรับการอพยพ

3.3.4) ดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยในการขนย้ายทรัพย์สินในพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติและพื้นที่ใกล้เคียงตามที่ได้รับการร้องขอ

3.3.5) การอพยพผู้ประสบภัยและส่วนราชการไปสู่พื้นที่ปลอดภัยให้มีการจัดทำทะเบียน เพื่อตรวจสอบจำนวนผู้ประสบภัยและผู้ที่ยังติดค้าง

3.3.6) ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยและบริการในการดำรงชีพ และระบบสุขลักษณะตามสมควร

3.3.7) จัดให้มีการรักษาพยาบาลและบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อพยพ

3.3.8) จัดให้มีระบบการรักษาความสงบเรียบร้อยของพื้นที่รองรับการอพยพโดยกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจและอาสาสมัครตามความเหมาะสมดูแลความปลอดภัยบ้านเรือนของผู้อพยพ แต่หากสถานการณ์ล่อแหลมเสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิตห้ามออกปฏิบัติหน้าที่โดยเด็ดขาดจนกว่าสถานการณ์จะบรรเทาความรุนแรงลงและสามารถเข้าไปตรวจในพื้นที่ได้ โดยไม่มีความเสี่ยง แล้วรายงานประชาสัมพันธ์ให้ผู้อพยพทราบเพื่อมิให้ผู้อพยพเกิดความกังวลในความปลอดภัยในทรัพย์สินของตน

3.3.9) การอพยพกลับเมื่อประชาชนได้รับการแจ้งข่าวว่าสถานการณ์ภัยได้สิ้นสุดลงแล้วให้เตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพกลับและรองรับแจ้งจุดอพยพกลับ ผู้นำชุมชนหรือผู้นำกลุ่มอพยพต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นระบบไปสู่พื้นที่อยู่อาศัยเดิมพร้อมทั้งประสานงานการอพยพกับเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการควบคุมดูแลการอพยพ

4) การบรรเทาทุกข์

4.1) ติดต่อประสานงานหน่วยงานราชการและภาคเอกชน ระดมความช่วยเหลือต่างๆ เพื่อสามารถจัดเตรียมสิ่งของได้ตรงความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในที่อยู่อาศัยและศูนย์อพยพระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินได้

4.2) ให้องค์การสาธารณกุศลจัดเจ้าหน้าที่ประสานงานกับศูนย์อำนวยความสะดวกเฉพาะกิจ แต่ละระดับ ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์และกำลังคนที่สามารถปฏิบัติภารกิจได้

4.3) การขอใช้เงินทศรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน

5) การฟื้นฟู

5.1) ปรับปรุง ซ่อมแซมสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ

5.2) จัดทำบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติที่ผ่านมาอย่างเป็นกลางเพื่อที่จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถนำมาปรับปรุงการดำเนินการต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม

5.3) ช่วยเหลือค่าใช้จ่ายที่ศูนย์อพยพได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินการจัดการที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ประสบภัยอย่างเหมาะสม

5.4) ดำเนินการช่วยเหลือซ่อมแซมที่พักอาศัย สิ่งสาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคม ให้พอใช้ การได้ในเบื้องต้น

5.5) สำรวจความเสียหายและจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ประสบภัยและทรัพย์สินที่เสียหายไว้เป็นหลักฐาน พร้อมทั้งออกหนังสือรับรองให้ผู้ประสบภัยไว้เป็นหลักฐานในการรับการสงเคราะห์ และฟื้นฟู

5.6) สงเคราะห์ผู้ประสบภัยตามบัญชีที่สำรวจ โดยให้มีมาตรการและระเบียบที่รัดกุม สามารถสงเคราะห์ได้เรียบร้อยทั่วถึง

5.7) ดำเนินการฟื้นฟูบูรณะโครงสร้างพื้นฐานที่เสียหายในเบื้องต้นโดยงบประมาณที่อยู่ในความรับผิดชอบ

6) การพัฒนา

สร้างศูนย์อพยพให้มีขนาดที่เหมาะสมรองรับการใช้งานจากผู้อยู่อาศัยภายในเขตตำบล โดยเลือกศาสนสถานที่เป็นสถานที่หลักในการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นศูนย์รวมการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่และสามารถดำเนินการได้ โดยได้รับความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัย

5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

จากการศึกษาพบว่ามีโครงการบ้านจัดสรรในเขตพื้นที่ตำบลคลองสามจำนวนมาก มีอยู่ 1 โครงการที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันน้ำท่วมในปี 2554 ดังนั้นจึงเห็นควรว่าควรจะศึกษาแนวทางการป้องกันน้ำท่วมต่อไป



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการอ้างอิง

- Harold Koontz อ้างถึงในสมพงษ์ เกษมสิน. (2523). *การบริหาร* (Vol. พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- กรมป้องกันสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2554). *สรุปรายงานสถานการณ์อุทกภัย*
- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2550). *คู่มือแนะนำการทำคันป้องกันชุมชน*.
- ขจร กีระนนท์. (2556). ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรจังหวัดปทุมธานี. Paper presented at the การประชุมเตรียมการป้องกัน แก้ไขและบรรเทาปัญหาอุทกภัย.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2555). *วิกฤตการณ์น้ำท่วมประเทศไทยปี 2554 วิเคราะห์สาเหตุ แนวทางป้องกัน และลดความเสียหายจากน้ำท่วม*. กรุงเทพมหานคร: โฟกัสมีเดียแอนด์พับลิชชิง.
- ชัยยงค์ ภูษณพิทักษ์. (2554). *แนวทางการป้องกันอุทกภัยสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์ในแนวราบ กรณีศึกษา : โครงการพฤษภูลดา วงแหวน-รัตนาธิเบศร์และโครงการพฤษภูลดา 2 บางใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2543). *องค์การและการบริหาร* (Vol. พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- พายุโซนร้อน. (2554). พายุโซนร้อน "ไหหม่า" (ปลาย มิ.ย) พายุโซนร้อน "นกเตน" (ปลาย ก.ค) พายุโซนร้อน "ไหถาง" (ปลาย ต.ค) พายุไต้ฝุ่น "เนสาท" (ต้น ต.ค) พายุโซนร้อน "นาลแก" (ต้น ต.ค) โดย "นกเตน" เป็นพายุลูกเดียวที่เคลื่อนเข้าสู่ไทยในปีนี้ ขณะที่อ่อนกำลังเป็นพายุดีเปรสชัน ส่วนพายุลูกอื่นๆ ได้สลายตัวไปก่อนที่จะเข้ามาถึงไทย.
- พีรพล โรจนเวช. (2555). *การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: โครงการบ้านเอื้ออาทรลาดหลุมแก้ว 1 อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุวดี ศิริ. (2554). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา 2506 604 วิธีวิทยาวิจัยด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยอสังหาริมทรัพย์*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รับขวัญ ฤกษ์รุจิพิมล. (2555). *การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย กรณีศึกษา: กรณีศึกษาโครงการบ้านมั่นคง ชุมชนเจริญพัฒนา หมู่ 2 และชุมชนบ้านคลองรังสิต หมู่ 6 ตำบลบางพูน อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลักษณะภูมิประเทศภาคกลาง. (2554).
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2548). *การบริหารการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติธรรม.
- ศูนย์ข้อมูลกฎหมายกลาง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2555). *กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติ และการช่วยเหลือ*. from <http://www.krisdika.go.th/wps/portal/general>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). *ประเด็นการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญเร่งด่วน*.

- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2556). "รายงานสถิติจำนวนประชากร และบ้าน ทั่วประเทศ และรายจังหวัด ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555." [ออนไลน์]. from http://stat.dopa.go.th/xstat/pop55_1.html [1 เมษายน 2556]
- เสรีชัย โชติพานิช. (2549). "เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 2506665 การบริหารทรัพยากรกายภาพ. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หน่วยวิจัยภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2554). ภัยพิบัติทางธรรมชาติ : สิ่งใกล้ตัวที่ควรรู้จัก.




จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม (สำหรับผู้อยู่อาศัย)

- 1.แบบสอบถาม
- 2.แบบสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถาม (สำหรับผู้อยู่อาศัย)

วันที่ ตำบลที่



แบบสัมภาษณ์

การจัดทำที่อยู่อาศัยในภาวะฉุกเฉิน: กรณีศึกษาโครงการบ้านพักฯ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั้งหมดจะเป็นความลับและจะใช้ในการเขียนรายงานวิจัยเท่านั้น

กรุณากรอกข้อความลงในช่องว่างและทำเครื่องหมายลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านหรือใกล้เคียงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ	_____	อายุ	_____	เพศ	_____
บ้านเลขที่	_____				
เบอร์โทรศัพท์	_____				

ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ สังคม ของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

1 สถานภาพ เจ้าของ ผู้อาศัย

2 ภูมิลำเนาเดิม _____

3 จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมตัวท่าน) _____ คน สัตว์เลี้ยง _____ ตัว

4 ช่วงวัยของสมาชิกในครอบครัว

4.1 เด็ก 0-12 ปี _____ คน 4.3 วัยทำงาน 23-60 ปี _____ คน

4.2 วัยรุ่น 13-22 ปี _____ คน 4.4 ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป _____ คน

5 ระดับการศึกษา หัวหน้าครอบครัว

 5.1 ไม่ได้ศึกษา 5.2 ประถมศึกษา 5.3 มัธยมศึกษาตอนต้น 5.4 มัธยมศึกษาตอนปลาย 5.5 อาชีวศึกษา 5.6 อนุปริญญา 5.7 ปริญญาตรี 5.8 สูงกว่าปริญญาตรี

6 อาชีพ หัวหน้าครอบครัว

 6.1 ไม่มีอาชีพ 6.2 รับจ้าง 6.3 ค้าขาย 6.4 พ่อบ้าน / แม่บ้าน 6.5 รับราชการ 6.6 เจ้าหน้าที่รัฐวิสาหกิจ 6.7 พนักงานบริษัทเอกชน 6.8 ธุรกิจส่วนตัว(ระบุ) _____ 6.9 อื่น ๆ

7 อาชีพ

แหล่งอาชีพ	การเดินทาง	ระยะเวลา (นาที)
<input type="checkbox"/> ภายในบ้าน		
<input type="checkbox"/> ภายในชุมชน		
<input type="checkbox"/> นอกชุมชน		

8 รายได้ครัวเรือน

 8.1 ต่ำกว่า 5,000 บาท 8.2 5,001 - 15,000 บาท 8.3 15,001 - 25,000 บาท 8.4 25,001 - 35,000 บาท 8.5 35,001 - 50,000 บาท 8.6 50,001 บาท ขึ้นไป

วันที่ ลำดับที่

9 การจัดการรายได้ของครอบครัว

- 9.1 ไม่มีเงินออม และไม่มีหนี้สิน
- 9.2 มีเงินออมครอบครัว _____ บาท
- 9.3 หนี้สินครอบครัว _____ บาท

9.3.1 แหล่งเงินกู้ _____

10 ระยะเวลาการอยู่อาศัยภายในโครงการ _____ ปี

11 ลักษณะการถือครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- 11.1 เช่า _____ บาทต่อเดือน 11.2 เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย 11.3 ผ่อนชำระ

12 ระยะเวลาในการผ่อนชำระ _____ ปี _____ เดือนชำระเดือนละ _____ บาท

- 13 การใช้ประโยชน์ 13.1 อยู่อาศัยอย่างเดียว 13.2 อยู่อาศัยและค้าขาย ประเภท _____
- 13.3 อื่น ๆ _____

14 การตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยท่านได้คำนึงถึงปัญหาทุกภัยหรือไม่ 14.1 ใช่ 14.2 ไม่ใช่

15 ตั้งแต่ท่านเข้าอยู่อาศัยในโครงการประสบอุทกภัยมาแล้วทั้งหมด _____ ครั้ง

16 เหตุผลที่เลือกที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน (ตอบได้หลายข้อ)

16.1 ด้านกายภาพ

- 16.1.1 ความมั่นคงแข็งแรง 16.1.2 คุณภาพของวัสดุก่อสร้าง 16.1.3 อื่น ๆ _____

16.2 ด้านการเงิน

- 16.2.1 ราคาถูก 16.2.2 มีสถาบันการเงินอนุมัติ 16.2.3 อื่น ๆ _____

16.3 ด้านที่ตั้ง

- 16.3.1 ใกล้ที่ทำงาน 16.3.2 ใกล้บ้านญาติ 16.3.3 ใกล้โรงเรียน
- 16.3.4 ใกล้ตลาด 16.3.5 เดินทางสะดวก 16.3.6 อื่น ๆ _____

17 ท่านมียานพาหนะใดบ้าง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- 17.1 รถยนต์โดยสาร.....คัน 17.2 รถกระบะ.....คัน 17.3 รถแท็กซี่.....คัน
- 17.4 รถจักรยานยนต์.....คัน 17.5 จักรยาน.....คัน 17.6 อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 3 การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะอุทกภัย

ส่วนที่ 3.1 ข้อมูลการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย

18 ท่านได้ทำการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัยหรือไม่ 18.1 ไม่ป้องกัน 18.2 ป้องกัน

19 แหล่งข่าวที่แจ้งให้ท่านทราบถึงสถานการณ์น้ำเป็นแหล่งแรก

- 19.1 สื่อโทรทัศน์ 19.2 หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ 19.3 สื่ออินเทอร์เน็ต
- 19.4 ภายในชุมชน 19.5 อปต. 19.6 อื่น ๆ _____

20 แหล่งข่าวที่ท่านติดตามเป็นประจำ

- 20.1 สื่อโทรทัศน์ 20.2 หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ 20.3 สื่ออินเทอร์เน็ต
- 20.4 ภายในชุมชน 20.5 อปต. 20.6 อื่น ๆ _____

21 หลังจากที่ท่านทราบถึงสถานการณ์อุทกภัย ว่าได้ใกล้เข้ามาถึงที่อยู่อาศัยของท่านแล้ว ท่านได้เตรียมตัวอย่างไรบ้าง

- 21.1 วางแผนอพยพ 21.2 ย้ายทรัพย์สินขึ้นที่สูง 21.3 ติดต่อความช่วยเหลือจากญาติ
- 21.4 ติดต่อศูนย์อพยพ 21.5 ติดต่อคณะกรรมการชุมชน 21.6 เบิกเงินสด
- 21.7 เตรียมอาหาร น้ำดื่ม 21.8 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่อยู่อาศัย

วันที่.....ลำดับที่.....

- 22 ท่านได้เรียนรู้วิธีการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัยจากที่ใด _____
- 23 วิธีที่ท่านได้จัดเตรียมในการป้องกันที่อยู่อาศัย _____
- 23.1 อิฐ 23.2 หิน 23.3 ปูน 23.4 ทราช
- 23.5 แผ่นไม้ 23.6 พลาสติก 23.7 แผ่นเหล็ก _____
- 23.8 อื่น ๆ _____

24 แหล่งซื้อวัสดุ _____

- 25 พื้นที่ที่ปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันอุทกภัย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 25.1 รั้ว 25.2 ม่น้ำบ้าน 25.3 ประตู หน้าต่าง
- 25.4 ห้องลิ้ม-ห้องอาบน้ำ 25.5 พื้นที่ระบายน้ำ
- 25.6 อื่น ๆ _____

- 26 รูปแบบในการป้องกันที่อยู่อาศัย _____
- 26.1 วางกระสอบทราย 26.2 ก่อกำแพงถาวร 26.3 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
- 26.4 อุดรอยรั่ว 26.5 อื่น ๆ _____
- _____
- _____
- _____

27 ค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่อยู่อาศัยจากภาวะอุทกภัย _____ บาท

ส่วนที่ 3.2 ข้อมูลการอยู่อาศัยระหว่างภาวะอุทกภัย

- 28 ช่วงเกิดภาวะอุทกภัยท่านได้อพยพย้ายออกจากพื้นที่หรือไม่
- 28.1 อพยพ..... วัน 28.2 ไม่อพยพ 28.3 อพยพแล้วย้ายกลับก่อนน้ำลด

กรณีอพยพ

- 29 สถานที่ที่ท่านอพยพไปเพื่ออยู่อาศัยในช่วงเกิดภาวะอุทกภัย
- 29.1 บ้านญาติ (โปรดระบุที่ตั้ง) _____
- 29.2 บ้านคนรู้จัก (โปรดระบุที่ตั้ง) _____
- 29.3 ต่างจังหวัด จังหวัด _____
- 29.4 ศูนย์อพยพ _____

30 สาเหตุที่ท่านเลือกอพยพไปยังสถานที่ข้างต้น _____

- 31 ค่าใช้จ่ายระหว่างการอพยพ _____ บาท
- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 31.1 การเดินทาง _____ บาท | 31.2 ยารักษาโรค _____ บาท |
| 31.3 ที่อยู่อาศัย _____ บาท | 31.4 เสื้อผ้า _____ บาท |
| 31.5 อาหาร เครื่องดื่ม _____ บาท | 31.6 อื่น ๆ _____ บาท |

วันที่.....ลำดับที่.....

32 ระยะเวลาในการอพยพ _____ วัน 32.2 วันที่อยู่ _____

32.3 สาเหตุที่อยู่

33 ท่านป้องกันที่อยู่อาศัยอย่างไร?

ประเภท	รายละเอียด
การโจรกรรม	
ระบบไฟฟ้า	
ระบบสุขาภิบาล	
เฟอร์นิเจอร์	
รั้ว กำแพง	
สัตว์ร้าย	

34 การดูแลรักษาพาหนะ

 34.1 จุดในโครงการ 34.2 จุดอยู่ที่สาธารณะภายนอกโครงการ 34.3 อื่น ๆ _____

34.4 การดูแลรักษาพาหนะโดยละเอียด _____

35 ก่อนเดินทางกลับที่อยู่อาศัย ท่านได้เตรียมการอย่างไรบ้าง

กรณีอยู่อาศัยภายในโครงการ

36 ปัจจัยที่ทำให้ท่านตัดสินใจไม่อพยพ

37 สิ่งของใดต่อไปนี้ที่ท่านได้จัดเตรียมไว้เพื่อรับมือกับปัญหาทุกภัย (ตอบไม่ได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 37.1 อาหารแห้ง 37.2 เครื่องนุ่งห่ม 37.3 ยารักษาโรค
 37.4 น้ำดื่ม 37.5 เครื่องมือสื่อสาร 37.6 เงินสด.....บาท
 37.7 เอกสารสำคัญ 37.8 อุปกรณ์ซักล้าง 37.9 อุปกรณ์รับถ่ายฉุกเฉิน
 37.10 อื่น ๆ _____

38 ลักษณะการอยู่อาศัยช่วงเกิดภาวะฉุกเฉิน

บริเวณ	การนอน	การรับประทานอาหาร	การซักล้าง
<input type="checkbox"/> ภายในตัวบ้าน			
<input type="checkbox"/> ภายในชุมชน			

วันที่..... ตำบลที่.....

39 การเดินทางไปทำงานในช่วงเกิดภาวะอุทกภัย

สถานที่	ยานพาหนะ	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	ปัญหาที่พบ	หน่วยงาน
ที่ทำงาน					
โรงเรียน					
โรงพยาบาล					
สถานที่ราชการ					
ธนาคาร					
ตลาด					

40 แหล่งที่มาของอาหารและเครื่องดื่มช่วงภาวะอุทกภัย

- 40.1 ทำอาหารรับประทานเอง 40.2 ซื้อเพื่อรับประทานเอง 40.3 หน่วยงานอื่น ๆ นำมาให้
 40.4 อื่น ๆ _____

41 การซื้บด้ายช่วงเกิดภาวะอุทกภัย

- 41.1 ห้างนำภายในบ้าน 41.2 ภายนอกโครงการ 41.3 ภายนอกโครงการ _____

42 อธิบายการซื้บด้ายของท่านโดยละเอียด

43 ท่านมีมาตรการกำจัดขยะอย่างไร

44 ระหว่างที่ท่านอาศัยอยู่ภายในโครงการ ท่านประสบปัญหาใดบ้าง

45 ค่าใช้จ่ายในการอยู่อาศัยช่วงเกิดภาวะอุทกภัย _____ บาท/วัน 45.2 รวม _____ บาท

46 ช่วงเกิดภาวะอุทกภัย ท่านได้ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือโครงการอื่น ๆ หรือไม่

- 46.1 ไม่ 46.2 ช่วยเหลือโดย _____

47 ช่วงเกิดภาวะอุทกภัยรายได้ของท่านลดลงหรือไม่

- 46.1 ไม่ 46.2 ลดลง _____ บาท

48 ระหว่างเกิดเหตุอุทกภัย ท่านได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานใดบ้าง (โปรดระบุ)

หน่วยงาน	ความช่วยเหลือ	ระยะเวลาที่ให้ความช่วยเหลือ

วันที่ ลำดับที่

ส่วนที่ 3.3 ข้อมูลการจัดการที่อยู่อาศัยภายหลังอุทกภัย

- 49 พื้นที่ที่ปรับปรุงซ่อมแซมภายหลังเกิดภาวะน้ำท่วม บาท
- 49.1 รั้วบ้าน.....บาท 49.2 ผนังบ้าน.....บาท 49.3 พื้นบ้าน.....บาท
- 49.4 ห้องน้ำ.....บาท 49.5 ครัว.....บาท 49.6 ประตู หน้าต่าง.....บาท
- 49.7 ระบบไฟฟ้า.....บาท 49.8 อื่น ๆ
- 50 ลักษณะการปรับปรุงที่อยู่อาศัยภายหลังน้ำท่วม
- 50.1 ปรับปรุงซ่อมแซมให้มีสภาพเหมือนเดิมก่อนเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม
- 50.2 ปรับปรุงซ่อมแซมให้มีสภาพแตกต่างจากเดิมก่อนเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม โดยทำการเปลี่ยนแปลงดังนี้
- _____
- _____
- _____
- 51 ระยะเวลาในการซ่อมแซมปรับปรุง เดือน
- 52 แหล่งที่มาของเงินเพื่อการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย
- 52.1 เงินออม 52.2 สถาบันการเงิน 52.3 อื่น ๆ
- 53 ท่านได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลหรือไม่ 53.1.1 ไม่ได้รับ 53.1.2 ได้รับ.....บาท
- 53.2 เงินที่ได้รับเพียงพอสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือไม่ 53.2.1 เพียงพอ 53.2.2 ไม่เพียงพอ
- 53.3 เงินช่วยเหลือเพื่อการปรับปรุงที่อยู่อาศัยหลังจากปรับปรุงที่อยู่อาศัยแล้ว ได้นำเงินส่วนที่เหลือไปใช้ประโยชน์อย่างไร
- _____
- _____
- 54 ท่านมีความคิดที่จะซื้อหรือเช่าหรือไม่ 54.1 มีความคิด 54.2 ไม่มีความคิด
- 55 ท่านมีความคิดที่จะย้ายหรือเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่หรือไม่
- 55.1 คิดจะย้าย เพราะ _____
- 55.2 ไม่คิดจะย้าย เพราะ _____
- 55.2.1 อยู่ใกล้แหล่งงาน 55.2.2 อยู่ใกล้สถานศึกษาบุตร 55.2.3 อยู่ใกล้สาธารณูปการอื่น ๆ
- 55.2.4 เดินทางสะดวก 55.2.5 อื่น ๆ _____
- 56 ท่านคิดว่าทางโครงการควรมีที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยหรือไม่หรือไม่ 56.1 ไม่ควร 56.2 ควร
- 57 ถ้าคิดว่าควรมีที่พักอาศัยชั่วคราว ท่านคิดว่าควรมีที่ตั้งส่วนใดของโครงการ _____
- 58 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการที่อยู่อาศัย
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

วันที่ จำนวนที่



แบบสัมภาษณ์

การจัดการที่อยู่อาศัยในภาวะฉุกเฉิน: กรณีศึกษาโครงการบ้านพักฯ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับและจะใช้ในการเขียนรายงานวิจัยเท่านั้น

กรุณากรอกข้อความลงในช่องว่างและทำเครื่องหมายลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านหรือใกล้เคียงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ	_____	อายุ	_____	เพศ	_____
ตำแหน่ง	_____				
เบอร์โทรศัพท์	_____				

ส่วนที่ 2 ภาระหน้าที่ในการจัดการบริหารที่อยู่อาศัย

1 สถานภาพ คณะกรรมการชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล

2 หน้าที่โดยปกติ

3 การปฏิบัติหน้าที่ซึ่งเกิดเหตุอุทกภัย

3.1. ก่อนเกิดเหตุอุทกภัย

การป้องกัน

การเตรียมพร้อม

3.2. ระหว่างเกิดเหตุอุทกภัย

การรับสถานการณ์

การบรรเทาทุกข์

วันที่ ตำบลที่.....

3.3. หลังเกิดเหตุอุทกภัย

การฟื้นฟูบูรณะ _____
_____การพัฒนา _____

4. งบประมาณในการดำเนินการ

ก่อนเกิดเหตุอุทกภัย _____ บาท

ดำเนินการดังนี้ _____

ระหว่างเกิดเหตุอุทกภัย _____ บาท

ดำเนินการดังนี้ _____

หลังเกิดเหตุอุทกภัย _____ บาท

ดำเนินการดังนี้ _____

5. แหล่งที่มาของงบประมาณ _____

6. หน่วยงานภาคเอกชนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการให้ความช่วยเหลือช่วงเกิดเหตุอุทกภัย

_____7. ช่องทางการสื่อสารกับผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านพักฯ 11

_____8. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการรับมือนิสถานการณ์อุทกภัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจิราพร นนยะโส เกิดวันที่ 3 กันยายน 2531 สถานที่เกิด จังหวัดกาฬสินธุ์

สถานที่อยู่ปัจจุบัน คอนโดรีเจนท์โฮม 3 ตึก B ห้อง 21/25 ซอยพหลโยธิน 57 แขวง
อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 การศึกษา ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขารัฐ
ประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในปี 2550 เข้าศึกษาต่อหลักสูตร เศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2554



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY