

รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ
กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

PATTERN ELEMENT BUILDING OF RIVER SIDE DWELLING
A CASE STUDY OF: KOH KRET COMMUNITY AMPOE PAK KRET
NONTHABURI PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-AR-M-006-005

รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ
กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

PATTERN ELEMENT BUILDING OF RIVER SIDE DWELLING
A CASE STUDY OF: KOH KRET COMMUNITY AMPOE PAK KRET
NONTHABURI PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

พ.ศ. 2562

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2019-AR-M-006-005

PATTERN ELEMENT BUILDING OF RIVER SIDE DWELLING
A CASE STUDY OF: KOH KRET COMMUNITY AMPOE PAK KRET
NONTHABURI PROVINCE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURAL PROGRAM IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุผลแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2019

KMITL-2019-AR-M-006-005



เอกสารนี้เป็น COPYRIGHT 2019 สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด FACULTY OF ARCHITECTURE นี้อา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา : ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอ

ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

นักศึกษา

นายณรินทร์ เตชะบำรุง

รหัสประจำตัว

57602070

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

พ.ศ.

2562

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมหัวข้อ รูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำ กรณีศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวมรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยทำการลงพื้นที่สำรวจรูปแบบของอาคารพักอาศัยและวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของอาคารและวัสดุในการก่อสร้างอาคาร และศึกษาแนวทางการนำวัสดุมาใช้ในการก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารพักอาศัยริมน้ำ ซึ่งทำการศึกษาจากการเก็บข้อมูลองค์ประกอบของอาคาร หลังคา ผนัง พื้น เสา และฐานราก เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ จดบันทึก และการถ่ายภาพ เพื่อแสดงองค์ประกอบรูปแบบของอาคารพักอาศัยใน ชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แล้วนำข้อมูลวิเคราะห์จำแนกถึงรูปแบบลักษณะอาคารเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารและการใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย

โดยการสำรวจรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรีในพื้นที่ทั้งหมด 7 ตำบล ซึ่งคัดกรองจากอาคารกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 30 หลังคาเรือนที่สร้างอยู่บริเวณริมน้ำเท่านั้นพบว่ารูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดทั้งหมด 30 หลังคาเรือนนั้นสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ อาคารไม้,อาคารคอนกรีต,อาคารไม้และคอนกรีต โดยการจำแนกรูปแบบโดยการใช้เกณฑ์ของการใช้เทคโนโลยีการใช้วัสดุขององค์ประกอบโครงสร้างของอาคารในการก่อสร้าง

โดยจากการศึกษาสรุปว่ารูปแบบของอาคารนั้นส่วนใหญ่รูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่จะมีรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่มีองค์ประกอบโครงสร้างอาคารและการใช้วัสดุก่อสร้างที่ทำด้วยไม้และคอนกรีตเสริมเหล็กที่เหมาะสมต่ออาคารพักอาศัยริมน้ำ โดยรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ บริเวณชุมชนเกาะ

เกร็ด จังหวัดนนทบุรีพบว่ารูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่มีรูปแบบยกใต้ถุนสูงและมีองค์ประกอบของโครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างด้วยไม้และคอนกรีตเป็นรูปแบบหลักในการก่อสร้าง เพราะอาคารในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นมีสภาพแวดล้อมที่มีแม่น้ำล้อมรอบชุมชนการก่อสร้างอาคารนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างที่คงทนมีคุณภาพอายุการใช้งานที่ยาวนานเพื่อทนทานต่อสภาพแวดล้อม โดยในปัจจุบันและอนาคตการก่อสร้างอาคารริมน้ำของชาวบ้านในชุมชนได้เริ่มพัฒนาโดยใช้วัสดุดั้งเดิมเพื่อนำไปประยุกต์กับวัสดุที่ทันสมัยมากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Pattern Element Building of River Side Dwelling A Case Study of Koh Kret Community Amphoe Pak Kret Nonthaburi Province
Student	Mr.Narin Taebamrung
Student ID	57602070
Degree	Master of Architect
Program	Architect Technology
Year	2019
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Songkiat Teartisup

ABSTRACT

The Thesis of the Pattern Element Building of River Side Dwelling. A Case Study of Koh Kret Community Ampoe Pak Kret Nonthaburi Province.

The purpose of this study was to Collect building of riverside styles and analyze surveys Pattern Element Construction Building at Koh Kret Community. This study use construction materials of building in community. Which studies from the survey of data collection of structure buildings, roofs, walls, floors, column and foundations. Which collecting data methods. As follows Interviews, notes and photography Building of River Side Dwelling. From House's owner and technician in community. And then the resulting analysis to objectives. Classify the building style And the use of materials in the construction of River Side Dwelling.

According to the survey Koh Kret Community of River Side Dwelling. Of sample groups in the River Side of 30 buildings in Koh Kret Community. By dividing the building into 3 types is 1. Wooden building 2. Reinforced concrete building and 3. Wooden and reinforced concrete buildings. By using standard criteria Use of construction materials And building structure elements.

This study concluded that most building styles of River Side Dwelling of Koh Kret Community. There will be a waterfront residential building with elements of building structures and the use of wooden and reinforced concrete construction materials suitable for construction. Found that most buildings have building styles raised higher the floor and has elements of building structures constructed with wood and concrete. Because the buildings in the Koh Kret community have an environment with rivers surrounding the community. It is necessary to use durable

construction materials with quality, long service life to withstand the environment. At present and in the future, the construction of River Side buildings of villagers in the community has begun to develop using traditional materials to be applied to more modern materials in order to be suitable for the construction of River Side Dwelling Koh Kret Community Ampoe Pak Kret Nonthaburi Province.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์ ผู้ให้ความรู้ คำชี้แนะ ให้คำปรึกษา และโอกาสที่สำคัญแก่ข้าพเจ้าให้ งานวิจัยเกิดผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์ ,รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ, รองศาสตราจารย์ วรวรรณ โรจนไพบูลย์ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโชค สิ้นนุกูล

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมทุกท่าน ที่ทุ่มเทสละเวลาและการ ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจอันเป็นประโยชน์แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คุณสิริกมล อัยยะวรากุล, คุณฐปณา กล้าตะลุมบอน, คุณอานนท์ ระฆังสมบูรณ์ และคุณอิเมศร์ พงศ์วราเศรษฐ์ ที่คอยให้คำชี้แนะและให้ กำลังใจตลอดการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ บิดา มารดา และครอบครัวที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนตลอดมา

สำหรับประโยชน์และคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้แก่ ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นรินทร์ เต๊ะบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูปภาพ.....	IV

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาในงานวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้.....	4
1.6 ขั้นตอนการศึกษา.....	5
1.7 ระยะเวลาในการศึกษา.....	6
1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี.....	9
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย.....	12
2.3 ความหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอาคาร.....	14
2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสู่มตัวอย่างขนาดประชากรและการศึกษา รูปแบบเชิงทฤษฎี.....	24
2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการตั้งถิ่นฐานชุมชนเกาะเกร็ด.....	31
2.6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้อมูลพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด.....	33
2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	38
-------------------------------	----

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 กระบวนการวิจัย.....	39
3.2.1 กระบวนการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	39
3.2.2 การสร้างเครื่องมือการวิจัย.....	40
3.3 การสำรวจและวิธีการเก็บข้อมูล.....	44
3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
3.5 ขั้นตอนการสรุปผลและเสนอแนะ.....	44
3.6 แผนผังการดำเนินการวิจัย.....	45
บทที่ 4 ข้อมูลทั่วไปพื้นที่กรณีศึกษา	
4.1 ข้อมูลทั่วไปจังหวัดนนทบุรี.....	46
4.2 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนเกาะเกร็ด.....	49
4.3 ลักษณะทางกายภาพของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด.....	54
4.4 การจำแนกองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด.....	65
4.5 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษาชุมชนเกาะเกร็ด.....	69
บทที่ 5 การวิเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ	
5.1 ข้อมูลพื้นที่กลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา.....	84
5.2 องค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด.....	85
5.3 การจำแนกองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด..	90
5.4 สรุปผลองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	100
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
6.1 บทสรุป.....	111
6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	115
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	117

เอกสารนี้เป็นประวัติผู้เขียน... 208 การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงระยะเวลาในการงานวิจัยทั้งหมด.....	6
4.1 สรุปข้อมูลทั่วไปจังหวัดนนทบุรี	48
4.2 สรุปข้อมูลทางกายภาพชุมชนเกาะเกร็ด แยกตามหมู่.....	54
4.3 สรุปข้อมูลทางกายภาพอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	55
4.4 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดประเภทชั้นเดียว	56
4.5 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดประเภทสองชั้น	59
4.6 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างไม้	61
4.7 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างไม้และคอนกรีต	62
4.8 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างคอนกรีต	64
4.9 แสดงองค์ประกอบฐานรากและเสา.....	66
4.10 แสดงองค์ประกอบพื้น	66
4.11 แสดงองค์ประกอบผนัง	67
4.12 แสดงองค์ประกอบหลังคา	68
5.1 จำแนกองค์ประกอบฐานรากและเสาในชุมชนเกาะเกร็ด.....	85
5.2 จำแนกองค์ประกอบพื้นในชุมชนเกาะเกร็ด.....	87
5.3 จำแนกองค์ประกอบผนังในชุมชนเกาะเกร็ด.....	88
5.4 จำแนกองค์ประกอบหลังคาในชุมชนเกาะเกร็ด.....	89
5.5 แสดงการจำแนกองค์ประกอบโครงสร้างของอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	91
5.6 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างไม้และคอนกรีต	97
5.7 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำฐานรากและเสา ชุมชนเกาะเกร็ด.....	101
5.8 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้น ชุมชนเกาะเกร็ด.....	104
5.9 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำผนัง ชุมชนเกาะเกร็ด.....	105
5.10 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำหลังคา ชุมชนเกาะเกร็ด.....	107
5.11 สรุปรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ชุมชนเกาะเกร็ด.....	109
6.1 สรุปการจำแนกรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด.....	113
6.2 สรุปการจำแนกรูปแบบลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด.....	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ลักษณะทางกายภาพชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.....	1
1.2 ชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.....	2
1.3 แผนที่พื้นที่บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.....	2
1.4 อาคารพักอาศัยบริเวณริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.....	3
2.1 แสดงองค์ประกอบเทคโนโลยี	11
2.2 กรอบแนวความคิดการใช้เทคโนโลยีการผลิตวัสดุก่อสร้างตามระดับเทคโนโลยี.....	12
2.3 เทคโนโลยีการผลิตวัสดุข้ามระดับของเทคโนโลยีการก่อสร้าง.....	12
2.4 การเจาะเสาเข็มขนาดเล็กแบบระบบแห้ง.....	16
2.5 การเจาะเสาเข็มขนาดใหญ่	16
2.6 ส่วนประกอบของโครงสร้างพื้นไม้.....	17
2.7 แบบการก่อผนังคอนกรีตบล็อกมวลเบา.....	20
2.8 โครงสร้างของหลังคา.....	23
2.9 กระเบื้องหลังคาลูกฟูก	24
2.10 กระเบื้องหลังคาลอนคู่	24
2.11 บ้านพักอาศัยโบราณชาวมอญ ชุมชนเกาะเกร็ด.....	35
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
3.2 แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-1	41
3.3 แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-2	42
3.4 แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-3	43
3.5 แสดงแผนผังสรุประเบียบวิธีวิจัย	45
4.1 แผนที่จังหวัดนนทบุรี	48
4.2 ภาพถ่ายทางอากาศชุมชนเกาะเกร็ด	49
4.3 ลักษณะกายภาพอาคารริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	49
4.4 การตั้งบ้านเรือนแบบเกาะกลุ่มกันตามริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	51
4.5 การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตามพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด	51
4.6 การคมนาคมทางเรือชุมชนเกาะเกร็ด	52
4.7 ถนนทางสัญจรภายในชุมชนเกาะเกร็ด	52
4.8 ทางสัญจรการเข้าถึงชุมชนเกาะเกร็ด	52
4.9 การประกอบอาชีพคนในชุมชนเกาะเกร็ด.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาจนต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.10 แสดงภาพสังคัมชุมชนเกาะเกร็ด.....	54
4.11 แสดงภาพสังคัมชุมชนเกาะเกร็ด	54
4.12 แสดงพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	55
4.13 แสดงการจำแนกอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ตามจำนวนชั้น.....	56
4.14 แสดงการจำแนกอาคารพักอาศัยริมน้ำตามประเภทโครงสร้าง	60
5.1 แสดงพื้นที่ริมน้ำเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	84
5.2 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด.....	100
5.3 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบฐานรากและเสาอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	101
5.4 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบพื้นอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	103
5.5 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบผนังอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	105
5.6 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบหลังคาอาคารพักอาศัยริมน้ำ.....	107
6.1 ตัวอย่างองค์ประกอบหลักในอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด.....	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาในงานวิจัย

ที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในสิ่งปัจจัยของการดำรงชีวิตของมนุษย์เพื่อเป็นที่ป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งใช้กินอยู่หลับนอน และในปัจจุบันการก่อสร้างได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าทำให้เกิดการก่อสร้างรูปแบบอาคารและวิธีการใหม่ขึ้นมามากมาย ในกระบวนการก่อสร้างอาคารพักอาศัยในพื้นที่ชุมชนริมแม่น้ำที่มีภัยจากธรรมชาตินั้นจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบขององค์ประกอบโครงสร้างของอาคารสำหรับการพักอาศัยหรือรูปแบบวิธีการเฉพาะเจาะจง แต่ละพื้นที่เนื่องจากความแตกต่างทั้งทางด้านบริบทภูมิศาสตร์ที่ตั้ง ด้านการคมนาคมขนส่ง รวมไปถึงการใช้ชีวิตหรือภูมิปัญญาของชาวบ้านในท้องถิ่นในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อประโยชน์ใช้สอยและให้เข้ากับกายภาพของท้องถิ่นนั้นๆได้อย่างเหมาะสม

ในพื้นที่ของแต่ละพื้นที่ก็มีการปรับตัวกับบริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพทางภูมิศาสตร์ การปรับวิธีการหรือขั้นตอนในท้องถิ่นนั้นๆเพื่อตอบสนองการก่อสร้างอาคารรูปแบบของที่อยู่อาศัยให้ดีกว่าเดิม โดยลักษณะรูปแบบของอาคารพักอาศัยในแต่ละพื้นที่ที่ถูกกำหนดจากองค์ประกอบของอาคาร วัสดุที่ใช้และสภาพแวดล้อมนวัตกรรมเทคนิคสมัยใหม่ในปัจจุบันโดยมีความแตกต่างและหลากหลายออกไปในชุมชนท้องถิ่นโดยการประยุกต์ใช้รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำโดยการใช้เครื่องทุ่นแรงที่หาได้ง่ายทั่วไปไม่ซับซ้อน รวมไปถึงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยตามท้องถิ่น

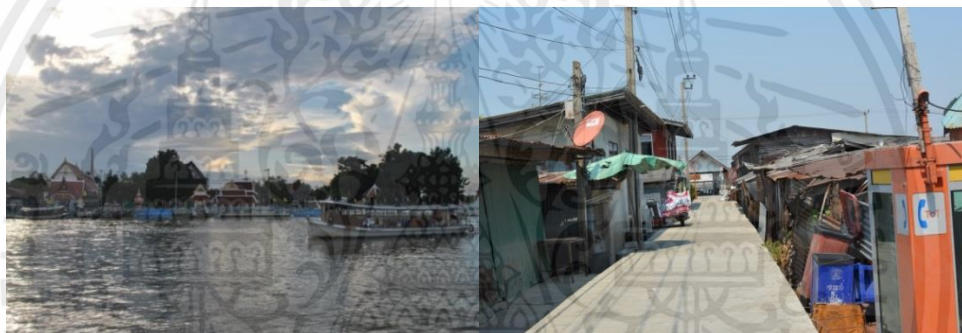


เอกสารนี้เป็นเอกสาร

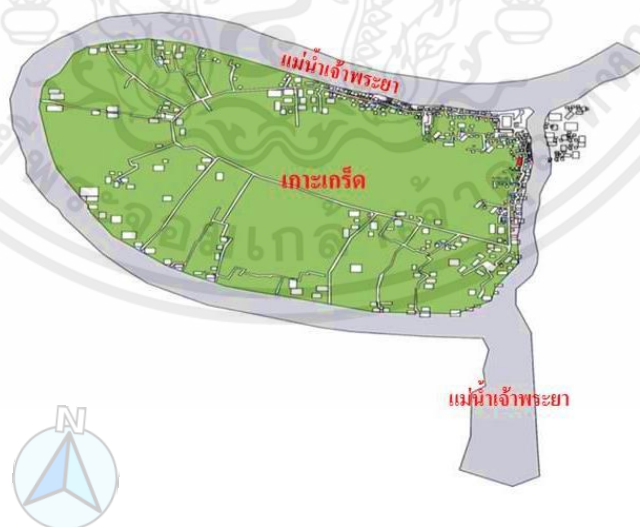
ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ภาพที่ 1.1 ลักษณะทางกายภาพชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

โดยชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพในการทำงานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผา ทำไร่ ทำนา ทำสวน ชุมชนเกาะเกร็ดมีลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ที่มีแม่น้ำล้อมรอบคือแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เฉพาะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและยังมีปัญหาทางภัยที่เกิดจากธรรมชาติค่อนข้างบ่อยเนื่องจากเป็นชุมชนท้องถิ่นที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบจึงทำให้เกิดการไหลเวียนของกระแสน้ำและจากวิกฤตอุทกภัย ในปี พ.ศ.2554 จึงทำให้ชุมชนเกาะเกร็ดเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ระดับน้ำมีความสูงมากกว่าปกติเป็นจึงทำให้ชาวบ้านในท้องถิ่นต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมก่อสร้างอาคารพักอาศัยให้เหมาะกับการดำรงชีวิตทำให้รูปแบบลักษณะของอาคารจึงมีความแตกต่างกันออกไปตามการใช้งานและการใช้วัสดุในการก่อสร้างของแต่ละอาคารซึ่งส่งผลต่อรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำและการนำวัสดุไปประยุกต์ใช้ในการก่อสร้างบ้านริมแม่น้ำจึงทำให้เกิดองค์ประกอบทางด้านโครงสร้างของอาคารที่หลากหลายในพื้นที่



ภาพที่ 1.2 ชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **ภาพที่ 1.3** แผนผังพื้นที่บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี **ด้านการค้า**
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ดนั้นจำเป็นต้องมีวิธีการที่เฉพาะเจาะจงในการก่อสร้างเนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบองค์ประกอบอาคารหลายอย่างที่มีความต่างจากการก่อสร้างทั่วไป เช่นด้านภูมิศาสตร์ที่ตั้ง การคมนาคม รวมไปถึงการใช้วัสดุและวิธีการขั้นตอน สภาพทางภูมิอากาศอาคารพักอาศัยส่วนใหญ่ที่อยู่ติดกับแม่น้ำจะได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากจากธรรมชาติทั้งการขึ้น-ลงของระดับน้ำรวมถึงพายุฝนหรือภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนในบริเวณพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด

จากที่กล่าวข้างต้นนี้ จึงเป็นที่มาเพื่อการศึกษารวบรวมรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยบริเวณพื้นที่ริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยเฉพาะรูปแบบองค์ประกอบของโครงสร้างและการนำวัสดุมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำจึงเป็นส่วนสำคัญในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำ เพราะรูปแบบของการก่อสร้างอาคารนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเสื่อมสภาพตามการใช้งานของอาคาร สภาพแวดล้อมที่ตั้ง การก่อสร้างอาคารรวมถึงรูปแบบองค์ประกอบโครงสร้างของอาคารพักอาศัยในพื้นที่ที่มีการใช้วัสดุ เทคโนโลยีในการก่อสร้าง ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยในบริเวณพื้นที่ริมน้ำที่เสี่ยงต่อภัยทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย โดยจากการสำรวจพบว่ารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่เหมาะสมเกิดจากการใช้งานและการก่อสร้างที่ใช้วัสดุที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชนริมน้ำรวมถึงขั้นตอนวิธีก่อสร้างอาคารพักอาศัยของชาวบ้านในท้องถิ่นที่เหมาะสม



ภาพที่ 1.4 อาคารพักอาศัยบริเวณริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาจำแนกลักษณะรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างในพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีได้อย่างเหมาะสม โดยวิเคราะห์จากการใช้วัสดุและลักษณะรูปแบบองค์ประกอบของอาคาร

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1) อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จะมีรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำตามการใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารในแต่ละหลังที่ส่งผลให้มีลักษณะรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดที่มีรูปแบบองค์ประกอบแตกต่างกัน

2) รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่นิยมในการก่อสร้างนั้นจะเป็นรูปแบบที่ประกอบไปด้วยวัสดุที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กและไม่เป็นหลัก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1) ขอบเขตทางพื้นที่ทำการศึกษา

- ทำการศึกษาอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 7 หมู่ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลจากการสำรวจได้อย่างครบถ้วน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

- ศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจากวัสดุในการก่อสร้างของอาคารในพื้นที่ปัจจุบัน

- ศึกษาลักษณะรูปแบบในส่วนของกายภาพและองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยในชุมชนริมน้ำ คือ องค์ประกอบของอาคารฐานราก เสา พื้น ผนัง หลังคา

- ศึกษาและทำการรวบรวมเก็บข้อมูลจากการสังเกต ถ่ายภาพและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษาและสรุปรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจากการใช้วัสดุรวมไปถึงการจำแนกรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เพื่อเป็นข้อมูลความรู้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ดที่มีความเหมาะสมในการก่อสร้าง

2) เพื่อเป็นทางเลือกในการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบองค์ประกอบอาคารในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำและการใช้วัสดุก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำได้เหมาะสม

3) เพื่อมีความรู้ความเข้าใจในการพิจารณาจำแนกลักษณะรูปแบบองค์ประกอบอาคาร หลังคา ผนัง พื้น เสาและฐานราก ในการใช้งานการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำได้

1.6 ขั้นตอนการศึกษา

1. ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล

1.1 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการและแนวความคิดที่เกี่ยวกับรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำรวมถึงความหมายเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษา

1.2 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการและแนวความคิดที่เกี่ยวกับลักษณะรูปแบบองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัยรวมถึงความหมายเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษา

1.3 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับลักษณะกายภาพทั่วไปของชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.4 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิการใช้งานของอาคารพักอาศัยริมน้ำต่างๆ

1.5 ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิโดยการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์ลักษณะรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ชุมชน เกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.2 วิเคราะห์สรุปความสัมพันธ์รูปแบบโครงสร้างและการใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.3 วิเคราะห์ลักษณะรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

3. ขั้นตอนการสรุปและประเมินผล

3.1 สรุปลักษณะรูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำในแต่ละอาคารในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

3.2 สรุปความสัมพันธ์รูปแบบโครงสร้างและการใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

3.3 สรุปลักษณะรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.7 ระยะเวลาในการวิจัย

กำหนดเวลาในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ โดยกำหนดการและขั้นตอนและการดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการงานวิจัยทั้งหมด

ขั้นตอน	ต.ค. 59	พ.ย. 59	ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62
1.การเตรียม เสนอหัวข้อ	←→											
2.สอบหัวข้อ		←→										
3.ออกแบบการ วิจัย			←→									
4.การศึกษา รวบรวมข้อมูล			←→									
5.วิเคราะห์ ข้อมูล									←→			
6.สรุปเนื้อหา										←→		
7.สอบ วิทยานิพนธ์											←→	

1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบ หมายถึง (พจนานุกรมการศึกษา GOOD:1973) แบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างหรือทำซ้ำเป็นตัวอย่างเพื่อเลียนแบบเป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติ ซึ่งเป็นตัวแทนในการสร้างหรือหลักแนวคิด เป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นตัวประกอบและสัญลักษณ์ทางสังคมศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น **รูปแบบ** หมายถึง วิธีที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ ตลอดจน

จินตนาการของคนที่มีต่อปรากฏการณ์ หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏในลักษณะของการสื่อสารใน

ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง รูปแบบจึงเป็นแบบจำลองในลักษณะเลียนแบบ หรือเป็นตัวแบบที่ใช้เป็นแบบอย่างเป็นแผนผังหรือแบบแผนของการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อเนื่องด้วยความสัมพันธ์เชิงระบบ (พัชราภรณ์ รุจิกัญจนพิสุทธิ์ 2557)

องค์ประกอบ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเป็นสิ่งใหญ่ ส่วนของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องประกอบทำให้เกิดเป็นรูปขึ้นใหม่โดยเฉพาะ ส่วนประกอบ ก็เรียก

องค์ประกอบอาคาร (Building Elements) หมายถึง ส่วนประกอบอาคารได้แก่ ฐานราก โครงสร้างพื้นและพื้น ผนังโครงหลังคาและวัสดุผนัง (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ : 2550)

เทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในทางปฏิบัติให้เกิดประโยชน์กับมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ 2550)

องค์ประกอบของเทคโนโลยี หมายถึง องค์ประกอบของเทคโนโลยี จะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบรูปธรรม เป็นผลผลิตจากความคิดทางวิทยาศาสตร์สามารถจับต้องได้ สามารถนำไปใช้งานได้ทันที เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร อาวุธ โรงงาน รวมเรียกว่า (Hardware) และมนุษย์ (People ware) (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์: 2550)

2. องค์ประกอบนามธรรม เป็นการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็นและจับต้องได้ยาก สามารถแบ่งเป็น ความรู้ กระบวนการวิธีการหรือกลไกการทำงาน รวมเรียกว่า (Soft ware) และ การจัดการวางแผน วิธีการ (Management ware) (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์: 2550)

เทคโนโลยีการก่อสร้าง หมายถึง องค์ประกอบอาคาร (Building Elements) คือ ส่วนประกอบอาคารได้แก่ ฐานราก โครงสร้างพื้นและพื้น ผนังโครงหลังคาและวัสดุผนัง (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ : 2550) การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการก่อสร้างประกอบไปด้วยเทคโนโลยีการผลิตวัสดุก่อสร้างและเทคนิคการก่อสร้าง (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์: 2550)

เทคโนโลยีวัสดุก่อสร้าง หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ผลิตวัสดุ โดยการดัดแปลง สังเคราะห์จากวัตถุดิบให้สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้

เทคนิคการก่อสร้าง หมายถึง องค์ประกอบอาคาร (Building Elements) คือ ส่วนประกอบอาคารได้แก่ ฐานราก โครงสร้างพื้นและพื้น ผนังโครงหลังคาและวัสดุผนัง (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ : 2550)วิธีการใช้ทักษะเฉพาะบุคคลทำการก่อสร้างอย่างมีศิลปะโดยใช้ความรู้ และความชำนาญในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรให้งานก่อสร้างสัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์: 2550)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารพักอาศัย คือ สิ่งปลูกสร้างที่มนุษย์สามารถใช้ประโยชน์ในการอยู่กิน หลับนอนและป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ

อุทกภัย คือ ภัยหรืออันตรายที่เกิดจากน้ำท่วม หรืออันตรายอันเกิดจากสภาวะที่น้ำไหลเอ่อ ล้นฝั่งแม่น้ำ ลำธาร หรือทางน้ำ เข้าท่วมพื้นที่ซึ่งโดยปกติแล้วไม่ได้อยู่ใต้อัตระดับน้ำ หรือเกิดจากการสะสมน้ำบนพื้นที่ซึ่งระบายออกไม่ทันทำให้พื้นที่นั้นปกคลุมไปด้วยน้ำ โดยทั่วไปแล้วอุทกภัยมักเกิดจากน้ำท่วม (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

โครงสร้าง (Structure) คือ ส่วนประกอบต่างๆที่ประกอบเข้าด้วยกันให้เป็นรูปร่างมีหน้าที่รับน้ำหนักถ่ายทอดต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทรงตัวอยู่ได้อย่างมีเสถียรภาพ

ช่างก่อสร้าง คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นช่างก่อสร้างหรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเป็นช่างก่อสร้างมาก่อน ที่อาศัยอยู่ในชุมชน

อาคารพักอาศัยริมน้ำ คืออาคารพักอาศัยที่ตั้งใกล้บริเวณแหล่งน้ำรวมไปถึงแม่น้ำ ลำคลอง คู ทิ้งน้ำเค็ม น้ำกร่อย (วรภาพร พันธุ์แสง 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษารูปแบบเทคนิคการก่อสร้างอาคารพักอาศัย กรณีศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีวรรณกรรม แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกได้ 6 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเทคโนโลยี
 - 2.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย
 - 3.ความหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างองค์ประกอบอาคาร
 - 4.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสู่มตัวอย่างขนาดประชากรและรูปแบบเชิงทฤษฎีและการวิจัยที่ใช้รูปแบบ
 - 5.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้อมูลพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
 - 6.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี

2.1.1 เทคโนโลยี

การวิวัฒนาการของเทคโนโลยีมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยได้รับการพัฒนาขึ้น จากการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาของมนุษย์ รวมไปถึงความไม่พอดีจึงเกิดการค้นพบสิ่งใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเองและเทคโนโลยีก็ต้องควบคู่ไปกับวิทยาศาสตร์

ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์ (2557) การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ตาม

ความประสงค์ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น สุพิทย์ กาญจนพันธ์ (2541) หมายถึงวิธีการอย่างมีระบบในการวางแผน การประยุกต์ใช้

และการประเมินกระบวนการเรียนการสอนทั้งระบบ โดยให้ความสำคัญต่อทั้งด้านเครื่องมือ

ทรัพยากรมนุษย์ และ ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์กับเครื่องมือ เพื่อจะได้รูปแบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในความหมายนี้ เทคโนโลยีการศึกษาใช้การวิเคราะห์ระบบเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) กล่าวว่า เทคโนโลยีคือวิธีการหรือเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้บรรลุผล

กัลเบรท (Galbraith 1967) ได้ให้ความหมายของคำว่า เทคโนโลยี ไว้ดังนี้คือ เทคโนโลยีเป็นการใช้อย่างเป็นระบบของวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ต่างๆ ที่รวบรวมไว้มาใช้อย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ผลในทางปฏิบัติ

ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์ (2557) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ

วิทยาศาสตร์ คือ → ความจริง

เทคโนโลยี คือ → การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้

2.1.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน เพื่อใช้เป็นแนวทางวิธีที่แก้ปัญหาการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยใช้หลักของวิทยาศาสตร์ (ศ.(เกียรติคุณ) อารมย์ประเสริฐ, 2546) ดังนี้

- 1.) Hardware ได้แก่เครื่องมือเครื่องจักรเป็นสิ่งที่จับต้องได้และช่วยให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้
 - 2.) Software คือคำสั่งข้อความ
 - 3.) Peopleware คือ มนุษย์ผู้ใช้งาน
 - 4.) Managementwear คือการจัดการวางแผนวิธีการ (จำเป็นต้องมีสำหรับทุกๆเทคโนโลยี)
- ได้สรุปองค์ประกอบเทคโนโลยีไว้ว่า องค์ประกอบเทคโนโลยีสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

1.องค์ประกอบรูปธรรม เป็นผลผลิตมาจากความคิดทางวิทยาศาสตร์ สามารถจับต้องได้ สามารถนำไปใช้งานได้ทันที เช่นเครื่องมือ เครื่องจักร ฮาร์ดแวร์ รวมเรียกว่า (Hardware) และมนุษย์ (People ware)

2.องค์ประกอบนามธรรม เป็นการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็นและจับต้องยาก สามารถแบ่งเป็นความรู้ กระบวนการวิธีการหรือกลไกการทำงานเรียกว่า (Software) และการจัดการวางแผนวิธีการ (Management wear)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์จากการคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



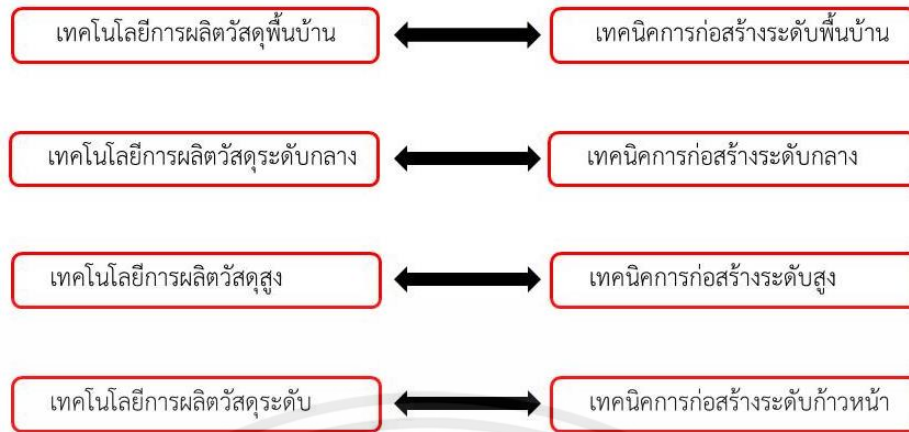
ภาพที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบเทคโนโลยี (ที่มา:ผู้วิจัย)

2.1.3 เทคโนโลยีการผลิตวัสดุ

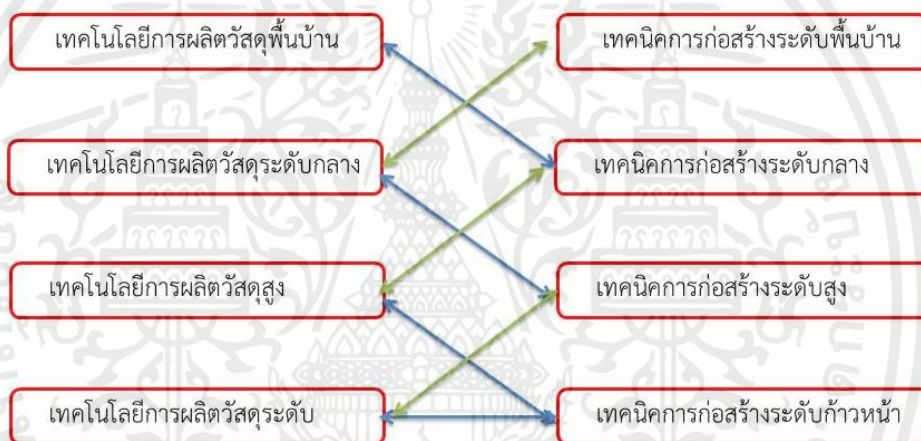
เมื่อพิจารณาระดับของเทคโนโลยีการผลิตวัสดุที่ก่อสร้างนั้นสามารถจัดการแบ่งตามเทคโนโลยีทั่วไปเป็น 4 ระดับ (อ้าง ประมปรีดี, 2546) ตามสถานการณ์เทคโนโลยีการผลิตวัสดุในโลกปัจจุบัน (2548) ได้ดังนี้

- 1) **เทคโนโลยีการผลิตวัสดุระดับพื้นบ้านหรือระดับต่ำ** (Traditional or Low Material Technology) เป็นการนำเอาวัสดุที่ก่อสร้างจากทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้งานเพื่อตัดแปลงแปรรูปเป็นวัสดุที่ก่อสร้างด้วยกรรมวิธีง่ายๆ โดยใช้แรงงานคนและเครื่องมือที่ไม่ซับซ้อนสามารถถ่ายทอดวิธีการเทคนิคการผลิตในระดับการลอกเลียนหรือทำตามแบบอย่าง
- 2) **เทคโนโลยีการผลิตวัสดุระดับกลาง** (Intermediate Material Technology) เป็นการนำเอาวัตถุดิบจากธรรมชาติมาเข้ากระบวนการแปรรูปวัสดุที่ก่อสร้าง โดยใช้เครื่องมือที่ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญหรือใช้เครื่องจักรที่เข้าร่วมกับแรงงานคน
- 3) **เทคโนโลยีการผลิตวัสดุระดับสูง** (High Material Technology) เป็นการนำเอาวัตถุดิบจากธรรมชาติมาสังเคราะห์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ก่อสร้าง โดยการผลิตที่จะต้องใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่มีแรงงานที่มีทักษะและความชำนาญควบคุมเครื่องจักร
- 4) **เทคโนโลยีการผลิตวัสดุระดับก้าวหน้า** (Future Material Technology) เป็นการนำเอาวัตถุดิบจากธรรมชาติมาเข้ากระบวนการสังเคราะห์ทางอนุภาคเพื่อเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติเดิมให้ดีขึ้น ใช้ในการวิจัยคิดค้นในหลายๆ ด้าน และต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวความคิดการใช้เทคโนโลยีการผลิตวัสดุก่อสร้างตามระดับเทคโนโลยีการก่อสร้าง (ที่มา : ทรงเกียรติ เทียอิทรัพย์, 2550)



ภาพที่ 2.3 เทคโนโลยีการผลิตวัสดุข้ามระดับของเทคโนโลยีการก่อสร้าง (ที่มา : ทรงเกียรติ เทียอิทรัพย์, 2550)

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย

2.2.1 ความหมายที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัย หมายถึง หนึ่งในปัจจัยสี่ที่เป็นรากฐานของความมั่นคงของชีวิตและครอบครัว โดยที่อยู่อาศัยจะอยู่ในรูปแบบของอาคารบ้านเรือนที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด บ้านแถว ทาวน์เฮาส์ หรือคอนโดมิเนียม รวมถึงพื้นที่หรือที่ดินในการก่อสร้างสาธารณูปโภค สาธารณูปการรวมทั้งบริการต่างๆ ที่เชื่อมโยงบุคคลและครอบครัวเข้ากับชุมชนและจากชุมชนสู่ภูมิภาค (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, 2549 :3)

ศิริพรรณ กิจรักษา (2539) นิยามความได้ออกเป็น 2 นัย คือ นัยความหมายแรก จะเป็นการผลิตหรือสินค้า เป็นเพียงวัตถุเพื่อการอยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพ นัยความที่สอง ที่มีความหมายของการอยู่อาศัย โดยเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก

ของคนที่มีต่อบ้าน และค่านิยมต่างๆ ความหมายของที่อยู่อาศัยทั้ง 2 นัย ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เนื่องจากที่อยู่อาศัยไม่ใช่เพียงองค์ประกอบทางวิศวกรรมเท่านั้น แต่ต้องมีสังคม พฤติกรรม วัฒนธรรม และองค์ประกอบอื่นๆที่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางสังคมทั้งระบบ

จตุรนต์ พิบูลย์ (2555) ที่อยู่อาศัย หรือบ้านนั้นเป็นที่ๆไว้สำหรับพักอาศัย มีรูปแบบทางวัฒนธรรมที่มีการสะสมมาช้านานแตกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น ในการสร้างบ้านนั้นต้องคำนึงถึงตัวสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ เพื่อจะได้เกิดความเหมาะสมในการดำรงชีวิต สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นๆ

พัชรภรณ์ รุจิกาญจนพิสุทธิ์ (2557) ที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ ที่เป็นรากฐานของความมั่นคงของชีวิตและครอบครัว โดยที่อยู่อาศัยจะอยู่ในรูปแบบของอาคารบ้านเรือนที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยเป็นประจำ

จากการศึกษาความหมายของที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่า บ้านหรือ อาคารพักอาศัยที่อยู่อาศัยนั้นเป็นสิ่งก่อสร้างสำหรับมนุษย์เพื่อการพักอาศัย ของคนในครอบครัว มีสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางกายภาพและองค์ประกอบอื่นในแต่ละท้องถิ่นเป็นสำคัญเพื่อการดำรงชีวิต

2.2.2 วัสดุในการก่อสร้าง

ปราณี ต้นประยูร (2539) ได้กล่าวถึงวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้างต่างๆที่สามารถจำแนกตามลักษณะกรรมวิธีการผลิตออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ 1. วัสดุที่ได้จากแหล่งกำเนิดจากตามธรรมชาติ แบ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่สามารถนำไปใช้ได้กับวัสดุธรรมชาติที่ต้องผ่านกระบวนการผลิตก่อน 2. วัสดุที่ผลิตจากโรงงาน แบ่งเป็นวัสดุที่ผลิตจากโรงงานแต่เปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติเดิมเมื่อนำมาใช้งาน กับวัสดุที่ผลิตจากโรงงานแต่ไม่เปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติเดิมเมื่อนำกลับมาใช้งาน

สุพิชชา โทวีวิษญ์ (2545) ได้กล่าวถึงการใชวัสดุเก่ามาผสมกับวัสดุใหม่ในการสร้างบ้าน จากตัวอย่างบ้านกลางทุ่ง อำเภอป่าฝาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ออกแบบโดยสถาปนิกชื่อ อภิชาติ สุรศักดิ์ศิลป์ มีเนื้อที่ประมาณ 108 ตารางเมตร งบประมาณการก่อสร้างประมาณ 150,000 บาท โดยโครงสร้าง

ชั้นบนเป็นไม้เก่า รวมถึงวงกบ ผนัง พื้น และหลังคาเป็นวัสดุเก่าเช่นกัน ส่วนชั้นล่างเป็นวัสดุใหม่ ทั้งหมดประกอบด้วยคอนกรีตและการก่ออิฐบล็อกเพื่อความแข็งแรง และส่วนของลูกฟูกหน้าต่างใช้ กระเบื้องลอนใสแทนกระจุก กรณีศึกษานี้ถือเป็นตัวอย่างงานจริงที่นำเอาวัสดุเก่ามาใช้ร่วมกับวัสดุใหม่ได้อย่างดี

ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ (2550) เทคโนโลยีการผลิตวัสดุก่อสร้าง หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ผลิตวัสดุ โดยการดัดแปลง สังเคราะห์จากวัตถุดิบให้สามารถนำมาใช้ในการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม

2.3 ความหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอาคาร

ประณต กุลประสูติ (2549) โครงสร้างอาคาร คือส่วนที่สำคัญที่สุดของอาคาร เนื่องจากเป็นส่วนที่ทำให้อาคารเกิดความแข็งแรง สามารถต้านทานต่อสิ่งต่างๆได้เช่น แรงจากลม ฝน แผ่นดินไหว และไฟได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นที่ให้ส่วนประกอบอื่นๆ ของอาคารประกอบเข้าด้วยกัน โครงสร้างของอาคารในปัจจุบันจะมีทั้งแบบที่เป็นไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก แต่โครงสร้างเดียวกันก็อาจจะเป็นทั้งไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็กผสมกันก็ได้เช่นกัน มีตั้งแต่แบบที่ง่าย ๆ ไปจนถึงแบบที่สลับซับซ้อน ซึ่งสถาปนิกและวิศวกรจะร่วมกันในการออกแบบโครงสร้างเหล่านี้

2.3.1 องค์ประกอบโครงสร้างเสา ฐานราก

รศ. กวี หวังนิเวศน์กุล (2552) องค์ประกอบโครงสร้างเสา ฐานราก ที่รองรับน้ำหนัก โครงสร้างอาคารพักอาศัย เป็นโครงสร้างที่รองรับน้ำหนักอาคารลงสู่ชั้นดิน ฐานราก คือ โครงสร้างที่อยู่ใต้ผิวดิน ทำหน้าที่แบกรับน้ำหนักจากเสาแล้วถ่ายลงสู่ดินในสมัยโบราณการก่อสร้างบ้านก็อาจใช้ไม้ท่อนซุงมาวางเรียงต่อกันในก้นหลุมเพื่อรับน้ำหนักหรือใช้ไม้ตียึดเป็นรูปกากบาทที่โคนเสาเพื่อให้เสาด้านทานน้ำหนักไม่ทรุดตัวเร็ว ในปัจจุบันฐานรากส่วนใหญ่จะทำการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด โดยแบ่งเป็นรูปแบบดังนี้

1.) ฐานรากแผ่ (Spread Footing) คือฐานรากที่แบกรับน้ำหนักจากตัวอาคารแล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่ชั้นดินนั้นโดยตรง ดังนั้นการเลือกใช้ฐานรากแผ่จึงต้องคำนึงถึงน้ำหนักที่บรรทุกว่ามีมาก

หรือไม่ และกลสมบัติของดินที่สามารถแบกรับน้ำหนักในแต่ละพื้นที่นั้นๆ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.) ฐานรากเข็ม (Pile Footing) คือฐานรากที่แบกรับน้ำหนักจากตัวอาคารแล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่ตัวเสาเข็มก่อน จากนั้นเสาเข็มก็จะทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักลงสู่ชั้นดินที่ลึกลงไป การเลือกใช้ฐานรากแบบนี้จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านการรับน้ำหนักบรรทุกว่ามีมากเกินไปกว่ากลสมบัติของดินจะรับได้หรือไม่ ถ้ากลสมบัติของดินในท้องถิ่นนั้น อ่อนตัวมากๆ ถ้าไม่ใช้เสาเข็มมารองรับก็อาจทำให้ตัวอาคารนั้นๆ ทรงตัวอยู่ไม่ได้ โดยฐานรากนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.1) ฐานรากเสาเข็มสั้น (Friction Pile) เป็นฐานรากที่แบกรับน้ำหนักไม่มากนัก และก่อสร้างอยู่บนชั้นดินอ่อน เช่นอาคารบ้านพักอาศัยทั่วไปที่ปลูกในภาคกลาง การแบกรับน้ำหนักของเสาเข็มจะอาศัยความเสียดทานของดินที่เกาะอยู่รอบๆ โดยความยาวของเสาเข็มชนิดนี้จะมีความยาวประมาณ 6-16 เมตร

2.2) ฐานรากเสาเข็มยาว (Bearing Pile) เป็นฐานรากที่แบกรับน้ำหนักมากและก่อสร้างอยู่บนชั้นดินอ่อน เช่นอาคารสำนักงาน โรงงาน เป็นต้นการแบกรับน้ำหนักของเสาเข็มจะอาศัยความเสียดทานของดินและที่ปลายเสาเข็ม ซึ่งหยั่งลึกถึงชั้นทรายในระดับความลึกที่ 21 เมตรขึ้นไปโดยถ้าความยาวมากกว่า 21 เมตรนั้นในทางปฏิบัติจะแบ่งเป็น 2 ท่อนแล้วค่อยๆตอกลงไปด้วยบั้งจัน เสาเข็มประเภทนี้จะรับน้ำหนักได้ดีและคงทนต่อการทรุดตัว

3.) เสาเข็มสั้น (Friction Pile) เสาเข็มสั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดตามวัสดุ คือ

3.1) เสาเข็มไม้ โดยไม้ที่นำมาใช้ทำเสาเข็มนั้นคือไม้สนและไม้ยูคาลิปตัส ขนาดของเสาทั่วไปจะมีสัดส่วนหน้าตัดสัมพันธ์กับความยาว เช่น $\varnothing 2$ นิ้ว \times 2.00 เมตร, $\varnothing 3$ นิ้ว \times 3.00 เมตร ,และสูงสุดคือขนาด $\varnothing 6$ นิ้ว \times 6.00 เมตร

3.2) เสาเข็มคอนกรีต เสาเข็มคอนกรีต คือเสาเข็มที่ผลิตจากคอนกรีตเสริมเหล็ก มีหลายรูปร่าง เช่น รูปตัว T รูปตัว I รูปหกเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาดทั่วไปคือ 15x15 เซนติเมตร และ 18x18 เซนติเมตร ส่วนความยาวมีตั้งแต่ 1.00-8.00 เมตร

4.) เสาเข็มยาว (Bearing Pile) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดตามการก่อสร้าง คือ

4.1) เสาเข็มตอกคอนกรีตอัดแรง (Prestress Concreat Piling) คือ เสาเข็มตอกคอนกรีตอัดแรงในปัจจุบันมีหลากหลายและมีหน้าตัดต่างๆกัน เช่น สี่เหลี่ยมตัน รูปตัวไอ รูปวงกลม สำหรับเสาเข็มรูปวงกลมจะเป็นเสาเข็มที่รับกำลังได้สูงเป็นพิเศษ เรียกว่า เสาสะปัน หน้าตัดเสาเข็มที่เล็กที่สุดที่นำมาใช้งานอาคาร คือขนาด 0.26x0.26 เมตร ไม่ควรใช้เสาเข็มที่เล็กกว่านี้เพราะจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 5. เสาเข็มเจาะ (Boring Pile) เสาเข็มเจาะคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

5.1) เสาเข็มเจาะขนาดเล็ก (Small – Bored Pile) เสาเข็มนี้เป็นเสาเข็มเจาะที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 30-60 เซนติเมตร สามารถเจาะไปลึกถึง 20-30 เมตร ซึ่งเป็นชั้นดินทรายชั้นแรกที่มีน้ำอยู่ใต้ดิน ทำให้เจาะไปลึกกว่านี้ไม่ได้ เราจึงเรียกเสาเข็มเจาะขนาดเล็กนี้ว่า ระบบแห้ง การเลือกใช้เสาเข็มประเภทนี้จะใช้เพื่อทดแทนเสาเข็มตอกอัดแรง ด้วยเหตุผลที่ว่า พื้นที่ก่อสร้างเล็ก การสั่นสะเทือนเสียงดัง โดยการรับน้ำหนักของเสาเข็มเจาะนี้ จะรับได้ตั้งแต่ 25-120 ตัน ขึ้นอยู่กับหน้าตัดและขนาดของเสาเข็มในการเลือกใช้ในการก่อสร้างอาคารที่เหมาะสม



ภาพที่ 2.4 การเจาะเสาเข็มขนาดเล็กแบบระบบแห้ง
(ที่มา: ภควัด รักศรี,2557)

5.2) เสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ (Large-Bored Pile) เป็นเสาเข็มที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 60 เซนติเมตรขึ้นไป สำหรับความลึกตั้งแต่ 25-60 เมตร เป็นเสาเข็มที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างขนาดใหญ่มาก เช่น อาคารสูง สะพานลอยฟ้า ฯลฯ เสาเข็มเจาะประเภทนี้มีทั้งระบบเปียก และระบบแห้ง สำหรับระบบเปียกนั้นใช้ในกรณีที่มีน้ำใต้ดิน จึงต้องใส่น้ำผสมสารละลายเบนโทไนต์ ลงไปในหลุมเจาะด้วย เพื่อทำหน้าที่ด้านทานน้ำใต้ดินและเคลือบผิวหลุมเจาะไม่ให้พัง ส่วนระบบแห้งจะใช้ในกรณีที่ไม่มีน้ำใต้ดินและสภาพดินที่มีความหนาแน่น โดยเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่นี้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ $\varnothing 80 - 120$ เซนติเมตร รับน้ำหนักได้ 140 – 500 ตัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ

ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยัง

ภาพที่ 2.5 การเจาะเสาเข็มขนาดใหญ่ (ที่มา: ภควัด รักศรี,2557) มีการนำไปใช้

2.3.2 องค์ประกอบโครงสร้างงานพื้น

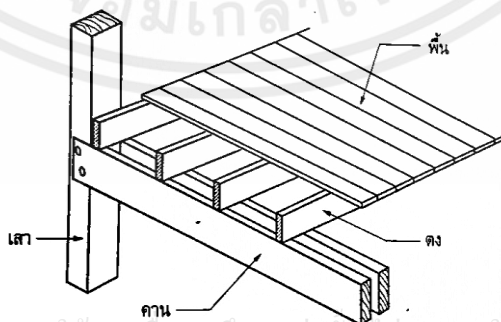
รศ.กวี หวังนิเวศน์กุล (2552) องค์ประกอบโครงสร้างงานพื้น พื้น (floor) เป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของอาคารที่มีความสำคัญมาก เพราะจะทำหน้าที่รองรับน้ำหนัก และถ่ายน้ำหนักลงสู่คานและเสาต่อไป การเลือกใช้ประเภทโครงสร้างพื้นจึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทั้งด้านความสวยงามและความแข็งแรงและประหยัด รวมทั้งสอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอย วัสดุก่อสร้างในงานโครงสร้างประเภทพื้นมีอยู่มากมายจำแนกออกมได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กรรมวิธีการก่อสร้างซึ่งกล่าวถึงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.) พื้น ไม้ (Timber Floor) ระบบโครงสร้างพื้นไม้จะประกอบไปด้วยไม้พื้น ตง คานดังนี้

1.1) ไม้พื้น (Plank) ไม้พื้นที่นิยมนำมาใช้ในการก่อสร้างทำเป็นพื้นนั้น โดยทั่วไปมักจะใช้ไม้แผ่นที่มีความหนาอย่างน้อย 1 นิ้ว ความกว้างของแผ่นตั้งแต่ 4,6,8,10 และ 12 นิ้วและการติดตั้งลักษณะการประกอบมีทั้งแบบตีชน เว้นร่อง บังใบ หรือเข้าลิ้น

1.2) ตง (Joist) ตงไม้ เป็นไม้โครงสร้างที่ทำหน้าที่รองรับน้ำหนักจากพื้น ขนาดโดยทั่วไปคือ 1 นิ้วครึ่ง x 3-5 นิ้ว @ 0.40-0.50 และ 2 x 6 นิ้ว @ 0.50-0.60 โดยถ้ากรณีแนวตงที่มีความยาวมากๆ อาจจะต้องเว้นระยะของตงให้ถี่ขึ้นเพื่อความเหมาะสมต่อการรับน้ำหนักจากพื้น

1.3) คาน (Beam) คานไม้เป็นไม้โครงสร้างที่ทำหน้าที่รองรับน้ำหนักจากพื้นและตงแล้วถ่ายลงไปสู่เสาต่อไปโดยขนาดของคานไม้ทั่วไปในการก่อสร้างคือ 2 x 6, 2 x 8 นิ้ว ในกรณีที่คานไม้มีความยาวมากหรือต้องแบรับน้ำหนักมากอาจจะต้องใช้เป็นคานคู่กันหรือเพิ่มขนาดของคานไม้ 2 x 8, 4 x 8, 4 x 12 นิ้ว ขึ้นอยู่กับความยาวของคานที่เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกภาพที่ 2.6 ส่วนประกอบของโครงสร้างพื้นไม้ ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ที่มา:รศ.กวี หวังนิเวศน์กุล, วัสดุวิศวกรรมก่อสร้าง, 2552)

2.) พื้นคอนกรีตวางบนดิน (Slab on Ground) พื้นคอนกรีตวางบนดินเป็นพื้นที่มีจุดประสงค์เพื่อลดน้ำหนักของโครงสร้างตัวอาคาร พื้นประเภทนี้จะแข็งแรงทนทานขึ้นอยู่กับชนิดของชั้นดิน สภาพดินที่รองรับน้ำหนักว่าเกินมาตรฐานหรือไม่

2.1) พื้นคอนกรีตวางบนดินชนิดหล่อในที่ (In-Situ Concrete Slab) เป็นพื้นที่ต้องการความต่อเนื่องและการถ่ายน้ำหนักบรรทุกลงบนชั้นดินโดยตรง พบเห็นได้ทั่วไปในอาคารพักอาศัย เช่น ที่จอดรถชั้นล่าง พื้น เฉลียง มีความหนาที่ 8-12 เซนติเมตร โดยพื้นที่รองรับน้ำหนักจะมีเหล็กเสริมเป็นเหล็กตะแกรงเสริมด้านบนผิวคอนกรีต เพื่อที่ทำหน้าที่ต้านทานอุณหภูมิ ซึ่งอาจทำให้ผิวคอนกรีตแตกร้าวได้ สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือการทรุดตัวซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของดินในพื้นที่นั้นๆ

3.) พื้นคอนกรีตหล่อในที่วางบนโครงสร้าง (Slab on Structure) พื้นคอนกรีตหล่อในที่วางบนโครงสร้าง เป็นชนิดของพื้นคอนกรีตที่มีความต่อเนื่องกันหลายๆพื้น หลายๆช่วง โดยจะเกาะเกี่ยวอยู่กับโครงสร้างอาคารหลัก เช่น คาน หรือเสา แล้วทำการถ่ายน้ำหนักสู่ฐานรากต่อไป

3.1) พื้นชนิดเสริมเหล็กหลักทางเดียว (One Way Slab)

3.2) พื้นชนิดเสริมเหล็กหลักสองทาง (Two Way Slab)

4.) พื้นคอนกรีตหล่อสำเร็จรูป (Pre-Cast Concrete Slab) ระบบพื้นคอนกรีตหล่อสำเร็จรูปเป็นการพัฒนาที่ต้องการให้งานก่อสร้างในส่วนของโครงสร้างพื้นทำการก่อสร้างได้ง่ายรวดเร็วขึ้น ประหยัดค่าไม้แบบ และมีน้ำหนักเบาเป็นผลให้ราคาก่อสร้างต่ำลงได้มาก ระบบนี้พัฒนาและนิยมจนประสบผลสำเร็จในการก่อสร้าง พื้นระบบนี้เหมาะสำหรับ อาคารพักอาศัย โดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ

4.1) พื้นระบบคานตัวที (T-Beam With Block)

4.2) แผ่นพื้นท้องเรียบ (Solid Floor Planks)

4.3) แผ่นพื้นแบบกลวง (Hollow Core Slab)

2.3.3 องค์ประกอบโครงสร้างผนัง

รศ.กวี หวังนิเวศน์กุล (2552) องค์ประกอบโครงสร้างผนัง เป็นส่วนองค์ประกอบที่ใช้ปิดผิวอาคารพักอาศัยโดย ผนังเปรียบเสมือนเนื้อหนังที่ห่อหุ้ม โดยผนังจะทำหน้าที่ป้องกันอันตรายต่างๆ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คนเปลืองเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้เข้ามาสู่ภายในอาคาร ทำหน้าที่จัดแบ่งสัดส่วนภายในอาคารให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้สอย วัสดุที่

นำมาใช้ทำผนังในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิดทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันก็มีพัฒนาการวัสดุงานผนังที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีความคงทน แข็งแรง สะดวก สวยงามและราคาถูกซึ่งจะกล่าวจำแนกดังต่อไปนี้

1.) ผนังก่ออิฐดินเผา (Red Bricks Wall) อิฐดินเผา หรืออิฐมอญ อิฐมอญนั้นในยุคดั้งเดิมนั้นจะมีผิวขรุขระเนื่องจากปั้นด้วยมือ และมีขนาดใหญ่มาก ซึ่งพบเห็นได้ตามโบราณสถานต่างๆ และในปัจจุบันการผลิตอิฐมอญแดงยังคงพบเห็นการผลิตในต่างจังหวัดแคว้นขนาดเล็กถึงกลาง สำหรับในเมืองใหญ่ๆ มีการนำเครื่องอัตโนมัติเข้ามาผลิต ทำให้อิฐมีขนาดเป็นมาตรฐาน ผิวเรียบ เนื้อแน่นมีขนาดใหญ่พอเหมาะสำหรับการรับน้ำหนัก

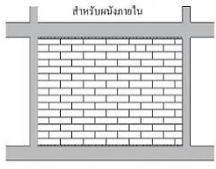
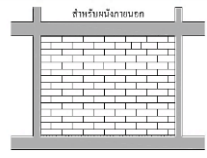

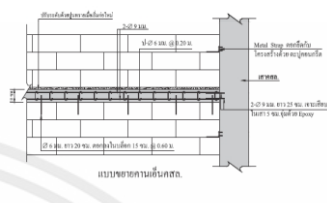
2.) ผนังก่อคอนกรีตบล็อก (Concrete Block Wall) คอนกรีตบล็อกหรือซีเมนต์บล็อก หรืออิฐบล็อก เป็นวัสดุก่อผนังที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเสริมจุดเด่นให้ดีกว่าอิฐมอญ เช่น แข็งแรงกว่า ก่ออิฐได้รวดเร็วกว่า ทนทาน เนื่องจากเป็นวัสดุคอนกรีต คอนกรีตบล็อกนิยมใช้กับงานผนังอาคารทั่วไปทั้งภายในและภายนอกที่ต้องการลดน้ำหนักของตัวอาคารโครงสร้าง

โดยคอนกรีตบล็อกเป็นวัสดุที่ผสมจากซีเมนต์ หินเกล็ด ทรายหยาบ และน้ำซึ่งจะมีน้ำหนักมากดังนั้นจึงออกแบบให้เป็นรูกลวงเพื่อลดน้ำหนักลง คอนกรีตบล็อกที่ผลิตและใช้งานทั่วไปตามท้องตลาดจะมีขนาด 7 เซนติเมตร กว้าง 19 เซนติเมตร และยาว 39 เซนติเมตร

3.) ผนังก่อคอนกรีตบล็อกมวลเบา (Light Block Wall) คอนกรีตบล็อกมวลเบาเป็นวิวัฒนาการของเทคโนโลยีวัสดุอีกขั้นหนึ่ง การพัฒนาคอนกรีตบล็อกมวลเบาเพื่อประโยชน์ต่อการรับน้ำหนักของโครงสร้าง เนื่องจากโครงสร้างปัจจุบันมีทั้งขนาดใหญ่และสูง ผนังอาคารเป็นจำนวนมาก ดังนั้นถ้าทำให้น้ำหนักของผนังเบาลงได้จะมีผลต่อการก่อสร้างให้ประหยัดและเบาลงได้

คอนกรีตบล็อกมวลเบาเป็นการผลิตจากส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ปูนขาว ทรายละเอียด ผงอะลูมิเนียม น้ำ และสารผสมเพิ่ม เช่น สารเริ่มฟองอากาศ โดยหลังจากผสมเข้ากันแล้วจะทำให้เกิดช่องอากาศเล็กๆเป็นรูพรุนที่ไม่ต่อเนื่อง เป็นผลทำให้คอนกรีตบล็อกมวลเบา มีน้ำหนักเบา เรียกชื่ออย่างเป็นทางการว่า คอนกรีตมวลเบาแบบมีฟองอากาศอบไอน้ำ โดยขนาดมาตรฐานของอิฐมวลเบา นั้น จะอยู่ที่ กว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร และหนาตั้งแต่ 7.5 – 20 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>การก่อผนังภายในแบบกรณีเสา-คาน</p> 	<p>การก่อผนังภายนอกแบบกรณีเสา-คาน</p> 
<p>การก่อผนังแบบขยายเสาเอ็น คสล.</p> 	<p>การก่อผนังแบบขยายคานเอ็น คสล.</p> 

ภาพที่ 2.7 แบบการก่อผนังคอนกรีตบล็อกมวลเบา

(ที่มา: คู่มือการติดตั้งคิ้วคอนและคานทับหลัง, 2559)

4.) ผนังฝาไม้ (Wood Plank Panel) ฝาไม้เป็นผนังอาคารที่เราพบเห็นทั่วไปสำหรับบ้านเรือนไม้เก่า หรือบ้านเรือนผู้มีรายได้น้อย วัสดุไม้หาง่ายในเมืองไทยและสามารถก่อสร้างได้ง่าย ฝามัมนิยมใช้กับอาคารพักอาศัยต่างๆไป เพราะเป็นวัสดุและวิธีการก่อสร้างที่ช่างสามารถก่อสร้างได้ง่ายเนื่องจากเป็นรูปแบบที่ถ่ายทอดความรู้การก่อสร้างต่อกันมา โดยผนังอาคารไม้ส่วนใหญ่ จะประกอบไปด้วย เสาไม้, โครงคร่าวไม้, ฝาไม้ภายนอก, ฝาไม้ภายใน เป็นหลักในส่วนประกอบของผนังอาคารไม้

การติดตั้งฝามัมนิยมกันทั่วไปอยู่ 2 รูปแบบคือ แบบตีซ็อนเกล็ดแนวอนและตีซ็อนทับแนวตั้งนอกจากนี้อาจพบการตีฝามัมนั้นแบบเฉียงๆหรือตีทางตั้งส่วนบนละตีทางอนส่วนล่างทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการของช่าง ความสวยงามและการสาดของฝน ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเอาวัสดุสมัยใหม่มาทดแทนไม้ที่ค่อนข้างหายากในปัจจุบันวัสดุที่ผลิตนำมาทดแทนก็คือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ลายไม้หรือ เช่น ไม้ฝาเฌอร่า ไม้ฝาทราซ้าง ไม้ฝาคอนวูด เป็นต้น

5.) ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบ (Fiber Cement Flat Sheet Panel) ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบจัดเป็นผนังเบาประเภทหนึ่ง โดยวัสดุชนิดนี้ผลิตจากส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์กับแร่ใยหินซึ่งมีคุณสมบัติในการรับแรงดึงและการบิดงอได้ดี โดยนำมาผสมกับน้ำแล้วรีดออกมาเป็นแผ่นเรียบ โดยวัสดุชนิดนี้มีคุณสมบัติทนทานต่อแดดและฝน วัสดุชนิดนี้มีส่วนผสมจากแร่ใยหินซึ่งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ การติดตั้งแผ่นทำได้ง่ายเนื่องจากมีน้ำหนักเบา ทำให้ประหยัดโครงสร้างและติดตั้งง่ายรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเบื้องแผ่นเรียบชนิดนี้มีขนาด 1.20 x 2.40 เมตร หนาตั้งแต่ 4-20 มิลลิเมตร โดยทั่วไป ส่วนใหญ่การเลือกใช้ทำผนังจะใช้อยู่ที่ 6-12 มิลลิเมตร โดยยึดกับโครงคร่าวไม้ขนาด 1 นิ้วครึ่ง x 3-5 นิ้ว @ 60 เซนติเมตร

2.3.4 องค์ประกอบโครงสร้างหลังคา

รศ.กวี หวังนิเวศน์กุล (2552) องค์ประกอบโครงสร้างหลังคา โครงสร้างของหลังคานับว่าเป็นโครงสร้างส่วนที่สำคัญของบ้านอีกส่วนหนึ่งเช่นกัน เพราะหลังคาจะทำหน้าที่คุ้มแดดคุ้มฝนให้แก่ตัวบ้านรวมทั้งผู้อยู่อาศัยด้วย เพราะเหตุว่าด้วยโครงสร้างหลังคา และตัวหลังคาเป็นส่วนที่อยู่สูงสุดของตัวบ้าน ดังนั้นปัญหาเรื่องการรับน้ำหนักของตัวหลังคาจึงไม่ค่อยพบ แต่ที่พบบ่อยจะเป็นปัญหาเรื่องการเกาะยึดของตัวหลังคาและโครงหลังคามากกว่า เช่น เมื่อมีลมพายุพัดแรง ๆ หลังคาที่สร้างไว้ไม่มั่นคงหรือมีการเกาะยึดไม่ดีก็มักมีโอกาสจะปลิวหลุดหรือเกิดความเสียหายได้มากกว่า นอกจากนี้ปัญหาที่ได้บ่อยอีกอย่างหนึ่งคือการแตกหรือร้าวของหลังคาปัญหาเหล่านี้มักมีสาเหตุมาจากวัสดุที่ใช้ทำหลังคาหรือการขาดความประณีตในการทำหลังคา เหตุเพราะว่าหลังคาเป็นส่วนที่อยู่สูงที่สุดของตัวบ้าน เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นมักมองไม่เห็นและทำการแก้ไขได้ยาก ฉะนั้นขั้นตอนการทำที่ประณีต และการควบคุมดูแลอย่างถูกต้องจะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมาก หากจะกล่าวถึงโครงสร้างของหลังคาอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ 1. โครงหลังคา 2. วัสดุผนังหลังคา

1.) ส่วนประกอบของโครงสร้างหลังคา

1.1) ระแนงหรือแป (Batten) เป็นไม้สี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ ขนาดหน้าตัดประมาณ 1x1 นิ้ว, 1 นิ้วครึ่ง x 1 นิ้วครึ่ง วางห่างกันตามขนาดกระเบื้องวัสดุผนังหลังคาแต่ละชนิด ใช้รองรับกระเบื้องลอนหลังคาขนาดเล็กในสมัยก่อน แต่ในสมัยปัจจุบันนั้นได้ทำระแนงมาใช้รองรับหลังคากระเบื้องรุ่นใหม่เรียกว่า กระเบื้องโมเนีย ซึ่งเป็นที่นิยมกันมาก เพราะให้ความแข็งแรงและสวยงาม และมีน้ำหนักมาก ระแนงในปัจจุบันจึงเปลี่ยนไปใช้แบบเหล็กกล่องขนาด 25 x 25 x 1.6 มิลลิเมตร หรือ 50 x 50 x 1.6 มิลลิเมตร วางห่างกันตั้งแต่ 32 – 34 เซนติเมตร เพื่อให้ความแข็งแรงแบกรับน้ำหนักกระเบื้องได้ดี

สำหรับ แป (Purlin) นั้น นิยมใช้ไม้ยางสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดหน้าตัดทั่วไปคือ 1 นิ้วครึ่ง x 3 นิ้ว และ 2 x 4 นิ้ว ใช้รองรับกระเบื้องผนังหลังคาแผ่นใหญ่แต่น้ำหนักไม่มาก เช่น กระเบื้องลอนคู่, กระเบื้องลูกฟูก ระยะห่างทั่วไปของแป จะอยู่ที่ 1.00 – 1.20 เมตร ปัจจุบันนิยมใช้แปเป็น

เหล็กตัววีบางหรือเหล็กกล่อง คือ เหล็ก C-75 x 40 x 15 x 2.3 มิลลิเมตร หรือ C-100 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร เป็นต้น

1.2) จันทัน (Rafters) จันทันอาจแบ่งตามการเรียกออกเป็นจันทันพรางและ จันทันเอก มีความแตกต่างกันที่จันทันเอกนั้นจะเป็นตัวที่อยู่ ตำแหน่งหัวเสา ส่วนจันทันพรางจะอยู่ระหว่างช่วงเสาถึงเสา หน้าที่ของจันทันจะเป็นตัวแบกรับน้ำหนักจากแป ระแนง โดยจันทันโดยทั่วไปจะเป็นไม้เนื้อแข็งขนาดหน้าตัดประมาณ 1 นิ้วครึ่ง X 5 นิ้ว และ 2 x 6 นิ้ว หรืออาจจะเป็นเหล็ก C - 150 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร วางห่างกันประมาณ 60 - 80 เซนติเมตร ในการรองรับระแนง

1.3) ตะเข้สัน (Hip Rafters) หรือตะเข้ราง (Valley Rafters) ตะเข้สันหรือตะเข้ราง เปรียบเสมือนเป็นจันทันเอกที่วางอยู่ทั้งสี่มุมของหลังคาทรงปั้นหยา ตะเข้สันหรือตะเข้รางจะต้องมีขนาดหน้าตัดความสูงเท่ากับจันทัน เพราะจันทันทุกตัวจะวิ่งมาชนกับตะเข้สันหรือตะเข้ราง โดยระดับจะต้องเท่ากันเพื่อให้แปหรือระแนงวางได้ระดับเพื่อมุงหลังคาต่อไป เนื่องจากจะต้องรับน้ำหนักของตัวโครงหลังคาตะเข้สันหรือตะเข้รางส่วนใหญ่จึงจะมักเป็นสองตัวคู่กัน เพื่อให้การรับน้ำหนักได้ดี เช่น 2-1 นิ้วครึ่ง x 5 นิ้ว และ 2 - 2 x 6 นิ้ว หรืออาจเป็นเหล็กตัวซีหรือเหล็กกล่องขนาด 2C - 125 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร หรือ 2C - 150 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร เป็นต้น

1.4) ออกไก่ (Ridge) ออกไก่ก็เปรียบเสมือนคานที่อยู่บริเวณส่วนกลางของหลังคาทรงจั่วหรือปั้นหยาทำหน้าที่รับน้ำหนักจากจันทันทุกตัวทั้งสองด้าน ทำให้ต้องรับน้ำหนักมากเป็นพิเศษ โดยทั่วไปมักใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 2 x 6 นิ้ว และ 2 x 8 นิ้ว หรืออาจจะใช้เหล็ก C- 150 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร ก็ได้

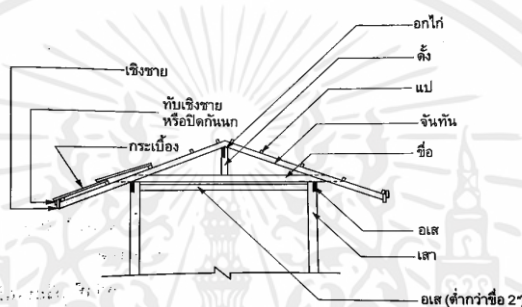
1.5) ตั้ง (King Post) โดยปกติออกไก่จะวางอยู่บนเสาของอาคาร แต่ถ้าตำแหน่งของออกไก่อวางไม่ตรงกับเสาของอาคาร ก็ต้องมีเสาเสริมขึ้นมารองรับเรียกว่า ตั้ง เพื่อคอยทำหน้าที่รองรับออกไก่ ทดแทนเสาจริงของอาคาร โดยทั่วไปจะเป็นไม้เนื้อแข็งสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 4 x 4 นิ้วและ 6 x 6 นิ้ว หรืออาจใช้เป็นเหล็กตัวซีและเหล็กกล่อง เช่น 2C- 100 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตรวางประกบ

1.6) ชื่อ (Tie Beam) หรือเรียกว่า สะพานรับตั้ง สืบเนื่องจากออกไก่ไม่ได้วางอยู่ในตำแหน่งที่มีเสารองรับ จึงต้องอาศัยตั้งเข้ามาทดแทนและทำการถ่ายน้ำหนักต่อไปยังคานที่เข้ามาแบก

เอกสารนี้เป็รับตั้งอีกทีหนึ่งคานที่แบกรับตั้ง เรียกว่า ชื่อ ขนาดของชื่อโดยทั่วไปจะเป็นไม้เนื้อแข็งขนาด 2-2x6 นิ้ว หรือ 2-2x8 นิ้ว หรืออาจใช้เป็นเหล็กตัวซี 2C- 125 x 50 x 20 x 3.2 มิลลิเมตร รังที่มีกรนำไปใช้

1.7) อเส (Stud Beam) อเสก็คือคานชั้นบนสุดของอาคาร ทำหน้าที่เปรียบเสมือนคานรัตรอบตัวอาคาร และเป็นคานแบกรับน้ำหนักจากจันทันแต่ละตัวด้วย ขนาดของอเสทั่วไปจะเป็นไม้เนื้อแข็งขนาด 2×6 นิ้วและ 2×8 นิ้ว หรือใช้เป็นเหล็กตัวซี 2C- $125 \times 50 \times 20 \times 3.2$ มิลลิเมตร

1.8) เเชิงชาย หรือทับปั้นลม หรือปิดกันนก (Eaves) ไม้เเชิงชายเป็นไม้ที่ปิดปลายชายคาของจันทันทุกตัว เพื่อให้แนวของชายคาแลดูตรง และสวยงาม ป้องกันการผุเปื่อยของไม้ที่ปลายจันทันอันเนื่องมาจากถูกแดดหรือฝน ทับเเชิงชายหรือทับปั้นลม หรือที่เรียกว่าปิดกันนก โดยทั่วไปของเเชิงชายมีขนาดคือ $\frac{3}{4} \times 6$ นิ้ว และ $\frac{3}{4} \times 8$ นิ้ว



ภาพที่ 2.8 โครงสร้างของหลังคา

(ที่มา: รศ.กวี หวังนิเวศน์กุล, วัสดุวิศวกรรมก่อสร้าง, 2552)

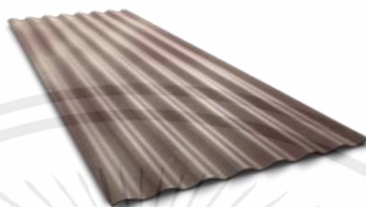
2.) กระเบื้องหลังคาดินเผา ถูกใช้เป็นวัสดุผนังหลังคามาดั้งแต่ก่อนสมัยประวัติศาสตร์ หลักฐานการค้นพบกระเบื้องดินเผาพบได้ทั้งในภาคอีสาน ภาคเหนือ จนปัจจุบันยังคงอนุรักษ์ไว้และยังมีการพัฒนาด้วยการเคลือบสีและเคลือบเงาให้สวยงาม ทำให้เกิดความสดใสไม่เกิดเชื้อรา โดยกระเบื้องชนิดนี้มีหลากหลายรูปแบบโดยส่วนใหญ่ที่พบจะมี เช่น กระเบื้องดินเผาหางมน กระเบื้องดินเผาสุโขทัย กระเบื้องดินเผากาบกล้วย และกระเบื้องดินเผาหม่อม เป็นต้น

3.) กระเบื้องหลังคาสังกะสี วัสดุสังกะสีเป็นโลหะเบา สามารถรีดให้บางได้ และทนทานต่อสนิมได้ดีในระดับหนึ่ง จึงเป็นวัสดุที่นำมาใช้เป็นวัสดุผนังหลังคา คุณสมบัติเด่นคือน้ำหนักเบา ประหยัดโครงสร้าง ไม่แตกหัก ราคาถูก แต่ข้อเสียคือวัสดุนี้ทำความร้อนได้ดี เกิดเสียงดังเมื่อมีฝนตก แต่การใช้งานยังเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น บ้านพักอาศัย รั้วรอบโครงการก่อสร้าง เพิงศาลาต่างๆ เป็นต้น โดยขนาดของแผ่นจะอยู่ที่ ความกว้างตั้งแต่ 60-120 เซนติเมตร ส่วนความยาวตั้งแต่ 1.20-3.60 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

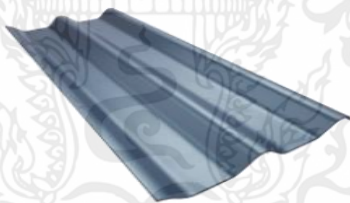
4.) กระเบื้องหลังคาลูกฟูกซีเมนต์เยหิน วัสดุกระเบื้องลูกฟูกเป็นผลิตภัณฑ์จากซีเมนต์เยหิน แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ ลูกฟูกลอนเล็กและลูกฟูกลอนใหญ่ โดยกระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กจะมีความสูง

ของลอน 2 เซนติเมตร เหมาะสำหรับการมุงหลังคาที่ไม่ใหญ่มากนักความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 15 องศา เช่น บ้านพักอาศัย บ้านทรงไทย เป็นต้น ส่วนกระเบื้องลูกฟูกลอนใหญ่จะมีความสูงของลอน 5 เซนติเมตร เหมาะสำหรับการมุงหลังคาอาคารขนาดใหญ่หลายๆ และต้องการความแข็งแรงโดยมีความลาดเอียงของหลังคาไม่น้อยกว่า 10 องศา ขนาดปกติดอยู่ที่ กว้าง 54 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร ความหนา 4 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.9 กระเบื้องหลังคาลูกฟูก (ที่มา: บริษัท ผลิตภัณฑ์ตราเพชร จำกัด (มหาชน), 2560)

5.) กระเบื้องหลังคาลอนคู่เป็นผลิตภัณฑ์จากกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน จะแตกกันที่รูปทรง ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ กระเบื้องลอนคู่จะมีความสูงลอนอยู่ที่ 5 เซนติเมตร เป็นกระเบื้องที่ได้รับความนิยมมาก เหมาะสำหรับอาคารทั่วไป และการมุงหลังคาต้องมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 10 องศา เช่น บ้านพักอาศัย ทาวน์เฮาส์ โรงเรียน เป็นต้น โดยขนาดของแผ่นหลังคากระเบื้องลอนคู่จะอยู่ที่ กว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร ความหนา 4 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.10 กระเบื้องหลังคาลอนคู่ (ที่มา: บริษัท ผลิตภัณฑ์ตราเพชร จำกัด (มหาชน), 2560)

โดยการมุงหลังคาลอนคู่และหลังคาลอนลูกฟูก จะมุงหลังคาให้ซ้อนทับและยึดด้วยสกรูโดยส่วนใหญ่จะมุงหลังคาให้ลอนหลังคาเรียงไปในทิศทางเดียวกันเพื่อการไหลของน้ำฝนที่ดี

6.) กระเบื้องหลังคาคอนกรีตโมเนีย เริ่มมีการนำมาใช้เมื่อหลังคาปั้นหย่าได้รับความนิยมกันมาก ผลิตมาจากคอนกรีตจึงมีน้ำหนักในตัวดี สามารถต้านทานต่อการพัดปลิวของแรงลมได้ และคอนกรีตมีความแข็งแรงทนทานมากกว่าเมื่อเทียบกับกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน แต่ก็มีข้อด้อยคือทำให้ต้องเพิ่มความแข็งแรงให้กับโครงหลังมากขึ้นและราคาค่อนข้างแพง แต่ก็ยังเป็นที่ยอมรับสำหรับอาคารที่มีราคาสูง เพราะความสวยงาม ความแปลกใหม่ สีสดใส โดยรูปแบบของลอนหลังคาโมเนียจะมี

แตกต่างกันไป เช่น แบบลอนโค้ง แบบนีโอคลาส แบบลอนกาทก้วย แบบลอนคลื่น เป็นต้น โดยขนาดทั่วไปจะอยู่ที่ กว้าง 33 เซนติเมตร ยาว 42 เซนติเมตร น้ำหนัก 4.4 กิโลกรัม/แผ่น โดยการมุงหลังคาคอนกรีตโมเนีย ต้องมีมุมลาดเอียงไม่น้อยกว่า 17 องศา แปะห่างกันไม่เกิน 34 เซนติเมตร

2.4.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสุ่มตัวอย่างขนาดประชากรและการศึกษารูปแบบแบบเชิงทฤษฎี

กระบวนการของงานวิจัยเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นการผสมกันของกรค้นคว้าข้อมูลเชิงทฤษฎี 2 ส่วนนี้ จากแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่คล้ายกันจึงนำมาสรุปเป็นวิธีการวิจัยในครั้งนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1 การศึกษาวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับระเบียบการวิจัย

การคัดเลือกพิจารณากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ

1.) คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรทางสถิติ สามารถดำเนินการได้หลายสูตรวิธีเช่นที่ได้เสนอมานี้ในที่นี้ คือวิธีการประมาณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร TARO YAMANE ดังนี้ (Taro Yamane 1967,Elementary Sampling Theory)

$$n = \frac{N}{1+Nd^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = ประชากรทั้งหมด

D = ระดับความมีนัยสำคัญ

2.)การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ (ผ.ศ.นรินทร์ นำเจริญ,2550)

- ประชากรมีจำนวนเป็นหลักร้อย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15-30 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน - ประชากรมีจำนวนเป็นหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10-15 % ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประชากรมีจำนวนเป็นหลักหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-10 %

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข.2538 ,ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์)

ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง ได้แบ่งประเภทการสุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.)การสุ่มตัวอย่างที่เป็นไปได้(Probability sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบนี้เราสามารถกำหนดไว้ว่าทุกส่วนของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างโดยวิธีการใช้ตารางเลขสุ่มหรือวิธีการจับสลากกัน

- การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple random sampling)หมายถึง การสุ่มตัวอย่างที่ประชากรทุกภาคส่วนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นตัวอย่างโดยวิธีการใช้ตารางสุ่มหรือจับสลาก

- การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) การสุ่มแบบนี้ก็วิจัยจะต้องอาศัย บัญชีรายชื่อ เกี่ยวกับกลุ่มประชากร กลุ่มเป้าหมาย โดยเลือกตามที่กำหนดเอาไว้

- การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบนี้ต้องแยกประเภทของประชากรเป็นกลุ่มย่อยหรือชั้นก่อน แล้วจึงค่อยสุ่มเอาตัวอย่างของแต่ละกลุ่มแยกกันโดยมีวิธี (Simple Random Sampling หรือ Systematic Sampling

- การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) คือการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีความเป็น Heterogeneous กัน คือมีความแตกต่าง

- การสุ่มตัวอย่างในทุกชั้นตอน (Multi Stage Sampling) เช่น ต้องการจะทำการวิจัยโดยการสุ่มตัวอย่างประชากร เช่นทำการสุ่มจังหวัดที่เป็นตัวอย่างก่อน ต่อไปสุ่มอำเภอ ตำบล หมู่บ้านครัวเรือน ตามลำดับ

2.) การสุ่มตัวอย่างในเชิงเป็นไปไม่ได้ (Non-probability sampling) คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาจกำหนดได้ว่าทุกส่วนของประชากรมีโอกาสคัดเลือกได้เท่ากัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถจะคาดคะเนหรือคำนวณข้อผิดพลาดในการสุ่มเลือกตัวอย่างได้ การสุ่มมีหลากหลายวิธีดังนี้

- การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เช่น พบใครสัมภาษณ์ตามความ

เอกสารนี้เป็นเพียงพอใจของผู้สัมภาษณ์เองการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจัดสรรโควตา (Quota Sampling) การสุ่มตัวอย่างเหล่านี้เองแบ่งกลุ่มของประชากรแล้วทำการจัดสรรโควตาดังกล่าวไปให้แต่ละกลุ่มตามแต่ละสัดส่วนของกลุ่มประชากรในกลุ่มนั้นๆที่มี จากนั้นก็ทำการสุ่มจากแต่ละกลุ่มตามโควตาที่จัดสรร

- การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกทำการศึกษาตามประชากรที่มีลักษณะตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการศึกษา

- การสุ่มตัวอย่างแบบพิจารณาความสะดวก (Convenience Sampling) เลือกสุ่มกลุ่มประชากรที่ง่ายต่อการศึกษา

2.4.2 การศึกษาวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากวิทยานิพนธ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงงานวิจัย

การศึกษาวิธีการกำหนดขนาดการสุ่มตัวอย่างจากวิทยานิพนธ์อาศัยการพิจารณาคัดเลือกวิทยานิพนธ์ประเภทที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยในครั้งนี้

1.) วิทยานิพนธ์ การศึกษารูปแบบเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำกรณีศึกษา ชุมชนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ

วิธีการกำหนดขนาดประชากรและสุ่มตัวอย่างในการศึกษาคำนี้

การกำหนดขนาดประชากร เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมข้อจำกัดเรื่องเวลาและความพร้อมในการให้ข้อมูลของกลุ่มประชากรตัวอย่างจึงเลือกใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ซึ่งจำนวนอาคารทั้งหมด ชุมชนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ มีทั้งสิ้น 152 หลังคาเรือน ดังนั้นเมื่อใช้อัตราส่วนร้อยละที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงใช้อยู่ที่ 15-30% ซึ่งมีค่าประมาณ 23-46 หลังคาเรือน

การสุ่มตัวอย่าง เมื่อทางผู้วิจัยทราบถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลแล้วในขั้นตอนต่อไปนี้จะเป็นการเลือกวิธีการสุ่มโดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง ซึ่งในพื้นที่นี้การคัดเลือกตัวอย่างมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่ทำการศึกษา แนวคิดทฤษฎีเทคโนโลยีการก่อสร้างและสมมติฐานโดยต้องเป็นอาคารที่มีองค์ประกอบครบตามกระบวนการศึกษางานวิจัยที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบของ

ฐานราก พื้น ผนังและหลังคา รวมทั้งตัวอาคารต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่ครอบคลุมพื้นที่ปกคลุมอาคารทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.)วิทยานิพนธ์ เทคนิคการก่อสร้างที่อยู่อาศัยริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชนวัดหลังบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

การสุ่มตัวอย่างในการทำสำรวจข้อมูล

การทำสำรวจชุมชนวัดหลังบ้าน ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งการสำรวจและเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือทำการสำรวจและสัมภาษณ์เจ้าของบ้านพักอาศัยและการสัมภาษณ์ช่างก่อสร้าง โดย

1.การสำรวจและสัมภาษณ์เจ้าของที่อยู่อาศัย จากจำนวนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ทำการจำนวน 170 หลังคาเรือน ผู้วิจัยได้ทำการเลือกเฉพาะที่อยู่อาศัยที่มีที่ตั้งริมน้ำจำนวน 20 หลัง เป็นกลุ่มตัวอย่างจากการพิจารณาพร้อมและความสามารถในการเก็บข้อมูล สามารถสำรวจได้เพียง 17 หลังเนื่องจากบางหลังไม่ยินดีให้ข้อมูลส่วนตัว โดยผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อพิจารณาในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการสำรวจและสัมภาษณ์เจ้าของที่อยู่อาศัยต่อไป

ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ทำการสำรวจ(หลัง)	ที่อยู่อาศัยที่มีที่ตั้งริมน้ำ(หลัง)	ที่อยู่อาศัยที่ทำการสำรวจจริง(หลัง)
170	20	17

3.วิธีการกำหนดสุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้

การกำหนดขนาดประชากร เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ในข้อจำกัดเรื่องเวลาและความพร้อมในการให้ข้อมูลของกลุ่มประชากรตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้จึงเลือกใช้เกณฑ์ ซึ่งนำเอาจำนวนอาคารทั้งหมดในชุมชนมีทั้งสิ้น 1346 หลังคาเรือน ดังนั้นเมื่อใช้อัตราส่วนร้อยละที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงอยู่ในช่วง 10 – 15% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 134 – 202 หลังคาเรือน โดยกลุ่มตัวอย่างนี้จะดำเนินการจำกัดต่อเนื่องไปในส่วนของการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ขนาดของกลุ่มขนาดประชากรที่จะนำไปสุ่มเก็บข้อมูลแล้วในขั้นตอนต่อไปจะเก็บเลือกในวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งในการคัดเลือกตัวอย่างที่มีความสอดคล้องหัวเรื่องที่ทำการศึกษา แนวคิดเทคนิคการก่อสร้างอาคารพักอาศัยและสมมติฐานในการวิจัยโดยต้องมียังคงประกอบลักษณะของอาคาร เทคนิคการก่อสร้าง ประกอบไปด้วย ฐานราก เสา พื้น ผนัง หลังคา

ที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนและสามารถสัมภาษณ์ข้อมูลจากเจ้าของที่พักอาศัยและช่างก่อสร้างที่พักอาศัยนั้นได้โดยบางหลังอาจจะไม่ให้ข้อมูลที่เห็นว่าเป็นข้อมูลส่วนตัวได้

ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ทำการสำรวจ(หลัง)	อาคารริมน้ำ (ที่อยู่อาศัยริมน้ำ)	ที่อยู่อาศัยตามเกณฑ์ 10-15% (หลัง)	ที่อยู่อาศัยที่ทำการสำรวจจริง(หลัง)
1346	(309)	30.09 - 47	30

2.4.3 การศึกษารูปแบบแบบเชิงทฤษฎีและการวิจัยที่ใช้รูปแบบ

การศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จะมีขั้นตอนของการสำรวจและวิเคราะห์รูปแบบ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาแนวความคิดในการสร้างรูปแบบรวมถึงการวิเคราะห์รูปแบบเพื่อให้การวิจัยดำเนินการต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ โดยจะประกอบไปด้วยแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องการวิจัยที่ใช้รูปแบบ และการสร้างรูปแบบเชิงทฤษฎีมีรายละเอียดการศึกษาดังต่อไปนี้

บุญชม ศรีสะอาด กล่าวว่า การวิจัยที่ใช้รูปแบบเป็นการวิจัยแนวใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจมากขึ้น ทั้งนี้เพราะ การวิจัยที่ใช้รูปแบบจะช่วยให้ได้ความรู้ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยที่ช่วยพัฒนาความรู้ มีความชัดเจน เป็นระบบ คำว่า รูปแบบ (Model) มีความหมายหลายประการ ในที่นี้หมายถึง โครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ผู้วิจัยสามารถใช้รูปแบบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีในปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือในระบบต่าง ๆ

ลักษณะการเสนอรูปแบบ

การนำเสนอรูปแบบทำได้หลากหลายลักษณะ เช่น ในรูปของสมการ ในรูปของ Flow chart (ดั่งที่นิยมใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์) ในรูปแบบของแผนภูมิธรรมดา หรือ แผนภูมิตาราง

วิธีการวิจัยโดยใช้รูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การวิจัยโดยใช้รูปแบบสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ ขั้นที่สองเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของรูปแบบ การสร้างหรือพัฒนา

รูปแบบ ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมุติฐาน โดยการศึกษา ค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบ (ที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่น ๆ) และ ผลการศึกษาหรือวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้อาจกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบในการพัฒนารูปแบบนี้ จะต้องใช้หลักของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ และการศึกษาค้นคว้ามากจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบอย่างยิ่ง ผู้วิจัยอาจคิดค้น โครงสร้างของรูปแบบขึ้นมาก่อน แล้วปรับปรุงโดยอาศัยข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบ หรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการศึกษ้องค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรในแต่ละตัว แล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรที่สำคัญ ประกอบกันเป็นโครงสร้างของรูปแบบ

การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ

หลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นแรกแล้ว จำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ดังกล่าว เพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบของผู้อื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมาก แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมุติฐาน ซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ (ในขั้นนี้บางครั้งจึงใช้คำว่า การทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาในสถานการณ์จริงจะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญขององค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบและอิทธิพลหรือความสำคัญของกลุ่มองค์ประกอบหรือกลุ่มตัวแปรในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจปรับปรุงแบบใหม่โดยตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่ามีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบของตน ซึ่งจะทำได้รูปแบบที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

จากแนวความคิดรูปแบบแบบเชิงทฤษฎีและการวิจัยที่ใช้รูปแบบดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอสรุปในที่นี้ว่าการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดโดยผู้วิจัยจึงนำเอาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี วัสดุ มาวิเคราะห์และสร้างเป็นรูปแบบเพื่อใช้ในการศึกษาในงานวิจัย เนื่องจากจะเป็นการทำให้เป็นการสื่อสารรายละเอียดให้เกิดความเข้าใจวัตถุประสงค์ที่สำรวจลงพื้นที่ อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการศึกษาข้อมูลโดยจำเป็นต้องมีการสร้างรูปแบบของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดให้มีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของการวิจัย

2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานชุมชนเกาะเกร็ด

ความหมายการตั้งถิ่นฐาน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมเป็นปรากฏการณ์ที่มีจุดมุ่งหมายและมนุษย์ได้ใช้ความพยายามดัดแปลงและปรับปรุงตามสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสังคมโดยอาศัยความรู้และวิทยาการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมเป็นกระบวนการที่แสดงออกอย่างต่อเนื่อง หากพิจารณาขอบเขตและการขยายตัวเข้าครอบครองพื้นที่ของมนุษย์ในรูปแบบที่เรียกว่า การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ (Human Settlement) โดยมนุษย์ดัดแปลงสภาพแวดล้อมในรูปแบบของการสร้างบ้านเรือน และปรับปรุงพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย

การตั้งถิ่นฐาน (Settlement) ของมนุษย์มีความหมาย ซึ่งพิจารณาได้หลายด้านขึ้นอยู่กับทัศนคติของแต่ละบุคคล ผู้วิจัยจึงขอความหมายของการตั้งถิ่นฐานที่นักวิชาการได้กล่าว คือ

1. การตั้งถิ่นฐาน หมายถึง การสร้างที่อยู่อาศัยของมนุษย์ โดยอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นหมู่บ้าน และเมืองในการตั้งถิ่นฐานจะมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ คน พื้นที่ และส่วนประกอบที่สำคัญคือการติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกัน รวมถึงบริการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน เช่น วัด โรงเรียน ร้านค้า สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ทำการรัฐบาล สาธารณูปโภค ต่างๆ เป็นต้น

2. การตั้งถิ่นฐาน หมายถึง การบุกเบิกและเข้าอยู่อาศัยครอบครองพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของผิวโลก รูปแบบและขนาดของแหล่งตั้งถิ่นฐานมีความซับซ้อนแตกต่างกันไป ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างโดดเดี่ยวครอบครัวเดียว ไปจนถึงรวมกันเป็นหมู่บ้าน เมืองหรือนคร และมหานคร หน่วยของการตั้งถิ่นฐานนั้นแสดงออกซึ่งการจัดการพื้นที่ของมนุษย์ในรูปแบบของอาคารบ้านเรือน ถนน การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ตลอดจนผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ของประเทศไทยเท่าที่ได้มีผู้ค้นคว้าศึกษากันมาในอดีต มีดังนี้ (มนู วัลยะพีชร.2520) พิจารณาแบ่งรูปแบบการตั้งถิ่นฐานชนบทโดยอาศัยเชื้อชาติ และเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ และจำแนกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1.) การตั้งถิ่นฐานของผู้ที่มีอาชีพเดียวกัน เช่น หมู่บ้านชาวประมง หมู่บ้านเหมืองแร่

และหมู่บ้านทำน้ำตาล

2.) การตั้งหมู่บ้านแบบมีการวางแผน เช่น หมู่บ้านนิคมสร้างตนเอง และหมู่บ้านเกิด

จากการสร้างเขื่อนชลประทาน

- 3.)การตั้งถิ่นฐานแบบไร้ขนาดใหญ่
- 4.)การตั้งถิ่นฐานในเขตยุทธศาสตร์ ต้องย้ายหมู่บ้านไปอยู่ร่วมกันในที่ปลอดภัย
- 5.)หมู่บ้านของชนกลุ่มน้อย ของชาวอินเดีย ชาวจีน ชาวเขา

(ฉัตรชัย พงศ์ประยูร.2536) ได้จัดประเภทของรูปแบบการตั้งถิ่นฐานมนุษย์เป็น 3 ลักษณะ

1.)รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบรวมศูนย์ จัดเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่เก่าแก่แบบหนึ่งของไทยอันเกิดจากความสะดวกตามธรรมชาติ เช่น เกิดตามแหล่งน้ำ แหล่งแร่ และที่เพาะปลูกอันสมบูรณ์หรือตามเส้นทางคมนาคม เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นจะกลายเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นสูงเนื่องจากอยู่ร่วมกันอย่างแออัดบ้านเรือนหรือสร้างชิดติดกัน ส่วนบริเวณรอบๆหมู่บ้านจะเป็นแหล่งเพาะปลูก

2.)หมู่บ้านแบบกระจายเป็นการตั้งถิ่นฐานในลักษณะที่ตัวบ้านอยู่ห่างกันโดดๆถ้าเป็นหมู่บ้านก็มีไม่กี่หลังคาเรือน ส่วนมากตั้งกระจายอยู่ทั่วไปตามไร่นา ที่สวน หรือที่บุกเบิกใหม่ห่างจากหมู่บ้านเดิม ศูนย์บริการต่างๆ เช่น โรงเรียน วัดหรือศูนย์ อนามัย ก็จะอยู่ห่างออกจากบ้านเรือนหมู่บ้านแบบกระจาย เกิดขึ้นเพราะลักษณะสังคมไทยที่ชอบอิสระ ในบางกรณีเพราะบริเวณที่ตั้งถิ่นฐานอุดมสมบูรณ์ ทุกทิศทางจึงสามารถจับจองที่ดินได้ เพื่อสะดวกแก่การประกอบกิจการทางเกษตร บ้านเรือนจึงอยู่ห่างกระจายในไร่นา

3.)การตั้งถิ่นฐานแบบริบบิ้นหรือเส้นตรง ลักษณะการตั้งถิ่นฐานซึ่งบ้านเรือนวางตัวเรียงรายอยู่ตามสองฝั่งน้ำ ตามชายทะเล ตามเส้นทางคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น ตามเส้นทางรถไฟหรือทางหลวงเป็นต้น

การตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญในประเทศไทย ตลอดระยะเวลาอันยาวนานนับตั้งแต่เริ่มอพยพเข้ามาอาศัยเพื่อตั้งถิ่นฐานถาวรในระยะแรกจนถึงปัจจุบัน ย่อมต้องมีวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการตั้งถิ่นฐานไปตามกาลเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆของการตั้งถิ่นฐานซึ่งจะสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาถึงลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนชาวมอญเกาะเกร็ดในอดีตและปัจจุบันว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานในปัจจุบันอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้อมูลพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.6.1 ข้อมูลพื้นที่ศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.6.1.1 ประวัติความเป็นมา

เกาะเกร็ดเป็นย่านชุมชนที่มีความเจริญมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย เป็นทั้งชุมชนค้าขายและเป็นที่ตั้งด่านตรวจเรือต่าง ๆ ที่จะเดินทางผ่านไปมายังอยุธยา รวมถึงวัดวาอารามต่าง ๆ บนเกาะเกร็ดล้วนมีความสวยงาม ล้วนแล้วแต่เป็นศิลปะสถาปัตยกรรมในสมัยอยุธยาทั้งสิ้น แต่คงจะมาร้างคนเมื่อพม่ามายึดกรุงศรีอยุธยา หลังจากกอบกู้เอกราชได้พระเจ้าตากสินมหาราชจึงโปรดให้ชาวมอญที่เข้ารับมาตั้งถิ่นฐานที่บริเวณเกาะเกร็ดแห่งนี้อีกครั้งแต่เดิมเกาะเกร็ดไม่ได้มีลักษณะเป็นเกาะ เป็นส่วนของแผ่นดินรูปโค้งลักษณะเป็นแหลมยื่นออกไปตามความโค้งของแม่น้ำเจ้าพระยามีชื่อมาแต่ก่อนว่า บ้านแหลม แต่ได้มีการขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นในส่วนที่เป็นแหลม ในเวลาต่อมากระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางแรงขึ้น มีการกัดเซาะตลิ่งทำให้คลองขยาย แผ่นดินตรงแหลมจึงกลายเป็นเกาะ ชื่อที่เรียกนั้น ชื่อเดิมเรียกว่า? เกาะศาลากุน

ในสมัยอยุธยามีเรือสินค้าทั้งในและต่างประเทศผ่านเข้ามาตามลำน้ำเจ้าพระยา เพื่อจะไปยังอยุธยา เมื่อถึงรัชกาลสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระ (พ.ศ.2251-2275) จึงพิจารณาเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องขุดคลองลัดตามลำน้ำเจ้าพระยาเพิ่มเติม เพื่อลดระยะทางและระยะเวลาในการคมนาคมขนส่งทางน้ำในสมัยนั้น รวมถึงเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของกรุงศรีอยุธยาในสมัยนั้น จึงทรงมีพระราชดำริให้ขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงเกาะเกร็ดขึ้นบริเวณที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลโค้งอ้อมไปทางทิศตะวันตก แล้วไหลวกกลับมาทางทิศตะวันออกในปี พ.ศ.2265 ดังปรากฏในพระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขาตอนหนึ่งว่า ในปีขาล จัตวาศกนั้น ทรงพระกรุณาโปรดให้พระธนบุรีเป็นแม่กองเกณฑ์ไพร่พล คนหัวเมืองปากใต้ให้ได้คนหมื่นเศษให้ขุดคลองเกร็ดน้อยลัดคู้งบางบัวทองนั้นอ้อมนัก ขุดลัดให้ตรง พระธนบุรีรับสั่งแล้วถวายบังคมลามาให้เกณฑ์คนไพร่พล ในบรรดาหัวเมืองปากใต้ได้คนหมื่นเศษ ให้ขุดคลองเกร็ดน้อยนั้นลึก ๖ ศอก กว้าง ๖ วา ทางไกลได้ ๒๙ เส้นเศษ ขุดเดือนเศษจึงแล้ว พระธนบุรีนั้นจึงกลับมากราบทูลพระกรุณาให้ทราบทุกประการ

เมื่อทำการขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาได้แล้ว ทำให้เกิดการเดินเรือลัดได้เร็วขึ้น เรียกคลองในสมัยนั้นว่า คลองลัดเกร็ดน้อย ต่อมานิยมเรียกว่า คลองลัดเกร็ด ต้นคลองหรือปากคลองเรียกว่า ปาก

เกร็ด ต่อมาคลองลัดเกร็ดได้ถูกความแรงของกระแสน้ำเซาะตลิ่งพัง จนกว้างมากขึ้นเรื่อย ๆ กลายเป็นแม่น้ำไป ที่ดินบริเวณที่เป็นแหลมยื่นออกไปจึงมีลักษณะเป็น เกาะ เรียกกันว่า เกาะเกร็ด

ในสมัยโบราณเรียกเกาะเกร็ดที่เป็นเกาะที่มีขนาดเล็กนี้ว่าเกร็ดน้อย (ที่เชียงราก) จังหวัดปทุมธานี เรียกว่า เกร็ดใหญ่ เพราะมีการขุดคลองลัดแล้วกลายเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่กว่า (เกาะเกร็ด) อาจเป็นไปได้ว่าคนสมัยโบราณนิยมเรียกเกาะที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ว่า เกร็ด ต่อมาเมื่อมีการยกฐานะปากเกร็ดเป็นชื่อของตำบลและชื่อของอำเภอ เกาะเกร็ดก็ได้ยกฐานะเป็น ตำบลเกาะเกร็ดด้วยจนถึงปัจจุบัน

ในสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตรงกับพ.ศ.2317 ได้โปรดเกล้าให้ข้าหลวงไป รับครอบครัวมอญมาตั้งบ้านเรือนอยู่ในท้องที่ปากเกร็ด (รวมทั้งในเกาะเกร็ด) และสามโคก จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากมอญแพ้สงครามกับพม่า เมื่อมอญสู้พม่าไม่ได้จึงอพยพครอบครัวมาพึ่งพระบรมโพธิ์สมภาร เมื่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงเลือกพื้นที่ช่วงเกาะเกร็ดและปากเกร็ดเป็นสถานที่ประกอบพระราชพิธีอัญเชิญพระแก้วมรกตและพระบาง ที่สมเด็จพระเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกอัญเชิญมาจากเวียงจันทน์ โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ากรมขุนอินทรพิทักษ์ เสด็จล่องหน้าขึ้นไปในวันแรม 4 ค่ำ เดือน 3 ครั้นถึงวันขึ้น 4 ค่ำ เดือน 4 จึงเสด็จไปรับ พระตำหนักบางธรณีด้วยพระองค์เอง สำหรับพระราชพิธีอัญเชิญพระแก้วมรกตและพระบางครั้งนี้นับเป็นพระราชพิธีอันยิ่งใหญ่ที่ใช้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาในท้องที่ปากเกร็ดและเกาะเกร็ด มีการจัดกระบวนเรือ เสด็จพระราชดำเนินทางชลมารค และกระบวนเรืออัญเชิญพระแก้วมรกตและพระบางที่ยิ่งใหญ่

ต่อมาในปี พ.ศ.2538 ตรงกับสมันรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ สมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยได้โปรดเกล้าให้เจ้าฟ้ามงกุฎ (รัชกาลที่ 4) ไปรับครอบครัวมอญ ซึ่งหนีภัยสงครามมาจากพม่ามาอาศัยอยู่ที่ด่านเจดีย์สามองค์ เมืองกาญจนบุรี และได้โปรดเกล้าให้พระยาอภัยภูธร สมุหนายก ไปรับครอบครัวมอญเหล่านั้นมาอยู่ที่เมืองนนทบุรีบ้าง ปทุมธานีบ้าง เมืองเขื่อนขันธุ์ (พระประแดง)บ้าง ดังนั้นจึงมีชาวมอญอาศัยอยู่ในเกาะเกร็ดและหลายท้องที่หลายตำบลในอำเภอปากเกร็ด เนื่องจากมีชาวมอญอพยพเข้ามาถึงครั้ง คือ ในปีพ.ศ.2317และปีพ.ศ.2358 ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ก็มักจะเสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานยังพระราชวังบางปะอินเสมอ กล่าวกันว่าทรงแวะพักเรือพระที่นั่งตามวัดต่างๆ บริเวณปากเกร็ดและเกาะเกร็ดนี้ทุกวัด และพระองค์ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้บูรณปฏิสังขรณ์วัดปากอ่าว (วัดปรมย์ยิกา ฝั่งตะวันออก) เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลร่วมกับพระเจ้าบรมมโหีภาเธอ กรมเสด็จพระสุดาร์ตนราชประยูร และพระบรมวงศานุวงศ์ผู้ใหญ่ที่ทรงอภิบาลทำนุบำรุงสมเด็จพระเทพศิรินทรพระบรมราชชนนีและ

พระองค์มาตั้งแต่ครั้งทรงพระเยาว์ในสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง ช่วงหลังจากพ.ศ.2475 และช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 หมู่บ้านในตำบลย่านเกาะเกร็ดและปากเกร็ดริมแม่น้ำเจ้าพระยา กลายเป็นแหล่งที่หลบซ่อนตัวเพื่อเตรียมรับสภาวะวิกฤตในกรุงเทพมหานคร มีนักการเมืองและข้าราชการชั้นผู้ใหญ่หลายๆท่านได้มาสร้างบ้านสำรองไว้ยามฉุกเฉินเมื่อมีเกิดภัยคุกคาม ซึ่งต่อมาทางหน่วยราชการได้เข้ายึดบ้านดังกล่าว

2.6.1.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ตำบลเกาะเกร็ดเป็นหนึ่งในตำบล 12 ตำบล ในอำเภอ ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 2578 ไร่ โดยประกอบไปด้วย 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 ลัดเกร็ด หมู่ที่ 2 คลองศาลากุน หมู่ที่ 3 ศาลากุนใน หมู่ที่ 4 คลองสระน้ำอ้อยหมู่ที่ 5 ทำน้ำ หมู่ที่ 6 เสางทอง หมู่ที่ 7 โองอ่าง



ภาพที่ 2.11 บ้านพักอาศัยโบราณชาวมอญ ชุมชนเกาะเกร็ด

2.)ลักษณะภูมิประเทศครีติยา พรเพชรสุช. (2544:113) เดิมเกาะเกร็ดมีลักษณะพื้นที่เป็นแหลมที่ยื่นไปตามความโค้งของแม่น้ำเจ้าพระยา ต่อมาได้มีการขุดคลองลัดเกร็ดขึ้นเพื่อร่นระยะเวลาในการเดินทาง ทำให้พื้นที่บ้านแหลมในอดีตนั้นกลายเป็นเกาะอยู่กลางลำน้ำเจ้าพระยาพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง บริเวณพื้นที่กลางเกาะเป็นที่ราบลุ่มและไล่ระดับพื้นที่ลงมายังบริเวณแม่น้ำซึ่งเป็นที่ลุ่มต่ำ ชุมชนเกาะเกร็ดจะประสบปัญหาน้ำท่วมส่งผลกระทบต่อประกอบอาชีพการทำการเกษตรของชาวเกาะเกร็ด การทำนาและสวนผลไม้

3.) สภาพภูมิอากาศ ศิริวรรณ คุ่มไต้. (ม.ป.ป. :139) สภาพภูมิอากาศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า บริเวณเกาะเกร็ดมีลักษณะแบบร้อนชื้น ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเห็ดคดเป็นลงเมื่อทำ และต้องอ่างองงังเงาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ ไปใช้ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ในช่วงฤดูฝนมีฝนตกชุกทำให้ประสบปัญหาน้ำท่วมอยู่เสมอ

ทุกปี และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ในฤดูแล้งพื้นที่บริเวณเกาะเกร็ดไม่แห้งแล้งมากนัก เนื่องจากมีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบทำให้พื้นที่บริเวณเกาะเกร็ดมีอากาศชุ่มชื้นตลอดปี

4.) สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนเกาะเกร็ดสภาพเศรษฐกิจของเกาะเกร็ดขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และการจัดระบบกึ่งปิดเนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์มีข้อจำกัดของระบบสาธารณูปโภคไม่สะดวก โครงสร้างพื้นฐานในการผลิตของเกาะเกร็ด ผลผลิตส่วนใหญ่จะเป็นผลผลิตที่ได้จากภาคเกษตรกรรม รองลงมาเป็นภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา

5.ภาคเกษตรกรรม นิยมทำสวนผลไม้แบบเกษตรผสมผสาน เช่น ทุเรียน มะม่วง ส้มโอกล้วยจะพบมากที่สุดที่หมู่ 1-5 และรองลงมาการทำสวนผัก คือ ผักกะเฉด จะพบหมู่ที่ 3 และ 4 ผลผลิตทาง เกษตรมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากคนวัยหนุ่มสาวนิยมไปประกอบอาชีพนอกเกาะ และที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งคือปัญหาน้ำท่วม

6. ภาคอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาบนเกาะเกร็ด เกี่ยวกับการทำเครื่องปั้นดินเผา เช่น กระถาง หม้อ โอ่ง โรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผากระจายอยู่ตามชุมชนริมน้ำเกาะเกร็ดในหมู่ 1, 2 5, และ 7 เกาะเกร็ดได้ชื่อว่า เป็นชุมชนช่างเครื่องปั้นดินเผาชั้นเลิศมาแต่อดีตเป็นที่รู้จักและยกย่องว่างดงามเหมาะสมแก่ประโยชน์ ใช้สอยทนทาน แต่เดิมนั้นเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดมี 2 ประเภท 1 คือ เครื่องใช้ เช่น โอ่ง อ่าง ครก ประเภท 2 คือประเภทสวยงามที่เรียกว่าลายวิจิตร ที่เป็นโอ่งและหม้อน้ำ ซึ่งเน้นความสวยงามและการแกะสลักลวดลาย เครื่องปั้นดินเผาประเภทสวยงาม หรือโอ่งลายวิจิตรนี้ส่วนใหญ่ช่างจะไม่ทำขายแต่ทำเพื่อฝากฝีมือไว้ นำไปถวายวัดหรือมอบให้แก่ลูกหลาน ปัจจุบันความต้องการของตลาดและผู้บริโภคเปลี่ยนไป การผลิตเครื่องปั้นดินเผา มีเป้าหมายเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วัฒนธรรมตามนโยบายในการพัฒนาชุมชน

2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทรงเกียรติ เทียรทิพย์ (2549) เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารพักอาศัยที่เหมาะสม สำหรับพื้นที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา หมู่บ้านสาขลา ต.นาเกลือ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น การศึกษาถึงเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารพักอาศัยสำหรับพื้นที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา สรุป

เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับกรก่อสร้างอาคารพักอาศัย ปัจจัยที่มีผลต่อเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคาร

พักอาศัย และเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารที่เหมาะสมสำหรับการ
ออกแบบอาคารพักอาศัยสำหรับพื้นที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา หมู่บ้านสาขลา ตำบลนาเกลือ อำเภอมะ
สมุทรมณี จังหวัดสมุทรปราการ

ณัฐสิทธิ์ แซ่ลิ้ม (2553) การศึกษารูปแบบเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ
กรณีศึกษา ชุมชนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

การศึกษารูปแบบเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารภายในชุมชนเชื่อมสัมพันธ์ซึ่งมีลักษณะเป็น
พื้นที่ชุ่มน้ำให้ได้มาซึ่งสรุปที่แสดงถึงเทคโนโลยีการก่อสร้างลักษณะทางกายภาพ กรรมวิธีในการ
ก่อสร้างรวมถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารภายในชุมชนกับสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ
ซึ่งชี้ให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ประยุกต์การก่อสร้างอาคารให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศของ
ชุมชน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนประกอบด้วย การเก็บข้อมูลภาคสนามที่ใช้การสำรวจอาคารพร้อมทั้ง
สอบถามสัมภาษณ์ช่างและเจ้าของอาคารภายในชุมชนแล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์

วรารพร พันธุ์แสง (2555) เทคนิคการก่อสร้างที่อยู่อาศัยริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชนวัดหลังบ้าน
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

การศึกษาถึงเทคนิคการก่อสร้างและระดับเทคนิคการก่อสร้างที่อยู่อาศัยริมน้ำตลอดจน
ปัจจัยที่ส่งผลต่อเทคนิคในการก่อสร้างที่มีความแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่าการแบ่งระดับเทคนิค
สามารถแบ่งได้ตามการใช้เครื่องมือและการถ่ายทอดความรู้โดยระดับเทคนิคในการก่อสร้างในชุมชน
นั้นจะอยู่ในระดับล่างการใช้เครื่องมือที่ทำได้ง่ายและวิธีการถ่ายทอดเทคนิคแบบลอกเลียนไม่มีแบบ
แผนลักษณะตามภูมิปัญญาเดิมในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาถึงรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำเพื่อวิเคราะห์ถึงรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในการก่อสร้างโดยการจำแนกรูปแบบลักษณะและจำแนกประเภทวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำ ทั้งนี้ต้องมีการลงสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กำหนดสมมติฐานและวางกรอบและการวางแผนความคิดในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลลงสำรวจในพื้นที่จริง จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐาน โดยมีการตั้งกรอบแนวความคิดในการแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

3.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

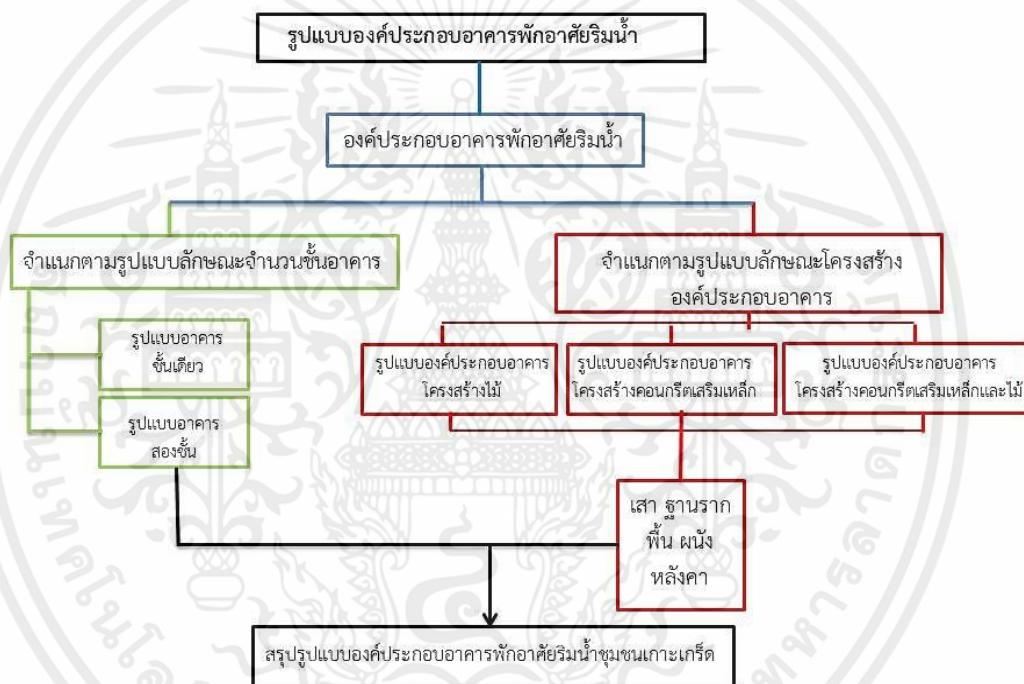
ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ซึ่งจะมีรายละเอียดรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำและวัสดุที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบอาคารโครงสร้างและวัสดุของอาคารพักอาศัยได้ 4 ส่วน คือ ฐานราก พื้น ผนัง หลังคา ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมจึงจะสรุปเป็นกระบวนการกรอบแนวความคิดในการดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบกันด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในการวิจัยในครั้งนี้ จะประกอบไปด้วยแนวความคิดเรื่ององค์ประกอบอาคารพักอาศัย ที่ประกอบไปด้วย เสา ฐานราก พื้น ผนัง หลังคา และเทคโนโลยีการผลิตวัสดุ และปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในการก่อสร้างอาคารในชุมชน

จากการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจะมีการแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ องค์ประกอบอาคารพักอาศัย โดยแบ่งโครงสร้างอาคารเป็น 4 ประเภท คือ เสาและฐานราก พื้น ผนัง หลังคา การนำเอาวัสดุก่อสร้างประเภทต่างๆมาใช้ในการก่อสร้างซึ่งจะแบ่งเป็นรูปแบบของโครงสร้างของแต่ละองค์ประกอบอาคาร โดยทำการศึกษา 2 ส่วน คือ เทคโนโลยีการผลิตวัสดุ คือกระบวนการ

นำเอาวัตถุต่าง ๆ มาแปรรูปมาใช้เป็นวัสดุในการก่อสร้างซึ่งสามารถแบ่งจำแนกลักษณะประเภทวัสดุ เช่นกันกับส่วนที่ 1 การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย รมิน้ำจะเป็นการศึกษารูปแบบองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัยรมิน้ำโดยการจำแนกลักษณะ รูปแบบขององค์ประกอบอาคารในแต่ละหลังคาเรือนในการก่อสร้างในพื้นที่รมิน้ำจึงต้องอาศัยการ เรียนรู้ การสังเกต จากประสบการณ์และการอบรมสั่งสอนรวมถึงการสอบถามช่างผู้มีความ เชี่ยวชาญในการก่อสร้างส่วน เทคโนโลยีการผลิตวัสดุนั้นจะเป็นการสังเกตและจำแนกประเภท ลักษณะของวัสดุในการวิจัย ส่วนในลำดับต่อไปเป็นการสรุปองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัย รมิน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดที่เหมาะสมในการก่อสร้างอาคารซึ่งพิจารณาดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (ที่มา :ผู้วิจัย)

3.2 กระบวนการวิจัย

3.2.1 กระบวนการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ชุมชนเกาะเกร็ด โดยได้ทำการ เริ่มศึกษาในการศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย และ ข้อมูลพื้นที่ที่ทำการศึกษาเพื่อเก็บเป็นข้อมูลต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิทำการสำรวจลงพื้นที่ภาคสนาม ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2559 – ตุลาคม พ.ศ.2561 โดยทำการเก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด โดยการลงพื้นที่ทำการสัมภาษณ์ช่างก่อสร้าง เจ้าของบ้าน ผู้พักอาศัยภายในชุมชน โดยทำการสำรวจโดยการถ่ายภาพและจดบันทึก สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ และทำการวิเคราะห์

3.2.2 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำการศึกษาเรื่องเทคนิคการก่อสร้างอาคารพักอาศัยพื้นที่ริมน้ำ ลักษณะพื้นที่ทางกายภาพ รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย ข้อมูลวัสดุประเภทต่างๆที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมไปถึงปัจจัยด้านอื่นๆในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด โดยทำการสร้างแบบตัวอย่าง สํารวจและแบบสัมภาษณ์เพื่อทำการลงพื้นที่ภาคสนามกลุ่มตัวอย่างจากการลงพื้นที่เบื้องต้น พบว่าในการสำรวจสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นทั่วไป ลักษณะกายภาพที่อยู่อาศัย ผู้สัมภาษณ์จึงได้จัดแบ่งข้อมูลดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.2.2.1 แบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์ของลักษณะอาคารพักอาศัย เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปของที่อยู่อาศัยริมน้ำ ลักษณะทางกายภาพรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำและจำแนกจัดเป็นรูปแบบของแต่ละส่วน ฐานราก พื้น ผนัง และหลังคา

3.2.2.2 แบบสัมภาษณ์ช่างก่อสร้างหรือเจ้าของอาคารพักอาศัย เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำกรณีศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด โดยทำการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับข้อมูลพื้นที่ประวัติการทำงานอาชีพของช่างก่อสร้างแต่ละคนหรือกลุ่มต่างๆ รวมไปถึงข้อมูลรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำของช่างแต่ละคนที่ใช้ในการก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารพักอาศัยในพื้นที่เนื่องจากบริบทพื้นที่เฉพาะนั้นจะมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ ด้านภูมิประเทศของที่ตั้งจึงมีความแตกต่างของ รูปแบบองค์ประกอบอาคาร การเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้าง การคมนาคมและการใช้เครื่องมือต่างๆ รวมไปถึงปัจจัยอื่นของแต่ละคนเพื่อนำมาจำแนกลักษณะรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในแต่ละแบบที่ต่างๆในพื้นที่กรณีศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

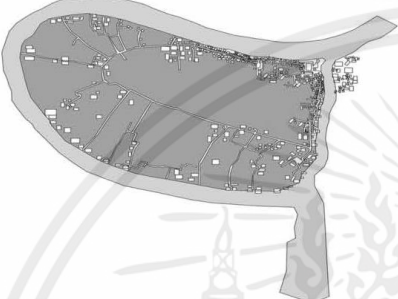


รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...../...../.....เวลา.....

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทย์อิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร
	

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่..... ที่อยู่.....	
ลักษณะอาคาร.....	อายุอาคาร..... ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....	
4. โครงสร้างพื้น.....	
5. โครงสร้างผนัง.....	
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **ภาพที่ 3.2** แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-1 (ที่มา :ผู้วิจัย) ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...../...../.....เวลา.....

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	ผังพื้นที่ชั้นสอง
รูปด้านอาคาร / รูปตัด	แบบขยาย

ภาพที่ 3.3 แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-2 (ที่มา :ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...../...../.....เวลา.....

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา			
โครงสร้างพื้น			
โครงสร้างผนัง			
โครงสร้างหลังคา			
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **ภาพที่ 3.4** แสดงเครื่องมือเก็บข้อมูลภาคสนาม 1-3 (ที่มา:ผู้วิจัย) ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การสำรวจและวิธีการเก็บข้อมูล

3.3.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล

1. ทำการศึกษาลักษณะทั่วไปของอาคารพักอาศัย
2. ทำการศึกษามูลค่าที่ดินที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้อมูลพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด
3. ทำการศึกษารูปแบบลักษณะรูปแบบองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัย รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ วัสดุ ลักษณะ จากพื้นที่กรณีศึกษาหรืองานวิจัยอื่นๆ
4. ทำการศึกษามูลค่าที่ดินเกี่ยวกับการลงพื้นที่ภาคสนาม จากผู้เชี่ยวชาญในการก่อสร้างที่ทำงานอยู่ภายในพื้นที่โดยการสัมภาษณ์ และการทบทวนวรรณกรรม

3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำภายในชุมชนเกาะเกร็ด
2. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของรูปแบบของอาคารพักอาศัยพื้นที่ริมน้ำภายในชุมชน
3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการใช้วัสดุองค์ประกอบของอาคารริมน้ำแต่ละรูปแบบภายในชุมชนเกาะเกร็ด

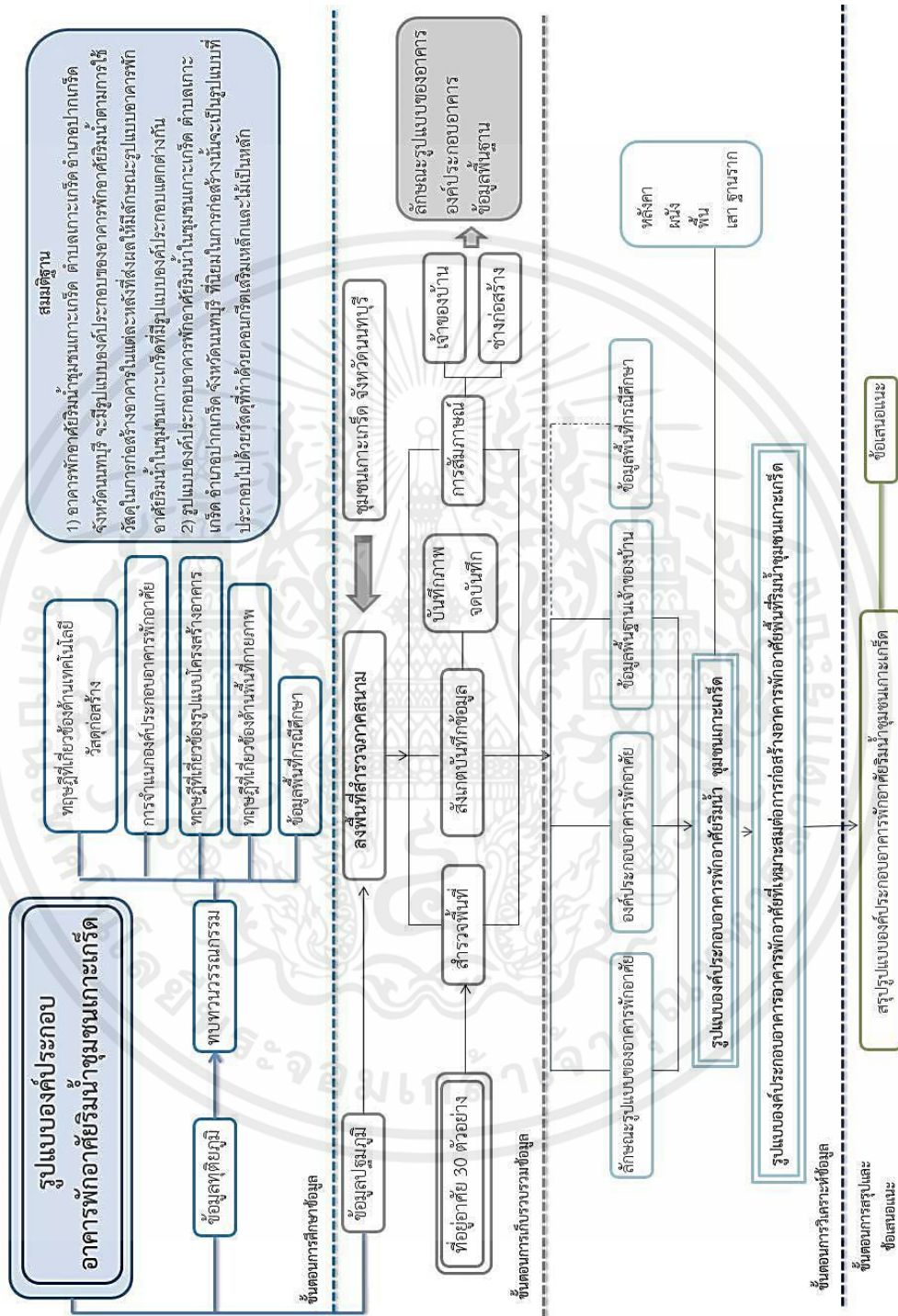
3.5 ขั้นตอนการสรุปผลและเสนอแนะ

1. สรุปผลองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยในชุมชนเกาะเกร็ด
2. สรุปผลลักษณะรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด
3. สรุปผลจำแนกรูปแบบลักษณะรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำและการใช้วัสดุในชุมชนเกาะเกร็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 แผนผังการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ภาพที่ 3.5 แสดงแผนผังสรุประเบียบวิธีวิจัย (ที่มา :ผู้วิจัย) ให้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ข้อมูลทั่วไปพื้นที่กรณีศึกษา

การศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ กรณีศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบล เกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากสาเหตุหลัก คือ

1. การศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำเป็นพื้นที่ค่อนข้างแตกต่างจากบริบทสภาพแวดล้อมอื่นๆ โดยมีแม่น้ำล้อมรอบจึงทำให้เกิดผลกระทบจากภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติต่างๆ จึงทำให้บ้านพักอาศัยริมน้ำจะได้รับผลกระทบอยู่เป็นประจำ จึงต้องมีการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยด้านโครงสร้างต่างๆของอาคารเพื่อให้อยู่ได้คงทนได้นาน จึงทำให้การศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำนั้นจึงมีความสำคัญต่อการก่อสร้างในพื้นที่ชุมชนริมน้ำ

2. ลักษณะภูมิประเทศและบริบทสภาพแวดล้อมถือเป็นตัวกำหนดลักษณะทางโครงสร้างและลักษณะรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมไปถึงการคมนาคมเป็นตัวกำหนดการขนส่งทั้งเครื่องมือและวัสดุ

จากสาเหตุนี้พบว่าชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จึงมีความเหมาะสมที่ใช้ทำการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ดังนั้นจึงมีการศึกษาข้อมูลโดยภูมิและปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

4.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีเป็นเมืองเก่าแก่มาดั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เดิมชื่อ ”บ้านตลาดขวัญ” ในปี พ.ศ. 2092 สมเด็จพระมหาจักรพรรดิ โปรดให้ยกฐานะขึ้นเป็นเมืองนนทบุรี พร้อมกับเมืองสาครบุรี และเมืองนครชัยศรี บ้านตลาดขวัญ เป็นดินแดนแห่งความอุดมสมบูรณ์และเป็นสวนผลไม้ที่ขึ้นชื่อของกรุงศรีอยุธยาดังปรากฏในจดหมายเหตุบันทึกการเดินทางของนายลาลูแบร์ ชาวฝรั่งเศสผู้ซึ่งเดินทางเข้ามาในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชว่า “สวนผลไม้ที่บางกอกนั้นมีอาณาบริเวณยาวไปตามชายฝั่ง โดยทวนขึ้นสู่เมืองสยามถึง 4 ลี้ กระทั่งจรดตลาดขวัญ ทำให้เมืองหลวงแห่งนี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยผลอาหาร ซึ่งคนพื้นเมืองชอบบริโภคกันนักหนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์นี้มิได้เป็นของบุคคลใดแต่เป็นของคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระยา

สภาพพื้นที่จังหวัดนนทบุรีเป็นที่ราบลุ่ม ตั้งขนานอยู่ 2 ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ภายในพื้นที่จังหวัดมีคูคลองธรรมชาติและคูคลองที่ขุดขึ้นใหม่ในสมัยกรุงศรีอยุธยากว่า 35 สาย แต่ละสาย

เชื่อมต่อกัน และใช้เป็นเส้นทางสัญจรไปมาหาสู่กันระหว่างหมู่บ้าน ตำบล และเชื่อมกับการเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้เกิดเป็นย่านชุมชนหนาแน่นขึ้นตามริมฝั่งน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาและริมคลองสายต่างๆ คลองที่สำคัญคือคลองบางกอกน้อย คลองอ้อมเกร็ด และคลองบางใหญ่ซึ่งยังใช้เป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญของชุมชนริมน้ำในปัจจุบัน ชาวนนทบุรีจึงดูจะเป็นชาวไทยอีกกลุ่มหนึ่งที่คุ้นเคยกับสายน้ำมาตั้งแต่อดีต

ระหว่างคลองต่างๆ เป็นสวนผลไม้ที่มีการใช้ภูมิปัญญาจัดระบบการปลูกดูแลรักษาจนได้ผลไม้ที่มีรสชาติดีเยี่ยมมีชื่อเสียงเป็นที่นิยมมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาไม่ว่าจะเป็น ทุเรียน มังคุด ชมพู่ มะเหมี่ยว ซึ่งผู้บริโภคยอมซื้อรับประทานแม้ว่าจะมีราคาสูงกว่าแหล่งผลิตอื่น แต่ปัจจุบันสวนผลไม้ดังกล่าว ค่อยๆ ถูกเปลี่ยนเป็นย่านธุรกิจและที่อยู่อาศัยของคนในกรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นจังหวัดปริมณฑลที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกทุกระบบเชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานครฯ จนแยกแทบไม่ออก

พื้นที่และอาณาเขตจังหวัด

จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ประมาณ 622.303 ตารางกิโลเมตร หรือ 388,939 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ เพียง 20 กิโลเมตร เป็นหนึ่งใน 5 จังหวัดปริมณฑลของกรุงเทพฯ อาณาเขตพื้นที่ทิศเหนือติดจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา ทิศใต้ติดจังหวัดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันออกติดจังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่เขตดุสิต เขตบางเขน ไปจนถึงจรดจังหวัดปทุมธานี ทิศตะวันตกติดจังหวัดนครปฐมแบ่งเขตการปกครองเป็น 6 อำเภอ ประกอบด้วย

1. อำเภอเมืองระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 0 กิโลเมตร
2. อำเภอปากเกร็ดระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 10 กิโลเมตร
3. อำเภอบางกรวยระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 15 กิโลเมตร
4. อำเภอบางใหญ่ ระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 20 กิโลเมตร
5. อำเภอบางบัวทอง ระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 25 กิโลเมตร
6. อำเภอไทรน้อย ระยะทางจากอำเภอเมืองนนทบุรี 30 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แผนที่จังหวัดนนทบุรี (ที่มา :สำนักพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต2)

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแม่น้ำไหลผ่าน จึงแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือ ฝั่งตะวันตก มีพื้นที่ 3 ใน 4 ของจังหวัด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำท่วมถึง มีคูคลองขนาดต่าง ๆ เชื่อมโยงกันหลายสายเหมือนใยแมงมุม มีการทำเรือสวนไร่นา และฝั่งตะวันออกมีพื้นที่ 1 ใน 3 ของจังหวัด ได้แก่พื้นที่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด เป็นเขตเมืองมีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น อาจถือได้ว่าส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของเมืองหลวง เพราะเขตแดนระหว่างนนทบุรีกับกรุงเทพมหานครนั้นแทบจะไม่เป็นที่รู้จัก

ตารางที่ 4.1 สรุปข้อมูลทั่วไปจังหวัดนนทบุรี (ที่มา :สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนนทบุรี)

อำเภอ	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ตำบล	ประชากร
เมืองนนทบุรี	77.018	10	356,153
บางกรวย	57.408	9	103,930
บางใหญ่	96.398	6	107,716
บางบัวทอง	116.439	8	234,496
ไทรน้อย	186.017	7	56,195
ปากเกร็ด	89.023	12	219,581

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนเกาะเกร็ด

ลักษณะทางกายภาพของเกาะเกร็ด

4.2.1 ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ และอาณาเขตเกาะเกร็ดมีฐานะเป็นตำบลหนึ่งใน 12 ตำบลของอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

4.2.2 ลักษณะพื้นที่เป็นเกาะที่ล้อมรอบด้วยด้วยแม่น้ำเจ้าพระยา อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอปากเกร็ดประมาณ 2 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 4.544 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,840 ไร่ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆในอำเภอปากเกร็ด โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบช่วงที่เรียกว่าอ้อมเกร็ด และแม่น้ำลัดเกร็ดกั้นกลางดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อแม่น้ำเจ้าพระยา (อ้อมเกร็ด) และตำบลคลองพระอุดม

ทิศใต้ ติดต่อแม่น้ำเจ้าพระยา (อ้อมเกร็ด) และตำบลท่าอิฐ

ทิศตะวันออก ติดต่อแม่น้ำลัดเกร็ด และตำบลปากเกร็ด

ทิศตะวันตก ติดต่อแม่น้ำเจ้าพระยา (อ้อมเกร็ด) และตำบลอ้อมเกร็ด



ภาพที่ 4.2 ภาพถ่ายทางอากาศชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : Google Earth)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเชิงพาณิชย์เพื่อการเผยแพร่โดยไม่หวังผลตอบแทน
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

ภาพที่ 4.3 ลักษณะกายภาพอาคารริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560) ถ้าไปใช้

4.2.3 การแบ่งเขตการปกครอง

ตำบลเกาะเกร็ด อยู่ใน การปกครองส่วนภูมิภาค ขึ้นอยู่กับอำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบ่งพื้นที่ออกเป็น 7 หมู่บ้าน มีกำนันและผู้ใหญ่บ้านซึ่งมาจากการเลือกตั้งของราษฎรใน ท้องถิ่น เป็นตัวแทนอำนาจรัฐตามพระราชบัญญัติการปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนเนื้อที่ และหลังคาเรือนในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดแยกตามหมู่บ้าน

1. บ้านลัดเกร็ด 580 ไร่	212 หลังคาเรือน
2. บ้านศาลากุลนอก 280 ไร่	266 หลังคาเรือน
3. บ้านศาลากุลใน 759 ไร่	196 หลังคาเรือน
4. บ้านคลองสระน้ำอ้อย 303 ไร่	137 หลังคาเรือน
5. บ้านท่าน้ำ508 ไร่	247 หลังคาเรือน
6. บ้านเสาธงทอง 230 ไร่	157 หลังคาเรือน
7. บ้านโองอ่าง 180 ไร่	131 หลังคาเรือน
รวม 2,840 ไร่	1,346 หลังคาเรือน (ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอปากเกร็ด)

4.2.4 การตั้งถิ่นฐานและสภาพที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของชุมชนเกาะเกร็ด

การตั้งถิ่นฐาน

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรในบริเวณเกาะเกร็ด มีตั้งบ้านเรือนอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณรอบๆเกาะริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งวิถีชีวิตของชาวไทยภาคกลางตั้งแต่อดีต ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงมักเลือกที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพราะสามารถนำน้ำมาใช้ในการเพาะปลูก ใช้อุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวันตลอดจนความสะดวกสบายในการถ่ายเทของเสียลงแม่น้ำลำคลอง และในสมัยก่อนใช้เส้นทางคมนาคมทางน้ำเป็นหลักอีกด้วย แสดงให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการตั้งบ้านเรือนริมน้ำ ซึ่งการตั้งบ้านเรือนบริเวณเกาะเกร็ด สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1) การตั้งบ้านเรือนแบบเกาะกลุ่มกันตามริมน้ำ และริมทางเท้าสาธารณะรอบเกาะ ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของชุมชนเกาะเกร็ดลักษณะการเกาะกลุ่มของที่อยู่อาศัยมักรวมกัน อยู่ใกล้สถานที่สำคัญต่างๆ เช่นวัด ท่าเรือโรงเรียน สถานีอนามัย และโรงงานเครื่องปั้นดินเผา โดยเป็น ชุมชนเล็กๆ ภายในมีร้านค้าขายอาหาร ของชำ ฯลฯ ได้แก่บริเวณหมู่ที่ 1,6,7 และบางส่วนในหมู่ที่ 5 รวมทั้งบางส่วนของหมู่ที่ 3 และ 4

2) การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตามพื้นที่ทำกินเนื่องจากอาชีพส่วนใหญ่ของราษฎร คืออาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นจึงตั้งบ้านเรือนกระจายไปตามพื้นที่สวนของตนเพื่อสะดวกในการดูแล ผลิตและบำรุงรักษาสวนผลไม้ ได้แก่พื้นที่บริเวณ หมู่ที่ 2, 3, 4 และบางส่วนในหมู่ที่ 5



ภาพที่ 4.4 การตั้งบ้านเรือนแบบเกาะกลุ่มกันตามริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)



ภาพที่ 4.5 การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตามพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

4.2.5 สภาพการคมนาคมชุมชนเกาะเกร็ด

สภาพระบบการสัญจรในชุมชนเกาะเกร็ดและการเข้าถึงชุมชน เกาะเกร็ดเป็นพื้นที่ล้อมรอบ

โดยแม่น้ำเจ้าพระยาโดยรอบการเดินทางสัญจรส่วนใหญ่จึงต้องโดยสารทางน้ำโดยการใช้เรือเป็นการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า คมนาคมหลัก เช่น เรือหางยาว เรือข้ามฟาก โดยการเดินทางนั้นจะต้องเดินทางขึ้นเรือจาก วัดสนาม ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเห็ดคดเปลือกนอที่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ เหนือ ข้ามมายังฝั่งเกาะเกร็ดที่ท่าหน้าวัดปรมย์ยิกาวาส ซึ่งเป็นท่าเรือหลัก

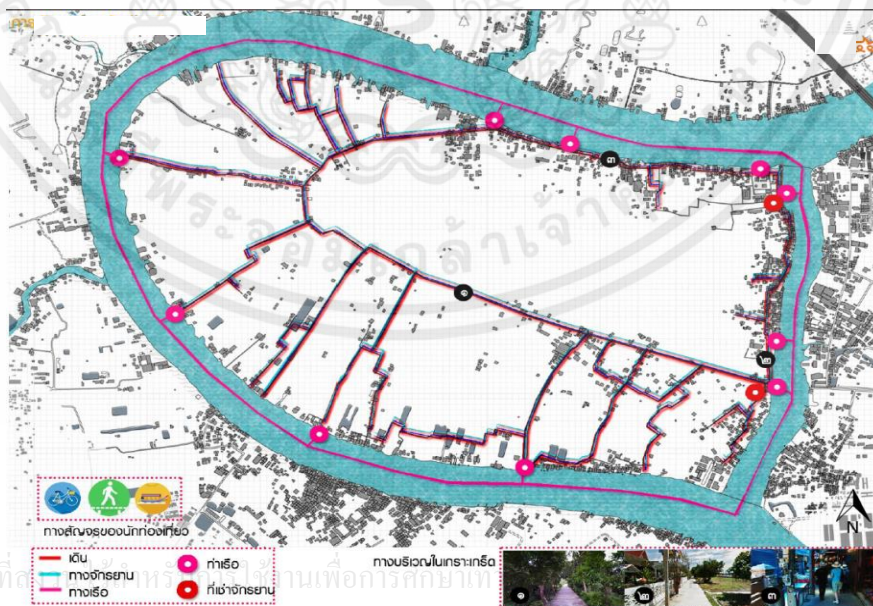


ภาพที่ 4.6 การคมนาคมทางเรือชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

ส่วนสภาพระบบการสัญจรในชุมชนเกาะเกร็ดจะมีทางเดินเท้ากว้างตั้งแต่ 1.00 -2.50 เมตร เป็นทางคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมดซึ่งเป็นทางเชื่อมต่อกันทั้งหมด 7 หมู่ผู้คนส่วนใหญ่ นิยมใช้รถจักรยานและรถจักรยานยนต์ในการสัญจรภายในชุมชนเป็นส่วนมาก



ภาพที่ 4.7 ถนนทางสัญจรภายในชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)



ภาพที่ 4.8 ทางสัญจรการเข้าถึงชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

4.2.6 สภาพเศรษฐกิจชุมชนเกาะเกร็ด

ประชากรในชุมชนเกาะเกร็ดในพื้นที่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม หัตถกรรมเป็นส่วนใหญ่เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ทำกินของครอบครัว ทั้งการทำไร่ การทำงานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนเกาะเกร็ดที่มีชื่อเสียงสร้างรายได้ให้กับชุมชนและเป็นสินค้าที่สร้างรายได้ทางเศรษฐกิจในการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากและในสภาพสังคมเศรษฐกิจปัจจุบันก็จะมีประกอบอาชีพพนักงานตามบริษัทต่างๆซึ่งส่วนใหญ่จะออกไปทำงานนอกพื้นที่ ชุมชนเกาะเกร็ดและร้านค้าขายผลิตภัณฑ์ชุมชน ของที่ระลึกและงานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผา โดยส่วนใหญ่ จะมีการเปิดร้านค้า กันทุกวันเสาร์-อาทิตย์ ในหมู่ 7 โอง่าง ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชนโดยจะมีทั้งอาหารและของที่ระลึกวางขายแก่นักท่องเที่ยวถือเป็นรายได้สำคัญเข้าสู่ชุมชน



ภาพที่ 4.9 การประกอบอาชีพคนในชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

4.2.7 สภาพสังคมชุมชนเกาะเกร็ด

ประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนเกาะเกร็ดมีหลากหลายวัยตั้งแต่วัยเด็กไปจนถึงวัยชรา โดยประชากรส่วนใหญ่จะทำอาชีพเกษตรกรรม หัตถกรรมพื้นถิ่น และทำงานบริษัท ศาสนาในกลุ่มประชากรของชุมชนเกาะเกร็ดส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก

เอกลักษณ์ของชุมชนเกาะเกร็ด เป็นชุมชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่อาศัยโดยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งเป็นตัวบังคับในการสร้างบ้านเรือนซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างจากพื้นที่ชุมชนอื่นๆ ชุมชนเกาะเกร็ดนั้นจะมีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบไปทั้งเกาะทำให้ชุมชนส่วนใหญ่จะตั้งถิ่นฐานตามริมแม่น้ำเป็นหลัก ชุมชนเกาะเกร็ดเป็นชุมชนเกษตรกรรมและหัตถกรรมเป็นแบบพึ่งพาอาศัยกันและกัน มีประเพณีวัฒนธรรมแบบมอญเป็นหลักวัฒนธรรมการประกอบอาชีพหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชาวมอญเกาะเกร็ดชาวไทยเชื้อสายมอญเกาะเกร็ดมีวิถีชีวิตเกี่ยวกับการทำเครื่องปั้นดินเผามาแต่อดีต นับตั้งแต่อพยพมาจากดินแดนมอญจนถึงปัจจุบัน มีเพียงส่วนน้อยที่ทำอาชีพทำสวน ค้าขายและรับจ้าง ส่วนใหญ่ในชุมชนจะทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นหลักและการเปิดร้านค้าขายตามบ้านเรือน



ภาพที่ 4.10 แสดงภาพสังคมชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)



ภาพที่ 4.11 แสดงภาพสังคมชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

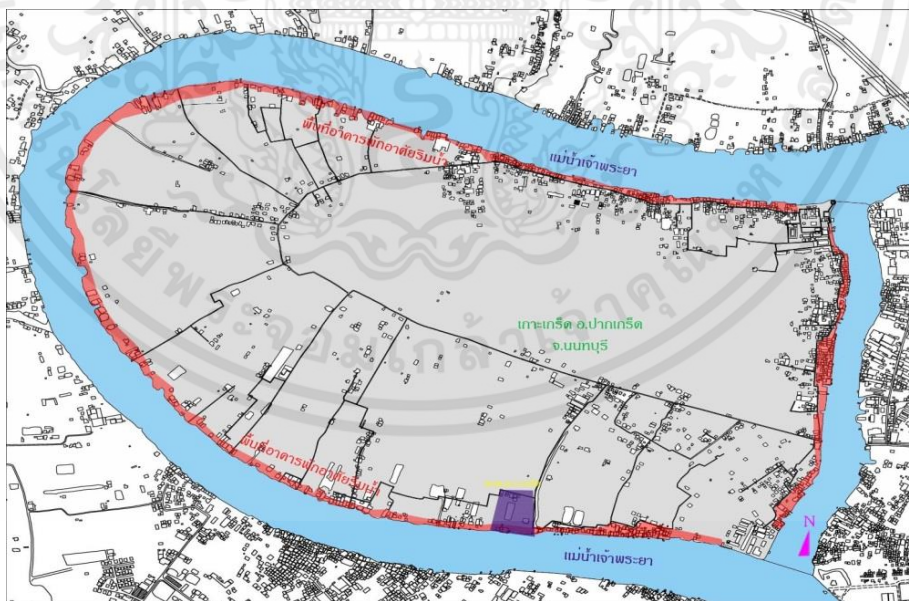
4.3 ลักษณะทางกายภาพของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด

ตารางที่ 4.2 สรุปข้อมูลทางกายภาพชุมชนเกาะเกร็ด แยกตามหมู่

หมู่ที่	เนื้อที่	หลังคาเรือน	ร้อยละ
1. บ้านลัดเกร็ด	580 ไร่	212 หลังคาเรือน	15.75
2. บ้านศาลากุลนอก	280 ไร่	266 หลังคาเรือน	19.76
3. บ้านศาลากุลใน	759 ไร่	196 หลังคาเรือน	14.56
4. บ้านคลองสระน้ำอ้อย	303 ไร่	137 หลังคาเรือน	10.17
5. บ้านท่าหน้า	508 ไร่	247 หลังคาเรือน	18.35
6. บ้านเสาธงทอง	230 ไร่	157 หลังคาเรือน	11.66
7. บ้านโองอ่าง	180 ไร่	131 หลังคาเรือน	9.75
รวม	2840 ไร่	1346 หลังคาเรือน	100

ตารางที่ 4.3 สรุปข้อมูลทางกายภาพอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

หมู่ที่	หลังคาเรือน	อาคารพักอาศัยริมน้ำ	ร้อยละ
1. บ้านลัดเกร็ด	212 หลังคาเรือน	60 หลังคาเรือน	19.41%
2. บ้านศาลากุลนอก	266 หลังคาเรือน	100 หลังคาเรือน	32.36%
3. บ้านศาลากุลใน	196 หลังคาเรือน	33 หลังคาเรือน	10.67%
4. บ้านคลองสระน้ำอ้อย	137 หลังคาเรือน	34 หลังคาเรือน	11.01%
5. บ้านท่าหน้า	247 หลังคาเรือน	44 หลังคาเรือน	14.23%
6. บ้านเสารทอง	157 หลังคาเรือน	17 หลังคาเรือน	5.51%
7. บ้านโองอ่าง	131 หลังคาเรือน	21 หลังคาเรือน	6.81%
รวม	1346 หลังคาเรือน	309 หลังคาเรือน	100%

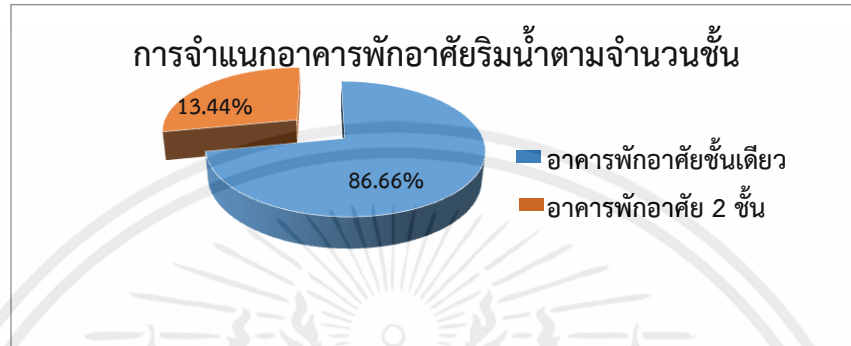


ภาพที่ 4.12 แสดงพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่สัญญาหรือเงื่อนไขในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1 การจำแนกที่อยู่อาศัยตามจำนวนชั้นของบ้าน


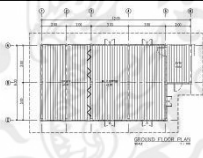
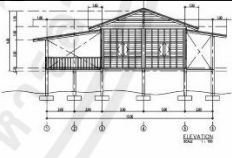

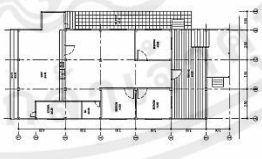
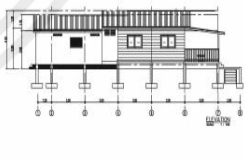

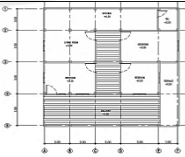
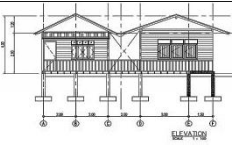

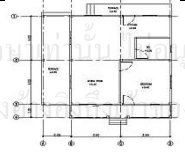

1. อาคารพักอาศัยริมน้ำชั้นเดียว จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่อยู่อาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด มีลักษณะอาคารพักอาศัยชั้นเดียวจากการสำรวจทั้งหมด 26 หลังคาเรือนคิดเป็นร้อยละ 86.66 เป็นที่อยู่อาศัยชั้นเดียวติดพื้นและรูปแบบชั้นเดียวยกใต้ถุนสูง



ภาพที่ 4.13 แสดงการจำแนกอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ตามจำนวนชั้น

(ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

ตารางที่ 4.4 แสดงอาคารอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดประเภทชั้นเดียว (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)


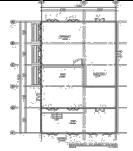
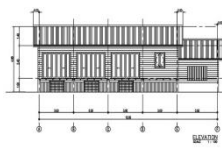

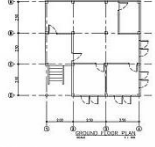






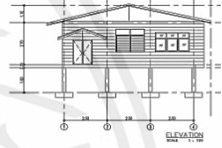

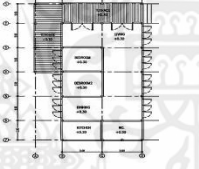
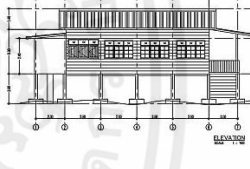

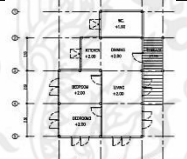
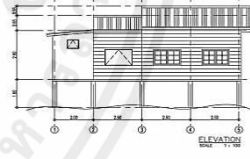

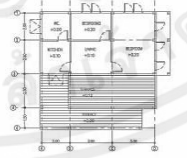
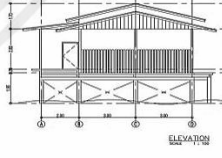

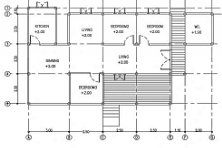
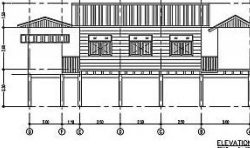

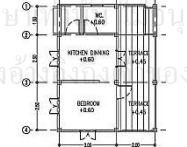
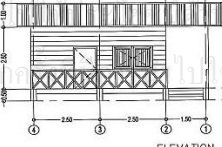
บ้านหลังที่	รูปภาพ	ผังพื้น	รูปด้าน
A1			
A2			
A3			
A4			

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

A5			
A6			
A7			
A8			
A9			
A10			
A11			
A12			
A13			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุผลเบี่ยงเบนเนื้อหา และต้องอ้างอิงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

A14			
A15			
A16			
A17			
A18			
A19			
A20			
A21			
A22			


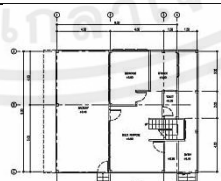
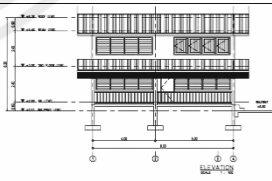

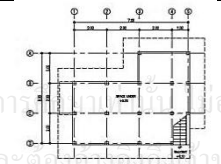
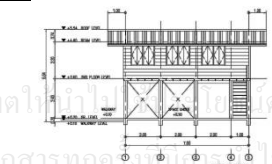
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำและต้องระบุชื่อของเอกสารทุกครั้งในการทำ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

A23			
A24			
A25			
A26			

2.อาคารพักอาศัยริมน้ำสองชั้นจากการสำรวจพบว่าในพื้นที่อยู่อาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดมีลักษณะอาคารพักอาศัยสองชั้นจากการสำรวจ 4 หลังคาเรือนคิดเป็นร้อยละ 14.44 เป็นอาคารพักอาศัยริมน้ำสองชั้น

ตารางที่ 4.5 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดประเภทสองชั้น (ที่มา :ผู้วิจัย 2560)

บ้านหลังที่	รูปภาพ	ผังพื้น	รูปด้าน
B27			
B28			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส...
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีก...
...และต้อง...
...ของเอกสารทุกค...
...ไปให้

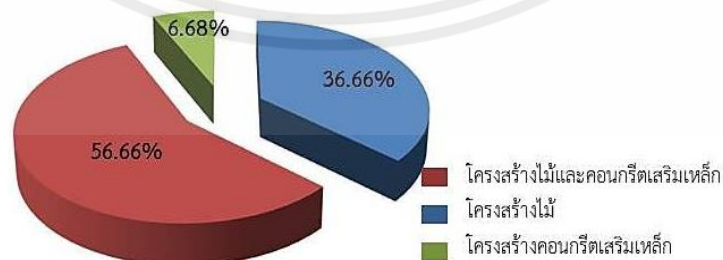
ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

B29			
B30			

จากการสำรวจลงพื้นที่บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากกลุ่มตัวอย่างอาคารที่ทำการสำรวจ ทั้งหมด 30 หลังคาเรือนในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ทั้งหมด 7 ตำบล พบว่าบ้านพักอาศัยริมน้ำนั้นแบ่งตามลักษณะประเภทตามจำนวนชั้นพบว่า บ้านพักอาศัยที่มีชั้นเดียว ทั้งหมด 26 หลังคาเรือน คิดเป็น 86.66% และบ้านพักอาศัยที่มี 2 ชั้น ทั้งหมด 4 หลังคาเรือน คิดเป็น 13.44% โดยจากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่บ้านพักอาศัยริมน้ำจะปลูกสร้างชั้นเดียวแต่มีการยกใต้ถุนให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำขึ้นจากแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณพื้นที่ริมน้ำ

4.3.2 การจำแนกที่อยู่อาศัยตามประเภทโครงสร้าง

จากการสำรวจพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดลักษณะทางกายภาพของอาคารโดยจำแนกประเภทอาคารพักอาศัยเป็น 3 ประเภทคือ 1.อาคารพักอาศัยริมน้ำโครงสร้างไม้ 2.อาคารพักอาศัยริมน้ำโครงสร้างไม้และคอนกรีต 3.อาคารพักอาศัยริมน้ำโครงสร้างคอนกรีตดังนี้


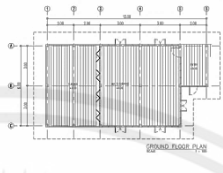
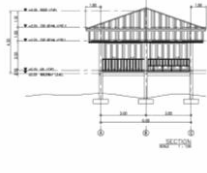

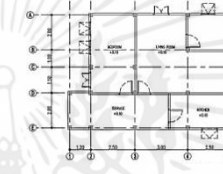
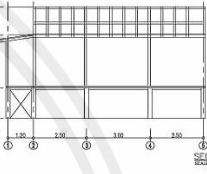

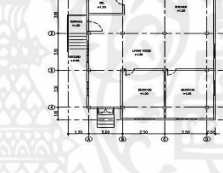
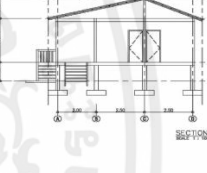

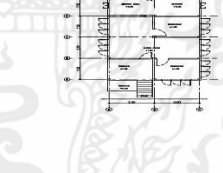
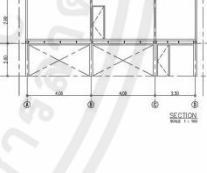

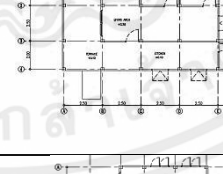
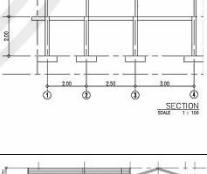

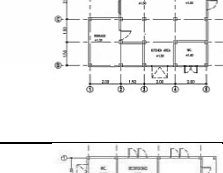
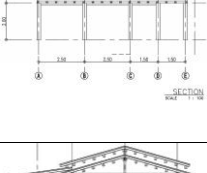

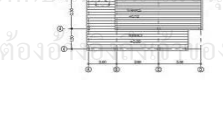
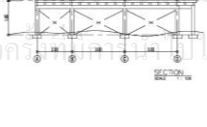


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.14 แสดงการจำแนกอาคารพักอาศัยริมน้ำตามประเภทโครงสร้าง (ที่มา : ผู้วิจัย 2560)

1.อาคารพักอาศัยโครงสร้างไม้เป็นลักษณะที่จะค่อนข้างมากในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำ
ของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 11 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.66

ตารางที่ 4.6 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างไม้ (ที่มา :ผู้วิจัย 2560)

บ้านเลขที่	รูปภาพ	ผังพื้น	รูปตัด
A1			
A5			
A6			
A9			
A12			
A16			
A20			


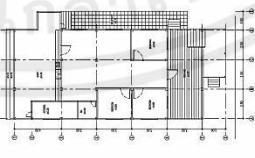
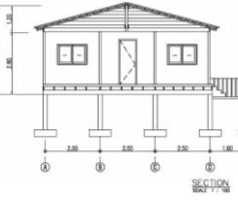


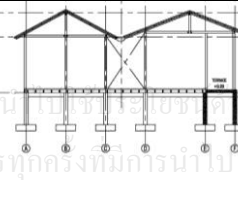
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและต้องอ้างอิงชื่อของเอกสารทุกครั้งหากมีการเผยแพร่

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

A21			
A22			
A25			
B28			


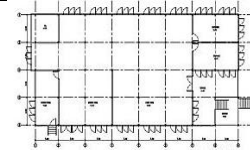
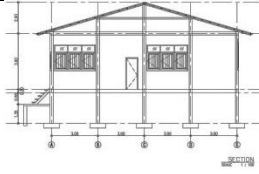

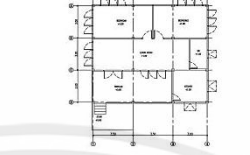
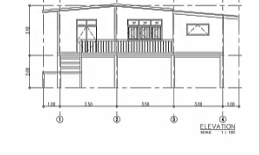

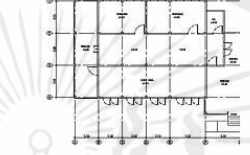
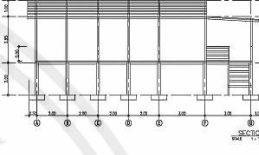

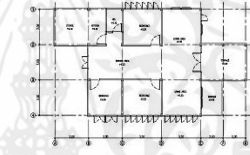
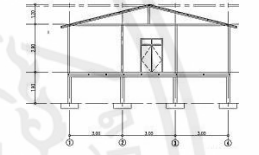

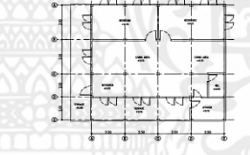


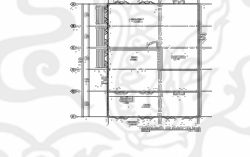
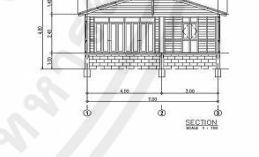

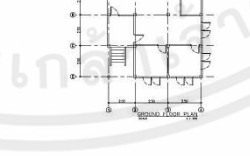


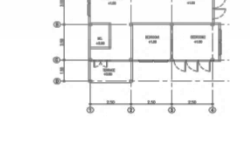
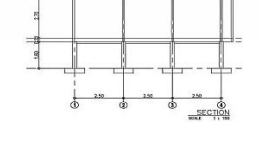

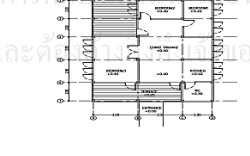

2.อาคารพักอาศัยโครงสร้างไม้และคอนกรีตเป็นลักษณะที่พบมากที่สุดในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 17 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.66

ตารางที่ 4.7 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างไม้และคอนกรีต

บ้านเลขที่	รูปภาพ	ผังพื้น	รูปตัด
A2			
A3			


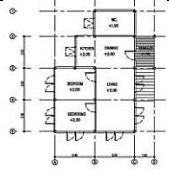
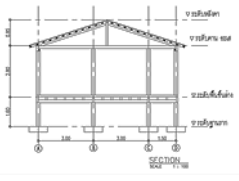

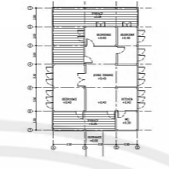
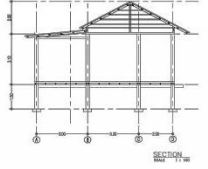

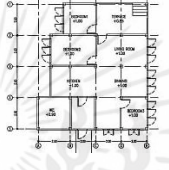
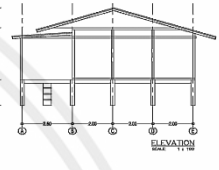

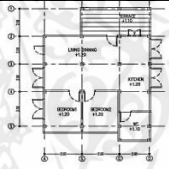
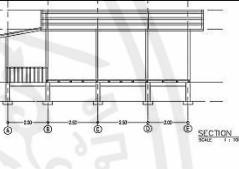

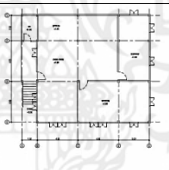
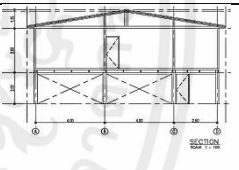

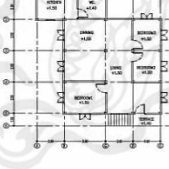
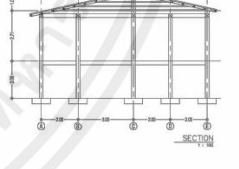
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาและเผยแพร่เท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้าและต้องอ้างอิงข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

A7			
A8			
A10			
A11			
A13			
A14			
A15			
A17			
A18			


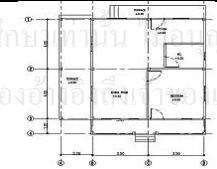

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกเหตุผลหนึ่งของการใช้เอกสารนี้คือการให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจในการค้า
และดำเนินการค้าของเอกสารนี้ การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

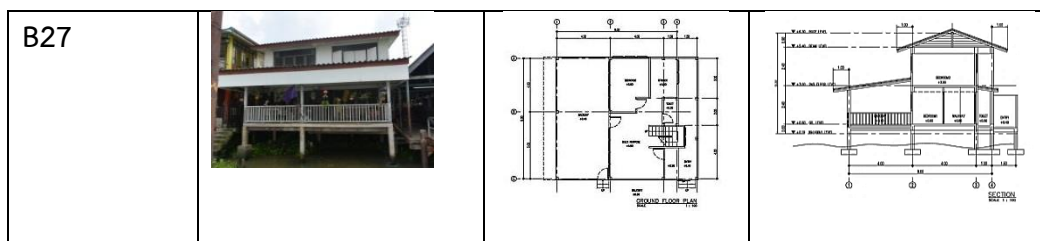
A19			
A23			
A24			
A26			
B29			
B30			

3.อาคารพักอาศัยโครงสร้างคอนกรีตเป็นลักษณะที่พบน้อยที่สุดในพื้นที่อาคารพักอาศัย
ริมน้ำของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 2 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.68

ตารางที่ 4.8 แสดงอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดโครงสร้างคอนกรีต

บ้านเลขที่	รูปภาพ	ผังพื้น	รูปตัด
A4			

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)



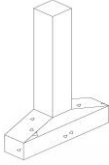


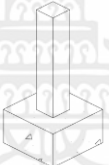
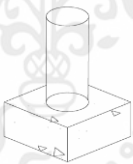
จากการสำรวจพื้นที่บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากกลุ่มตัวอย่างอาคารที่ทำการสำรวจ ทั้งหมด 30 หลังคาเรือนในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด ทั้งหมด 7 ตำบล พบว่าบ้านพักอาศัยริมน้ำนั้นแบ่งตามลักษณะประเภทตามจำนวนชั้นพบว่าอาคารพักอาศัยริมน้ำประเภทโครงสร้างไม้มีทั้งหมด 11 หลังคาเรือน คิดเป็น 36.66% อาคารพักอาศัยริมน้ำประเภทโครงสร้างไม้และคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด 17 หลังคาเรือน คิดเป็น 56.66% และอาคารพักอาศัยริมน้ำประเภทคอนกรีตเสริมเหล็กมีทั้งหมด 2 หลังคาเรือน คิดเป็น 6.68% โดยจากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่อาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่จะปลูกสร้างอาคารโดยใช้ไม้และคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นหลักรองลงมาคืออาคารพักอาศัยริมน้ำประเภทโครงสร้างที่ทำด้วยไม้อย่างเดียวและลำดับสุดท้ายคืออาคารพักอาศัยริมน้ำที่สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นหลัก

4.4 การจำแนกองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด

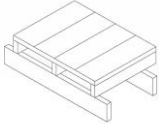

จากการจำแนกองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำทางกายภาพทั้งหมด 30 หลังคาเรือนโดยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบหลักของอาคารพักอาศัยริมน้ำ 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบฐานราก และเสา องค์ประกอบพื้น องค์ประกอบผนัง และองค์ประกอบหลังคา จากนั้นผู้วิจัยจึงจำแนกลักษณะที่แตกต่างกันของแต่ละองค์ประกอบในแต่ละประเภท โดยผู้วิจัยให้สัญลักษณ์ของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้ F คือ องค์ประกอบของฐานรากและเสา G คือ องค์ประกอบพื้น W คือ องค์ประกอบผนัง และ R คือองค์ประกอบหลังคา โดยกำหนดตัวเลขตามสัญลักษณ์องค์ประกอบที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะขององค์ประกอบหลังคา R1 แทนองค์ประกอบหลังคาประเภทที่เป็นต้น ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงองค์ประกอบฐานรากและเสา

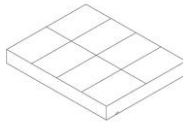
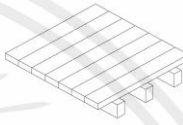
ลำดับ	รายละเอียด	ตัวอย่าง	
1	F1 เสาตอม่อคอนกรีตสำเร็จรูป		
2	F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม		
3	F3 เสาตอม่อคอนกรีตกลม		
4	F4 เสาตอม่อสี่เหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก		
5	F5 เสาตอม่อกลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก		

ตารางที่ 4.10 แสดงองค์ประกอบพื้น

ลำดับ	รายละเอียด	ตัวอย่าง	
1	G1 พื้นไม้วางบนตงและคานไม้		
2	G2 พื้นเทคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

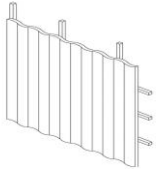
3	G3 พื้น ค.ส.ล.ปรับแต่งผิว		
4	G4 พื้นแผ่นพื้นสำเร็จรูปวางบนคาน คอนกรีตเทพรับผิว		
5	G5 พื้นวัสดุสมัยใหม่ / ไม้เทียม		

ตารางที่ 4.11 แสดงองค์ประกอบผนัง


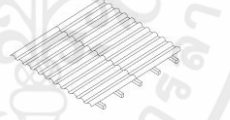
ลำดับ	รายละเอียด	ตัวอย่าง	
1	W1 ผนังโครงคร่ายั้งแผ่นซีเมนต์บอร์ด		
2	W2 ผนังโครงคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ด แนวนอน		
3	W3 ผนังโครงคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวตั้ง		
4	W4 ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำเป็นประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

5	W5 ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยสังกะสี		
---	-----------------------------------	---	--

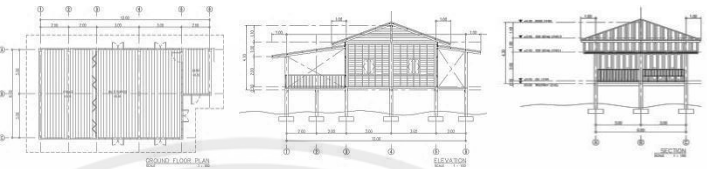
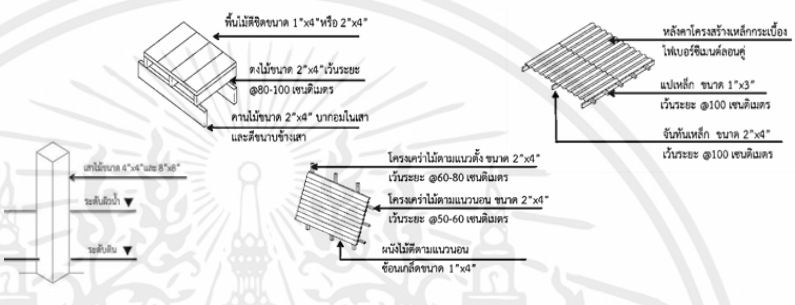

ตารางที่ 4.12 แสดงองค์ประกอบหลังคา

ลำดับ	รายละเอียด	ตัวอย่าง	
1	R1 หลังคาโครงสร้างเหล็กมุงด้วยกระเบื้องคอนกรีต		
2	R2 หลังคาโครงสร้างไม้มุงด้วยสังกะสี		
3	R3 หลังคาโครงสร้างไม้มุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่		
4	R4 หลังคาโครงสร้างเหล็กมุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่		

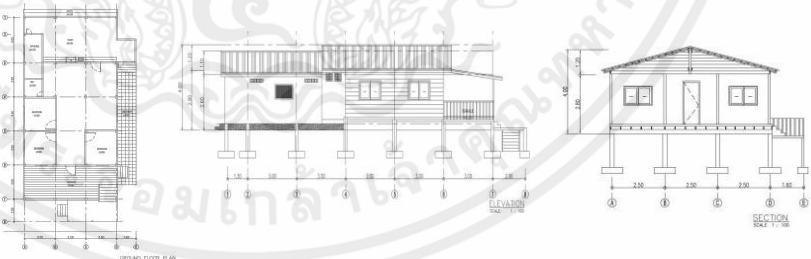
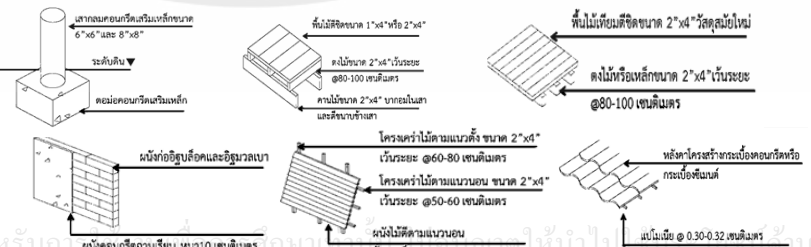

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษาชุมชนเกาะเกร็ด


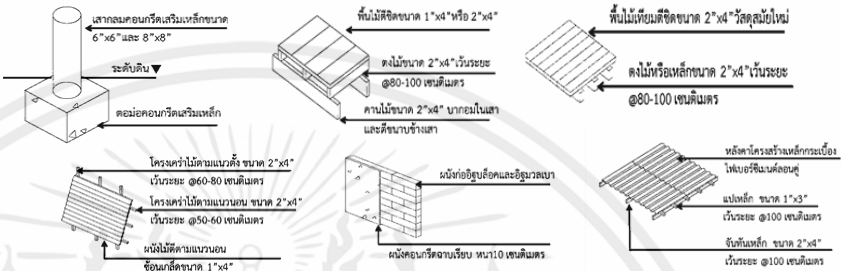

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 1

บ้านเลขที่	A01	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ผนังขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คามไม้ขนาด 2"x4" บากอมในเสา และตีขนาบข้างเสา โครงสร้างไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงสร้างไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตีคานแนวนอน ซ้อนกันดีขนาด 1"x4" หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟมเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ แปงเหล็ก ขนาด 1"x3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร ขันทันเหล็ก ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระแนงไม้ ระแนงไม้</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว


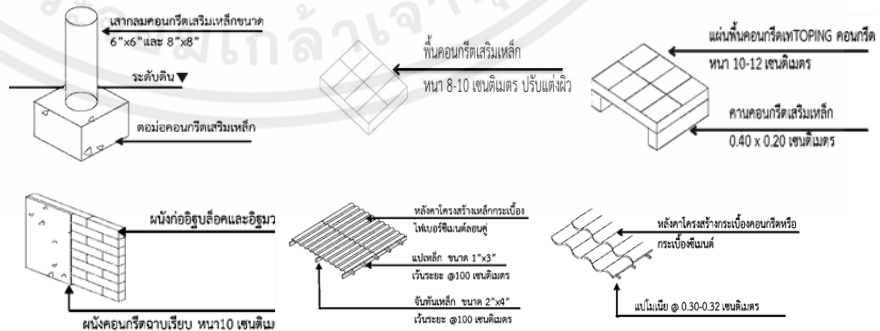

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 2

บ้านเลขที่	A02	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระแนงไม้ คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา ผนังคอนกรีตฉาบเรียบ หนา 10 เซนติเมตร พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ผนังขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คามไม้ขนาด 2"x4" บากอมในเสา และตีขนาบข้างเสา โครงสร้างไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงสร้างไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตีคานแนวนอน ซ้อนกันดีขนาด 1"x4" พื้นไม้เทียมซีดขนาด 2"x4" วัสดุผสมไม้ ผนังหรือเหล็กขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร หลังคาโครงสร้างกระเบื้องคอนกรีตหรือกระเบื้องซีเมนต์ ไม้เนื้อแข็ง @ 0.30-0.32 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 3

บ้านเลขที่	A03	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสากลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"×6" และ 8"×8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>คานาคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"×4" หรือ 2"×4"</p> <p>ตั้งไม้ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานาไม้ขนาด 2"×4" ภายนอกในเสา และตีขนานข้างเสา</p> <p>พื้นไม้เทียมซีดขนาด 2"×4" วัสดุคิ้วไม้ใหม่</p> <p>ตั้งไม้หรือเหล็กขนาด 2"×4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟมหรือฉนวนค้อนคู่</p> <p>แผ่นเหล็ก ขนาด 1"×3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>ชั้นพื้นเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา</p> <p>คานาคอนกรีตวางเรียบ ทน 10 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ฉนวนกีดขนาด 1"×4"</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

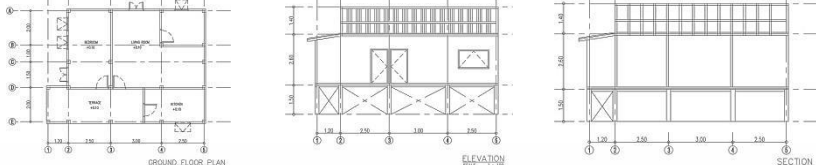
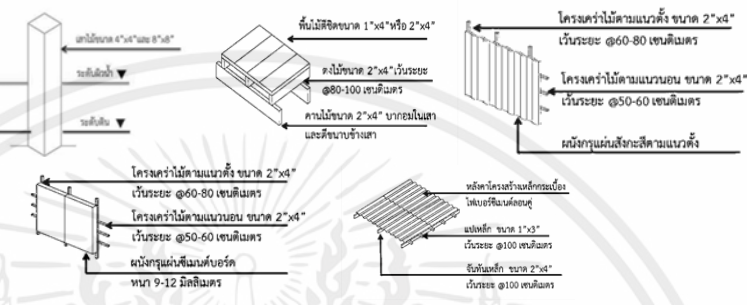

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 4

บ้านเลขที่	A04	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสากลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"×6" และ 8"×8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>คานาคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>หนา 8-10 เซนติเมตร ปรับแต่จั่ว</p> <p>แผ่นพื้นคอนกรีต TOPPING คอนกรีต</p> <p>หนา 10-12 เซนติเมตร</p> <p>คานาคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p> <p>ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา</p> <p>คานาคอนกรีตวางเรียบ ทน 10 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟมหรือฉนวนค้อนคู่</p> <p>แผ่นเหล็ก ขนาด 1"×3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>ชั้นพื้นเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างเบ้องคอนกรีตหรือ กระเบื้องซีเมนต์</p> <p>แผ่นเนื้อ @ 0.30-0.32 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้นเดียว

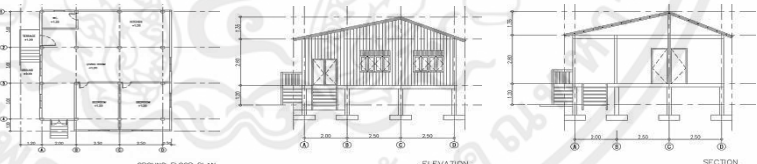
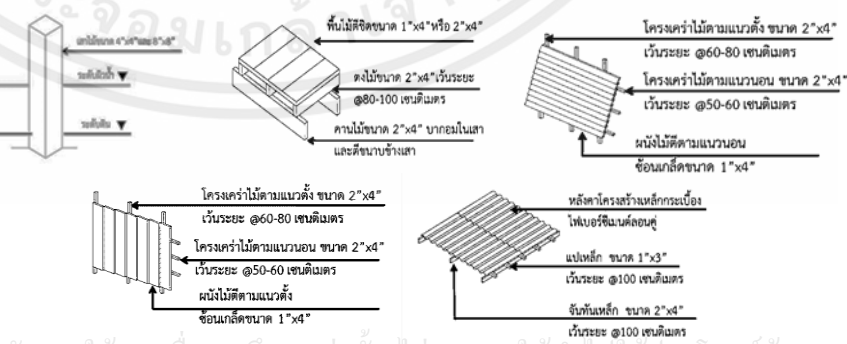

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสถาบันวิจัยและพัฒนา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
อย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันวิจัยและพัฒนา
อย่างไรก็ดีเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

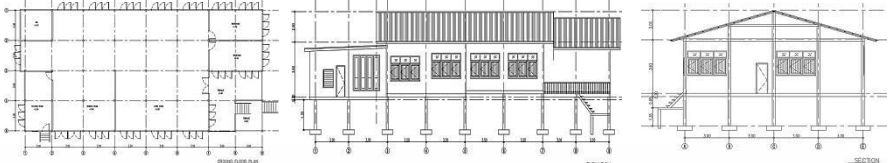
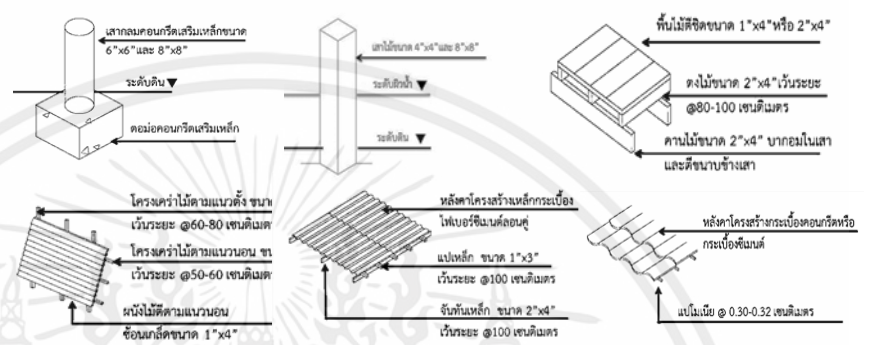

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 5

บ้านเลขที่	A05	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p> ผนังไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ผนังไม้ ผนังฉาบ ฝ้าไม้สีจืดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คานไม้ขนาด 2"x4" ครอบในเสา และตีขอบข้างเสา โครงสร้างไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงสร้างไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด ทหนา 9-12 มิลลิเมตร หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โปบลอร์สีน้ำตาลอ่อน แปเหล็ก ขนาด 1"x3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร </p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว


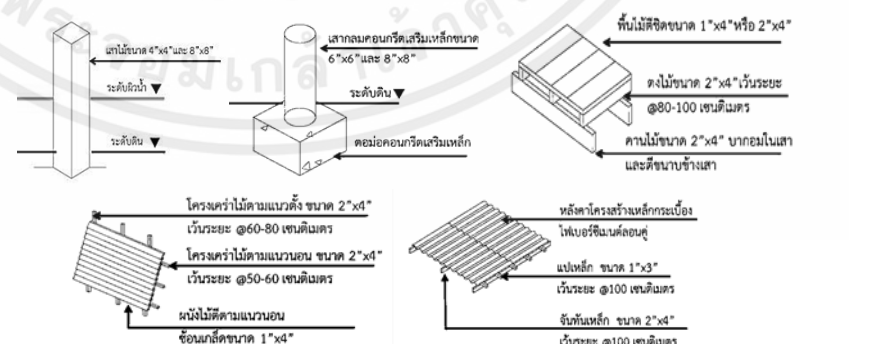

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 6

บ้านเลขที่	A06	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p> ผนังไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ผนังไม้ ผนังฉาบ ฝ้าไม้สีจืดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คานไม้ขนาด 2"x4" ครอบในเสา และตีขอบข้างเสา โครงสร้างไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงสร้างไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตีตามแนวตั้ง ซ้อนเกล็ดขนาด 1"x4" หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โปบลอร์สีน้ำตาลอ่อน แปเหล็ก ขนาด 1"x3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร </p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 7

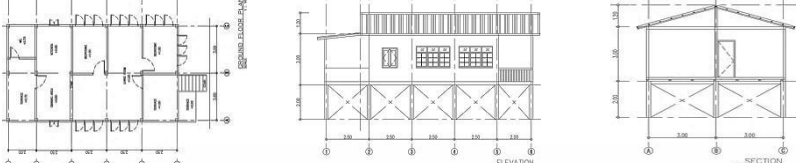
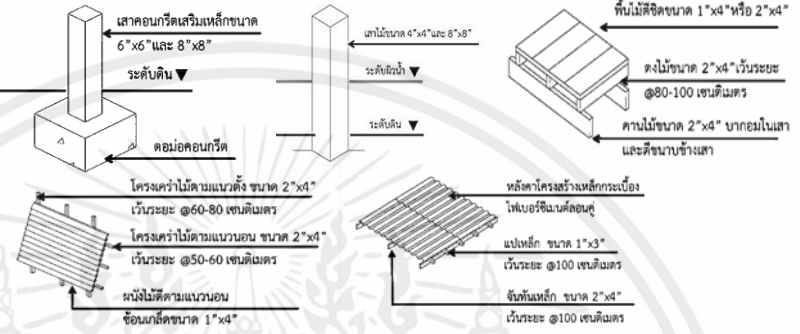

บ้านเลขที่	A07	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>คาน่ออกนกรัดเสริมเหล็ก</p> <p>เสาไม้ขนาด 2"x4" เวนระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสาและตีขนานข้างเสา</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด เวนระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด เวนระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน ข้องนกลัดขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์ค้อนคู่</p> <p>แปงเหล็ก ขนาด 1"x3" เวนระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"x4" เวนระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างระแนงคอกกรัดหรือกระเบื้องพื้นดิน</p> <p>แปงไม้ @ 0.30-0.32 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 8

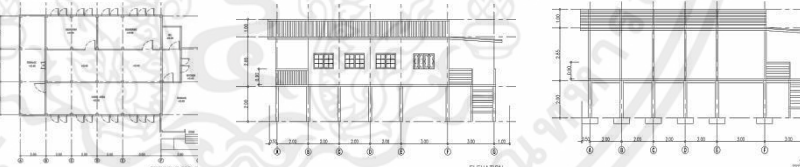
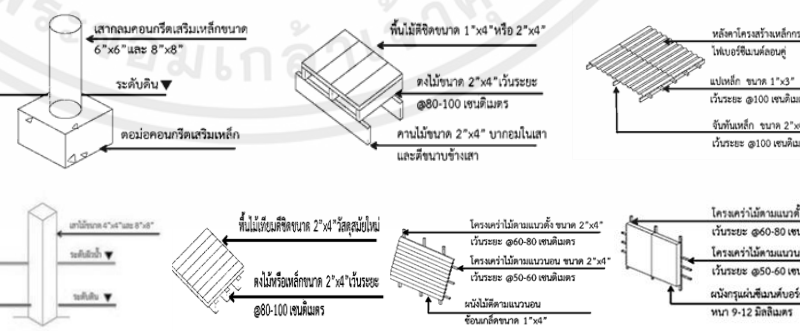

บ้านเลขที่	A08	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>คาน่ออกนกรัดเสริมเหล็ก</p> <p>เสาไม้ขนาด 2"x4" เวนระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสาและตีขนานข้างเสา</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เวนระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เวนระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน ข้องนกลัดขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์ค้อนคู่</p> <p>แปงเหล็ก ขนาด 1"x3" เวนระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"x4" เวนระยะ @100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว ด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่หรืออ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

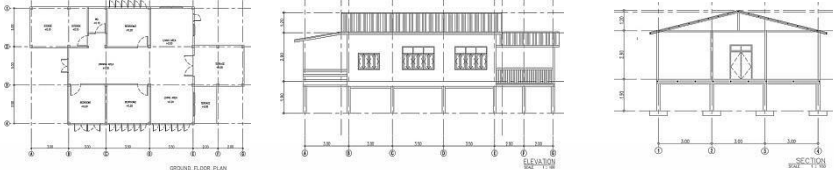
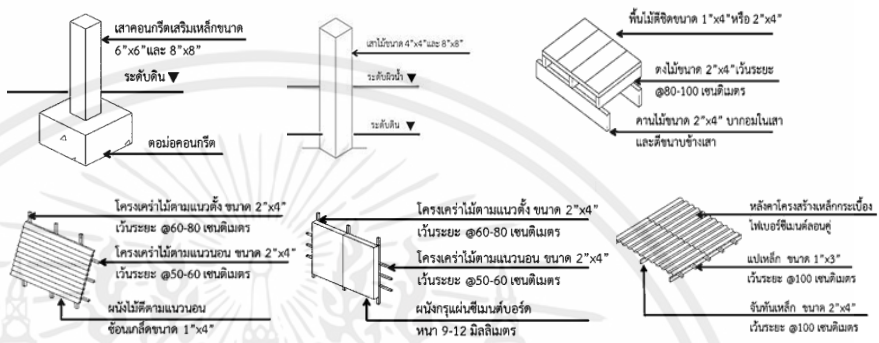

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 9

บ้านเลขที่	A09	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"×6" และ 8"×8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานไม้ขนาด 4"×4" และ 8"×8" ระดับดิน ▼</p> <p>พื้นไม้ตีขัดขนาด 1"×4" หรือ 2"×4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"×4" บากย่นในเสา และตีชนาบข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ซ็อกเก็ตขนาด 1"×4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p> <p>แป้นเหล็ก ขนาด 1"×3" เว้นระยะ 100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้คอนกรีตเสริมเหล็ก</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 10

บ้านเลขที่	A10	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"×6" และ 8"×8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานไม้ตีขัดขนาด 1"×4" หรือ 2"×4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"×4" บากย่นในเสา และตีชนาบข้างเสา</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p> <p>แป้นเหล็ก ขนาด 1"×3" เว้นระยะ 100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้คอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>คานไม้ตีตามแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ซ็อกเก็ตขนาด 1"×4"</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ซ็อกเก็ตขนาด 1"×4"</p> <p>คานไม้คอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>คานไม้ตีตามแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ 9-12 มิลลิเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 11

บ้านเลขที่	A11	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>ค่อมคอนกรีต</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>พื้นไม้สังกะสีขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสา และดีชนาบข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้คานแนวนอน ซ้อนเกล็ดขนาด 1"x4"</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ดหนา 9-12 มิลลิเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟมหรือฉนวนที่ค่อนข้างหนา</p> <p>แป้นเหล็ก ขนาด 1"x3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันเหล็ก ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว


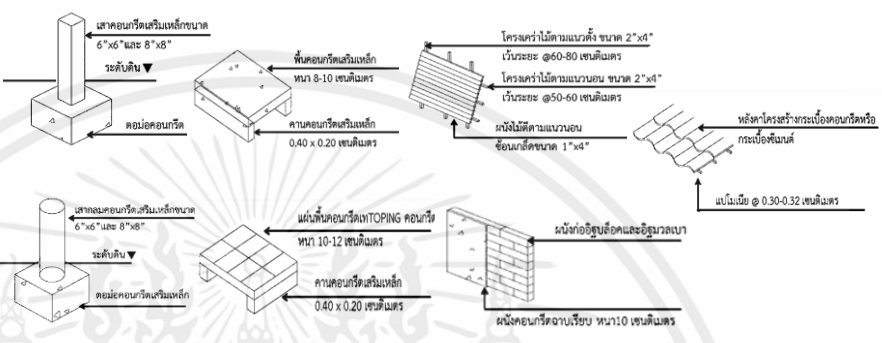

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 12

บ้านเลขที่	A12	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีต / ท่อซีเมนต์ยัดหิน ระดับดิน ▼</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>พื้นไม้สังกะสีขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสา และดีชนาบข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้คานแนวนอน ซ้อนเกล็ดขนาด 1"x4"</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ดหนา 9-12 มิลลิเมตร</p> <p>หลังคาบุฉนวนซีเมนต์</p> <p>แป้นไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว มีด้านการค้า

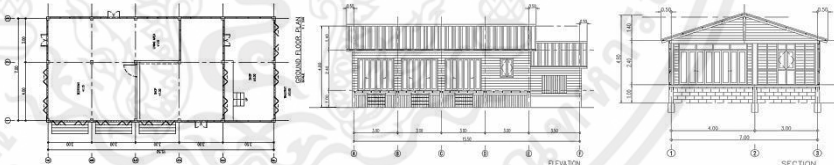
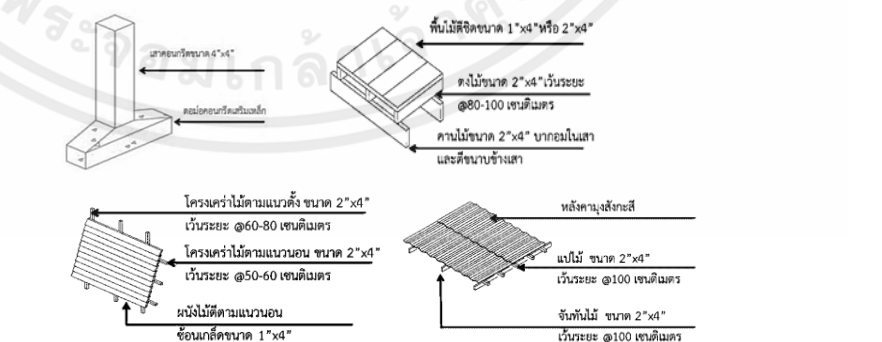

เอกสารนี้เป็นฉบับร่าง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น
อีกทั้งห้ามมิให้
เผยแพร่หรือใช้
ในทางอื่นโดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากเจ้าของ
เอกสาร

การบริการใช้งานเพื่อการศึกษานี้
ข้อมูลข้างต้นอาจมี
ข้อผิดพลาดได้
ทางอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


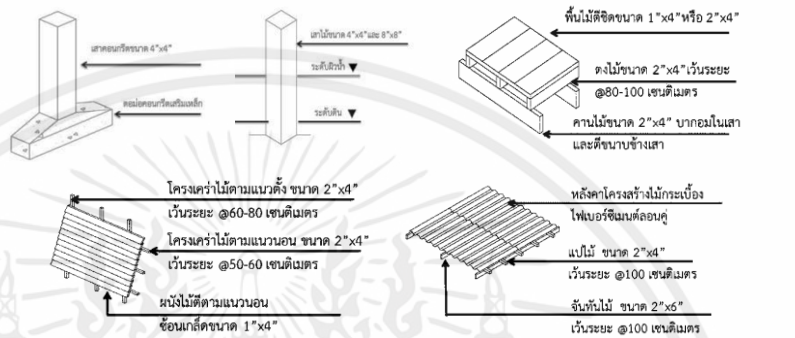

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 13

บ้านเลขที่	A13
ลักษณะบ้านพักอาศัย	
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานคอนกรีต</p> <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 8-10 เซนติเมตร</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p> <p>โครงไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตามแนวนอน ชั้นนอกใช้ขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างกระเบื้องคอนกรีตหรือกระเบื้องดินเผา</p> <p>แป้นไม้ @ 0.30-0.32 เซนติเมตร</p> <p>เสาเหล็กเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>ผนังพื้นคอนกรีต TOPPING คอนกรีต หน้า 10-12 เซนติเมตร</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p> <p>ผนังอิฐกลึงหรืออิฐมวลเบา</p> <p>ผนังคอนกรีตฉาบเรียบ หน้า 10 เซนติเมตร</p>
ภาพประกอบ	 <p>อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว</p>

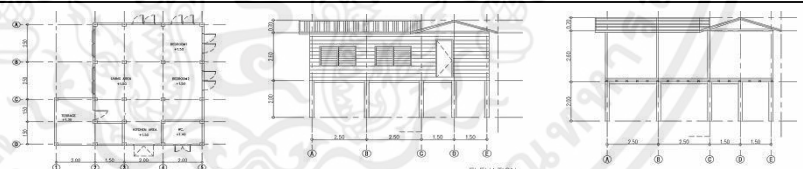
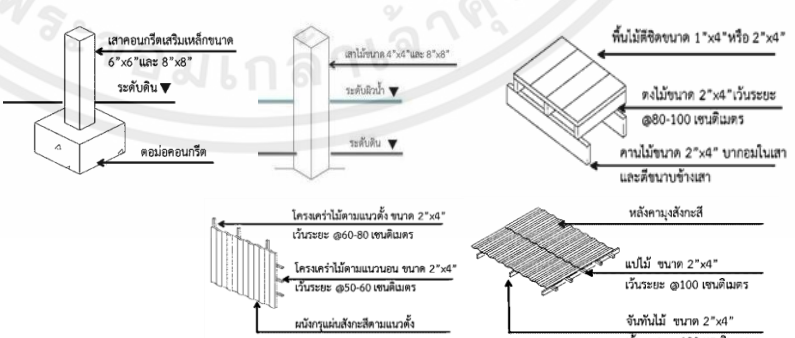

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 14

บ้านเลขที่	A14
ลักษณะบ้านพักอาศัย	
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาเหล็กเสริมเหล็กขนาด 4"x4"</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>พื้นไม้สี ขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ตงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสาและตีชนบทข้างเสา</p> <p>โครงไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตามแนวนอน ชั้นนอกใช้ขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาทรงจันทน์</p> <p>แป้นไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทน์ไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>
ภาพประกอบ	 <p>อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว</p> <p>ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า</p> <p>ซึ่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้</p>

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 15

บ้านเลขที่	A15	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาเข็มคอนกรีตขนาด 4"x4"</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>พื้นไม้สังกะสีขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ตงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสา และดีชนาบข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง ไฟเบอร์ซีเมนต์ต่อขลุ่ย</p> <p>แผ่นไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ข้อนํ้าลัดขนาด 1"x4"</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว


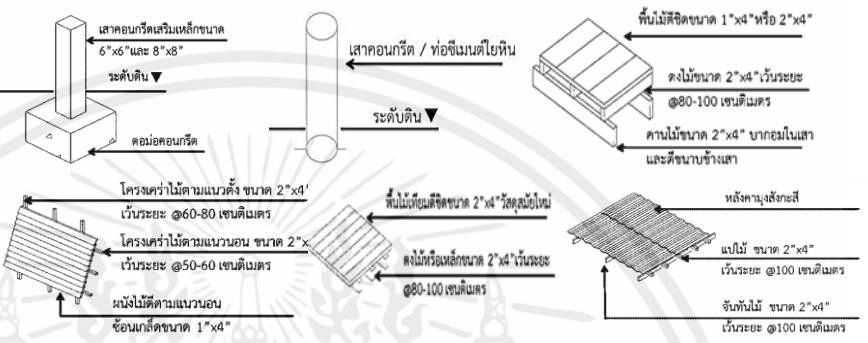

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 16

บ้านเลขที่	A16	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาเข็มคอนกรีต</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>พื้นไม้สังกะสีขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ตงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในเสา และดีชนาบข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาปูนแห้งสังกะสีตามแนวตั้ง</p> <p>หลังคาปูนสังกะสี</p> <p>แผ่นไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว

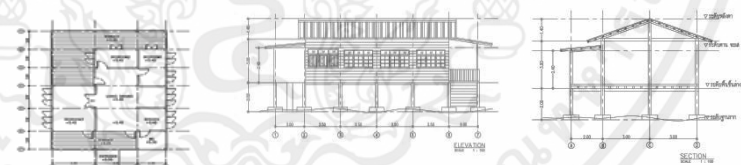
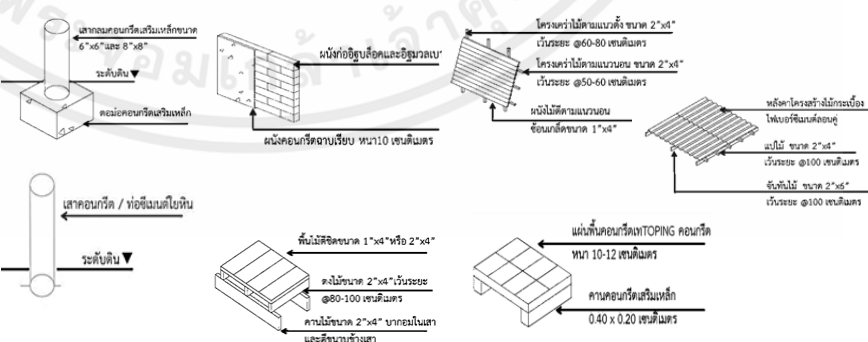

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หรืออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 17

บ้านเลขที่	A17	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

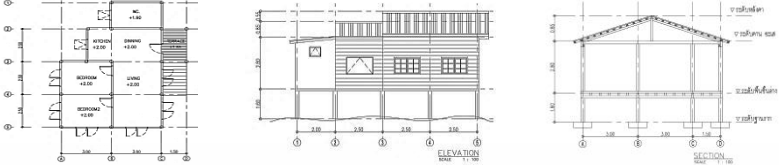
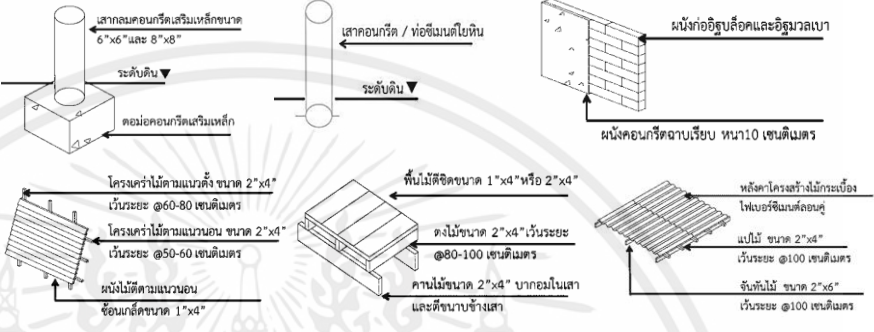

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 18

บ้านเลขที่	A18	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว


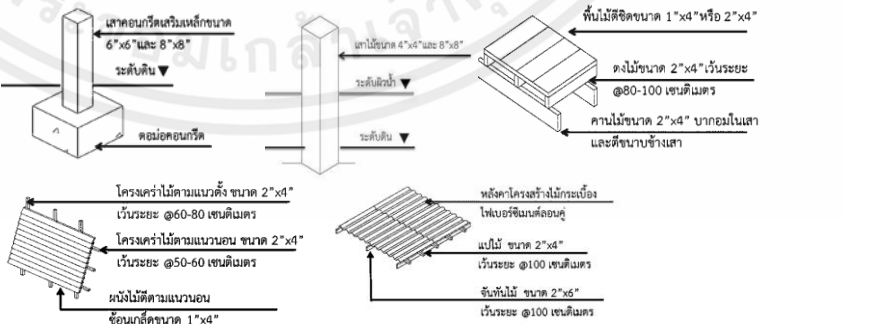

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

ยชน์ด้านการค้า
ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 19

บ้านเลขที่	A19	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

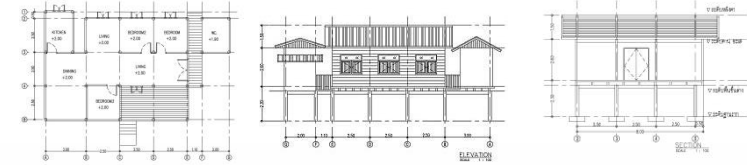
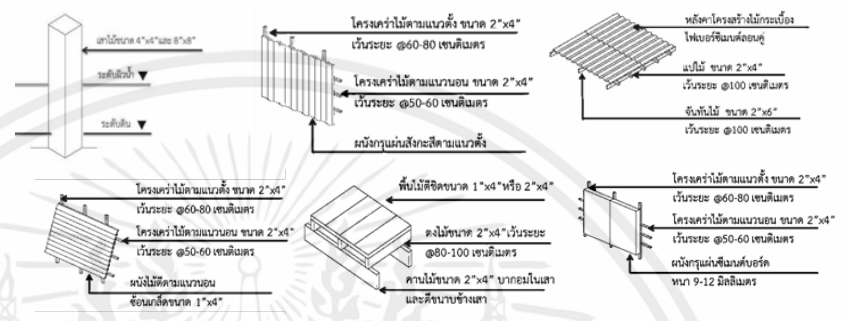

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 20

บ้านเลขที่	A20	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

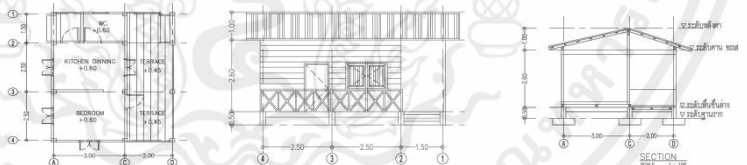
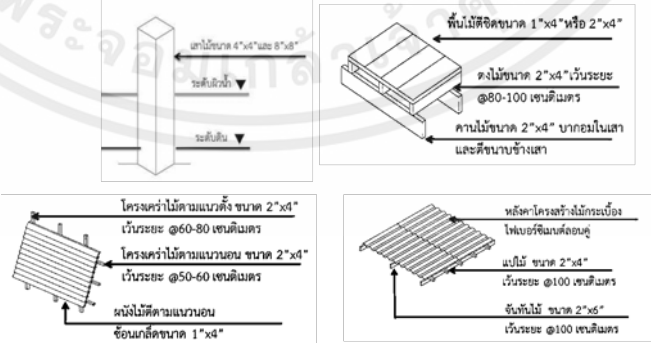

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

ด้านการค้า
อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 21

บ้านเลขที่	A21	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว

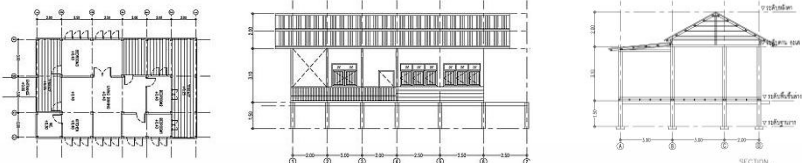
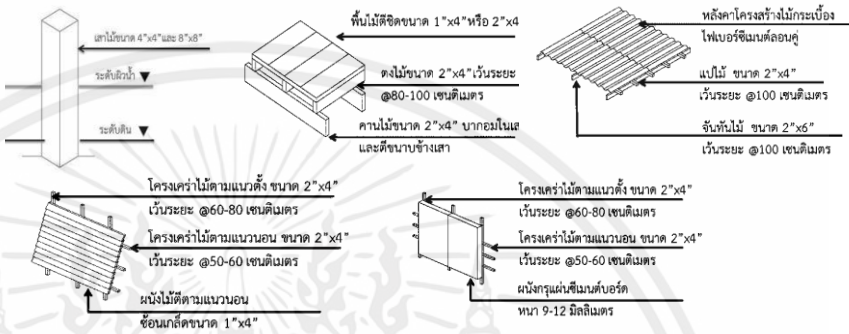

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 22

บ้านเลขที่	A22	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย		
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ ชั้นเดียว

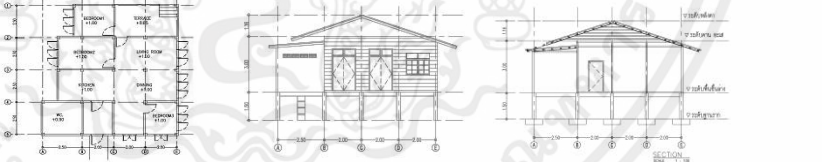
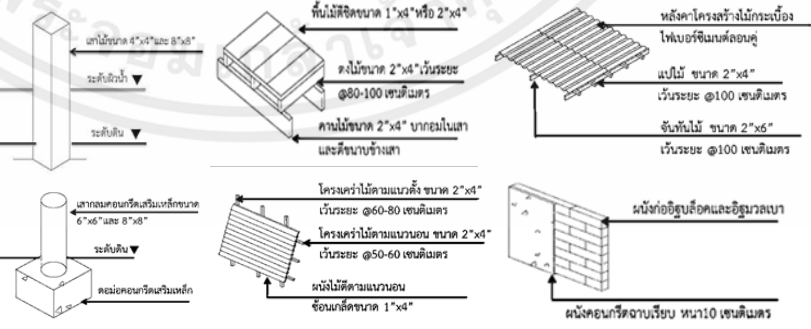

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
อย่างอื่นถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 23

บ้านเลขที่	A23	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับคันทวย</p> <p>ระดับดิน</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในสและดีขนาดข้างเสา</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p> <p>แป้ไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตามแนวนอน ซ้อนกันขนาด 1"x4"</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ดหนา 9-12 มิลลิเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ชั้นเดียว

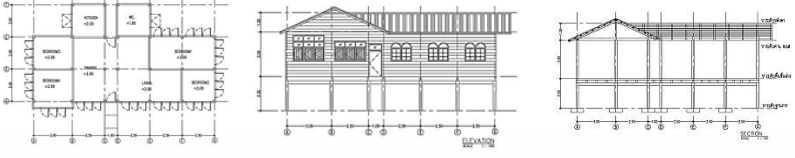
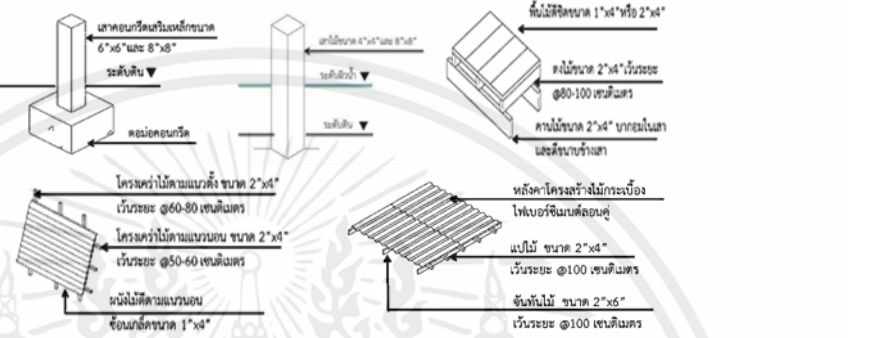

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 24

บ้านเลขที่	A24	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8"</p> <p>ระดับคันทวย</p> <p>ระดับดิน</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในสและดีขนาดข้างเสา</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p> <p>แป้ไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>เสาขนาดคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8"</p> <p>ระดับดิน</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตามแนวนอน ซ้อนกันขนาด 1"x4"</p> <p>ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา</p> <p>ผนังคอนกรีตฉาบเรียบ หนา 10 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

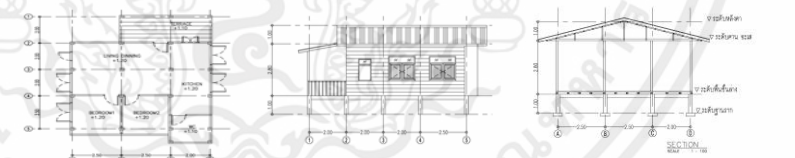
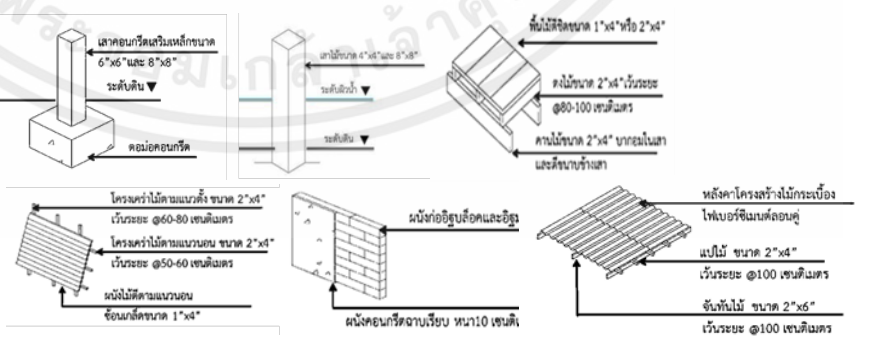

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่ข้อมูลใดๆ ไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ด้านการค้า
อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 25

บ้านเลขที่	A25	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานคอนกรีต</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>พื้นไม้ทึบขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑00-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในลา และตีตามข้างลา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ซ็อกเก็ตขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์เคลือบคู่</p> <p>แป้นไม้ ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x6" วัณระยะ ๑100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

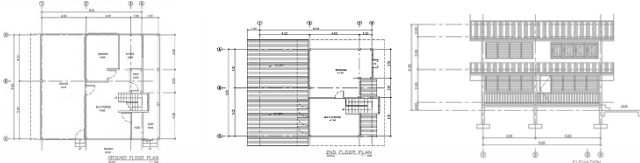
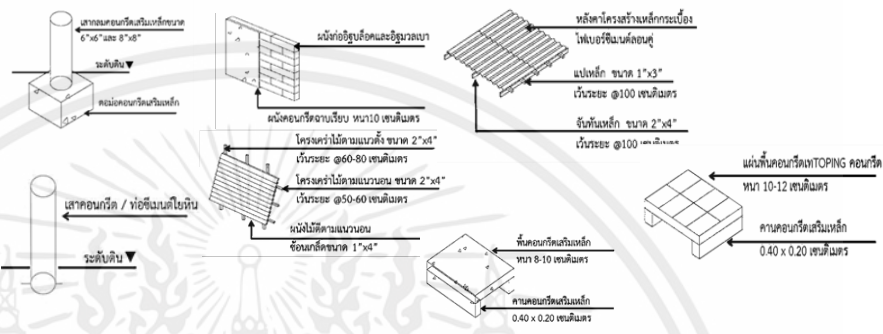

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 26

บ้านเลขที่	A26	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"x6" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>คานคอนกรีต</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระดับดิน ▼</p> <p>พื้นไม้ทึบขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ดงไม้ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑00-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" ภายนอกในลา และตีตามข้างลา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑60-80 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑50-60 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตีตามแนวนอน</p> <p>ซ็อกเก็ตขนาด 1"x4"</p> <p>ผนังคอนกรีตฉาบเรียบหนา 10 เซนติ</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง โฟลอร์ซีเมนต์เคลือบคู่</p> <p>แป้นไม้ ขนาด 2"x4" วัณระยะ ๑100 เซนติเมตร</p> <p>จันทันไม้ ขนาด 2"x6" วัณระยะ ๑100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต ชั้นเดียว

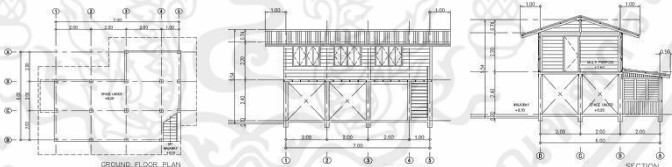
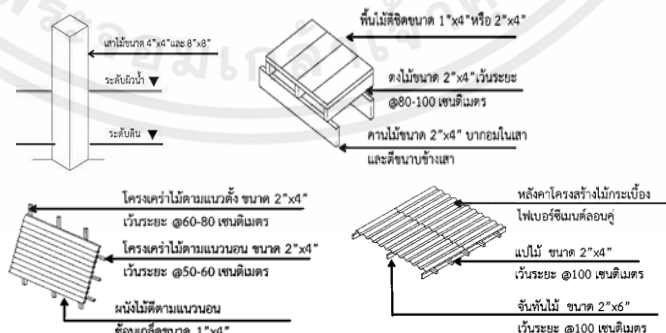

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้

นด้านการค้า
พอย่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 27

บ้านเลขที่	B27	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6"×6" และ 8"×8" ระดับดิน คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>ผนังก่ออิฐถือปูนและฉาบเรียบ ฉาบคอนกรีตฉาบเรียบ หนา 10 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้คานแนวนอน ฉีกเหล็ก 1"×3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>แผ่นพื้นคอนกรีต TOPPING คอนกรีต หนา 10-12 เซนติเมตร คานคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p> <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 8-10 เซนติเมตร คานคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p> <p>หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้อง โฟมหรือฉนวนกันความร้อน แป้นเหล็ก ขนาด 1"×3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นเหล็ก ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p> <p>เสาไม้ขนาด 4"×4" และ 8"×8" ระดับดิน ระดับน้ำ</p> <p>พื้นไม้คานขนาด 1"×4" หรือ 2"×4" คานไม้ขนาด 2"×4" ภายนอกในเสา และตีขนานข้างเสา คานไม้ขนาด 2"×4" ภายนอกในเสา และตีขนานข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้คานแนวนอน ฉีกเหล็กขนาด 1"×4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง โฟมหรือฉนวนกันความร้อน แป้นไม้ ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นไม้ ขนาด 2"×6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต สองชั้น

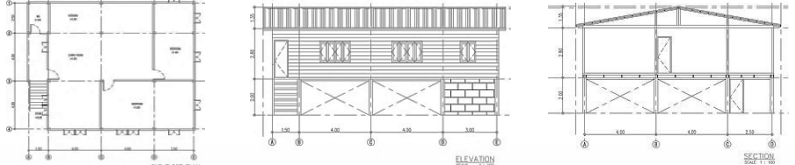
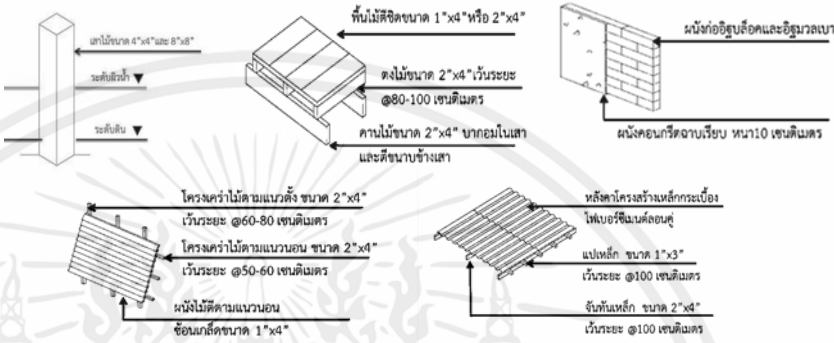

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 28

บ้านเลขที่	B28	
ลักษณะบ้านพักอาศัย		
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"×4" และ 8"×8" ระดับดิน ระดับน้ำ</p> <p>พื้นไม้คานขนาด 1"×4" หรือ 2"×4" คานไม้ขนาด 2"×4" ภายนอกในเสา และตีขนานข้างเสา</p> <p>โครงคร่าวไม้คานแนวตั้ง ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้คานแนวนอน ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้คานแนวนอน ฉีกเหล็กขนาด 1"×4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง โฟมหรือฉนวนกันความร้อน แป้นไม้ ขนาด 2"×4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร รับพื้นไม้ ขนาด 2"×6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>	
ภาพประกอบ		อาคารโครงสร้างไม้ สองชั้น ไม้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า


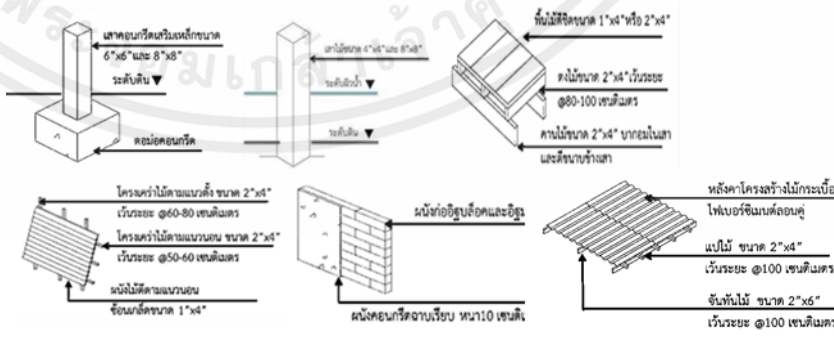

เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
อย่างจริงจังเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 29

บ้านเลขที่	B29		
ลักษณะบ้านพักอาศัย			
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระตึงลิ้นฟ้า ระตึงดิน</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คานไม้ขนาด 2"x4" บากอมในเสา และตีชนบข้างเสา</p> <p>ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา ผนังคอนกรีตฉาบเรียบ หนา 10 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตามแนวนอน ซ้อผนังตีขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างหลังคากระเบื้อง โฟมบอร์ดฉาบเคลือบ แป้เหล็ก ขนาด 1"x3" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร จันทันเหล็ก ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>		
รายละเอียด		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต สองชั้น	

ข้อมูลสำรวจอาคารตัวอย่างหลังที่ 30

บ้านเลขที่	B30		
ลักษณะบ้านพักอาศัย			
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัย	 <p>เสาไม้ขนาด 4"x4" และ 8"x8" ระตึงลิ้นฟ้า ระตึงดิน</p> <p>เสาปูนกริด</p> <p>พื้นไม้ซีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4" ดงไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร คานไม้ขนาด 2"x4" บากอมในเสา และตีชนบข้างเสา</p> <p>ผนังก่ออิฐบล็อกและอิฐมวลเบา ผนังคอนกรีตฉาบเรียบ หนา 10 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าวไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตามแนวนอน ซ้อผนังตีขนาด 1"x4"</p> <p>หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้อง โฟมบอร์ดฉาบเคลือบ แป้ไม้ ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร จันทันไม้ ขนาด 2"x6" เว้นระยะ @100 เซนติเมตร</p>		
รายละเอียด		อาคารโครงสร้างไม้และคอนกรีต สองชั้น	

เอกสารนี้เป็นเอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ

งานไว้สำหรับ
การบริการ
อาคารโครงการ
ด้านการค้า
ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

การศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ กรณีศึกษา ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

การวิเคราะห์จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปขององค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่ปรากฏอยู่ในชุมชนเพื่อนำไปพิจารณาวิเคราะห์ถึงรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัย วัสดุในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำที่นิยมต่อการเลือกใช้ก่อสร้างอาคารพักอาศัยในชุมชน

5.1 ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจพื้นที่ภายในชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีได้มีเก็บข้อมูลภาพถ่ายเบื้องต้นของชุมชนและทำการสำรวจรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในพื้นที่ชุมชนทั้ง 7 หมู่ทั้งหมด 30 หลังคาเรือนจากการสำรวจพบว่าบ้านพักอาศัยริมน้ำลดจำนวนลงไปเนื่องจากอาคารริมน้ำในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นร้านค้า ร้านอาหารเป็นส่วนใหญ่และจากการให้ข้อมูลและอนุญาตในการสำรวจของเจ้าบ้าน จึงสามารถเก็บข้อมูลพื้นฐานตัวอย่างกรณีศึกษาในพื้นที่ชุมชนเกาะเกร็ด โดยมีรายละเอียดแสดงพื้นที่ในรูปที่ 5.1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 5.1 แสดงพื้นที่ริมน้ำเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอาคารพักอาศัยริมน้ำ (ที่มา :ผู้วิจัย)

5.2 องค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด

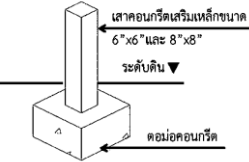

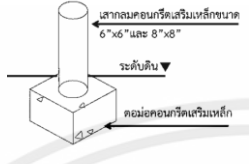

จากการจำแนกองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำทางกายภาพทั้งหมด 30 หลังคาเรือนโดยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบหลักของอาคารพักอาศัยริมน้ำ 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบฐานรากและเสา องค์ประกอบพื้น องค์ประกอบผนัง และองค์ประกอบหลังคา จากนั้นผู้วิจัยจึงจำแนกลักษณะที่แตกต่างกันของแต่ละองค์ประกอบในแต่ละประเภท โดยผู้วิจัยให้สัญลักษณ์ของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้ F คือ องค์ประกอบของฐานรากและเสา G คือ องค์ประกอบพื้น W คือ องค์ประกอบผนัง และ R คือองค์ประกอบหลังคา โดยกำหนดตัวเลขตามสัญลักษณ์องค์ประกอบที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะขององค์ประกอบหลังคา R1 แทนองค์ประกอบหลังคาประเภทที่ เป็นต้น ดังต่อไปนี้

5.2.1 องค์ประกอบฐานรากและเสา

ตารางที่ 5.1 จำแนกองค์ประกอบฐานรากและเสาในชุมชนเกาะเกร็ด

รหัสเลขที่	รายละเอียดลักษณะ	ภาพประกอบ	บ้านหลังที่
องค์ประกอบ F1			A14,A15
F1 เสาคอนกรีตสำเร็จรูป			
องค์ประกอบ F2			A01,A05,A06,A07,A08, A09,A10,A11,A12,A15, A16,A20,A21,A22,A23, A24,A25,A26,B28,B29, B30
F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม			
องค์ประกอบ F3			A12,A17,A18,A19,B27
F3 เสาตอม่อคอนกรีตกลม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษานำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และตั้งชื่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

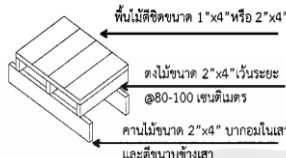









องค์ประกอบ F4			A9,A11,A13,A16,A17, A20,A25,A26,B30
องค์ประกอบ F5 F5 เสาตอม่อกลม ฐานรากคอนกรีต เสริมเหล็ก			A2,A3,A4,A7,A8,A10, A13,A18,A19,B27

จากการศึกษาองค์ประกอบฐานรากและเสาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบคอนกรีตสำเร็จรูป มีจำนวน 2 หลัง 2.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบไม่มี จำนวน 21 หลัง 3.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบคอนกรีตทอโยหินมีจำนวน 5 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาเหลี่ยมมีจำนวน 9 หลัง 5.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสากลมมีจำนวน 10 หลัง จากการสำรวจแล้วพบว่าพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดองค์ประกอบฐานรากและเสานั้นส่วนใหญ่จะใช้โครงสร้างไม้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำมากที่สุดและองค์ประกอบฐานรากและเสาที่ใช้ในการก่อสร้างน้อยที่สุดคือแบบคอนกรีตสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 องค์ประกอบพื้น

ตารางที่ 5.2 จำแนกองค์ประกอบพื้นในชุมชนเกาะเกร็ด

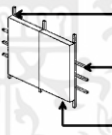

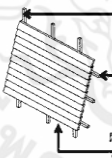


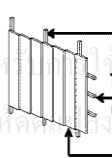

รหัสเลขที่	รายละเอียดลักษณะ	ภาพประกอบ	บ้านเลขที่
องค์ประกอบ G1	 <p>พื้นไม้ดีดขนาด 1"x4" หรือ 2"x4"</p> <p>ตั้งไม้ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2"x4" บากอมในเสา และตีชนาบข้างเสา</p>		A1,A2,A3,A5,A6,A7, A8,A9,A10,A11,A12 A14,A15,A16,A17,A 18,A19,A20,A21,A2 2,A23,A24,A25,A26, B28,B29,B30
G1 พื้นไม้วางบนตง และคานไม้			
องค์ประกอบ G2	 <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>หนา 8-10 เซนติเมตร</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>0.40 x 0.20 เซนติเมตร</p>		A4,A13,B27
G2 พื้นเทคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่			
องค์ประกอบ G3	 <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>หนา 8-10 เซนติเมตร ปรับแต่งผิว</p>		A4,A13,B27
G3 พื้น ค.ส.ล. ปรับแต่งผิว			
องค์ประกอบ G4	 <p>แผ่นที่คอนกรีตสำเร็จรูป TROPING</p> <p>คอนกรีตหนา 10-12 เซนติเมตร</p> <p>คานคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>0.40x0.20เซนติเมตร</p>		A4,A13,A18,B27
G4 พื้นแผ่นพื้นสำเร็จรูปวางบนคานคอนกรีตเทปรับผิว			
องค์ประกอบ G5	 <p>พื้นไม้เทียมดีดขนาด 2"x4" วัสดุสมัยใหม่</p> <p>ตั้งไม้หรือเหล็กขนาด 2"x4" เว้นระยะ @80-100 เซนติเมตร</p>		A02,A10,A17
G5 พื้นวัสดุสมัยใหม่ / ไม้เทียม			

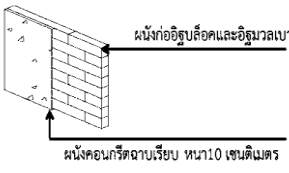

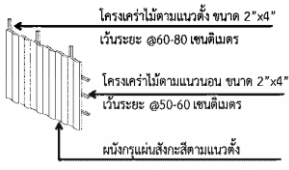

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่พิเศษ (สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ไม่ว่ากรณีใดๆ จะมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่พิเศษ (สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ไปถึงประโยชน์ด้านการค้า
 ครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาองค์ประกอบพื้นของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้ มีจำนวน 27 หลัง 2.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G2 พื้นและคานจากคอนกรีตเสริมเหล็กมีจำนวน 3 หลัง 3.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G3 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก)กระเบื้องตกแต่งผิว มีจำนวน 3 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G4 ใช้แผ่นพื้นสำเร็จรูปเทคอนกรีตผิวหน้า มีจำนวน 4 หลัง 5.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G5 ใช้วัสดุเทียมพื้นไม้สังเคราะห์ มีจำนวน 3 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบพื้นในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่รูปแบบขององค์ประกอบพื้นของอาคารจะเป็นโครงสร้างไม้จริงเป็นหลักในการก่อสร้างคาน ตงและแผ่นพื้น โดยมีรูปแบบขององค์ประกอบพื้นที่เป็นคอนกรีตรองลงมา และรูปแบบพื้นอาคารที่ใช้ในการก่อสร้างน้อยที่สุดคือวัสดุไม้เทียม

5.2.3 องค์ประกอบผนัง

ตารางที่ 5.3 แสดงองค์ประกอบผนังในชุมชนเกาะเกร็ด

รหัสเลขที่	รายละเอียดลักษณะ	ภาพประกอบ	บ้านเลขที่
องค์ประกอบ W1 W1ผนังโครงคร่ายিং แผ่นซีเมนต์บอร์ด	 <p>โครงคร่าไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด หนา 9-12 มิลลิเมตร</p>		A05,A10,A12,A21, A23
องค์ประกอบ W2 W2ผนังโครงคร่าไม้ ตีซ็อนเกล็ด แนวนอน	 <p>โครงคร่าไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตีตามแนวนอน ซ็อนเกล็ดขนาด 1"x4"</p>	 	A01,A02,A03,A06, A07,A08,A09,A10, A11,A12,A13,A14, A15,A17,A18,A19, A20,A21,A22,A23, A24,A25.A26.B27. B28.B29.B30
องค์ประกอบ W3 W3ผนังโครงคร่าไม้ ตีซ็อนเกล็ดแนวตั้ง	 <p>โครงคร่าไม้ตามแนวตั้ง ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @60-80 เซนติเมตร โครงคร่าไม้ตามแนวนอน ขนาด 2"x4" เว้นระยะ @50-60 เซนติเมตร ผนังไม้ตีตามแนวตั้ง ซ็อนเกล็ดขนาด 1"x4"</p>		A06,A16

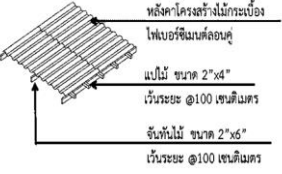

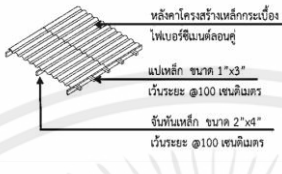

องค์ประกอบ W4			A03,A04,A13,A18, A19,A24,A26,B27, B29,B30
W4 ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ			A05
องค์ประกอบ W5	W5 ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยสังกะสี		

จากการศึกษาองค์ประกอบผนังของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ทั้ง 5 ประเภท จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ ผนังที่กรุด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ดหรือซีเมนต์บอร์ดที่ทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 5 หลัง 2.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอนทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 27 หลัง 3.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W3 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวตั้งทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 1 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W4 ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ มีจำนวน 10 หลัง 5.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W5 ผนังกรุด้วยสังกะสีทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 1 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบผนังในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่จะเป็นโครงสร้างไม้เป็นหลักผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน และที่ใช้ในการก่อสร้างน้อยที่สุดคือผนังโครงสร้างไม้กรุด้วยสังกะสี

5.2.4 องค์ประกอบหลังคา

ตารางที่ 5.4 แสดงองค์ประกอบหลังคาในชุมชนเกาะเกร็ด

รหัสเลขที่	รายละเอียดลักษณะ	ภาพประกอบ	บ้านเลขที่
องค์ประกอบ R1 R1 หลังคาโครงสร้างกระเบื้องคอนกรีต			A02,A04,A07,A13
องค์ประกอบ R2 หลังคาโครงสร้างไม้มุงด้วยสังกะสี			A05,A12,A16,A21

องค์ประกอบ R3			A01,A03,A06,A08, A09,A10,A11,A14, A15,A19,A20,A22, A23,A24,A25,A26, B28,B29,B30
R3 หลังคาโครงสร้าง ไม้มุงกระเบื้องไฟเบอร์ ซีเมนต์ลอนคู่			A11,A13,A17,A18, B27
องค์ประกอบ R4	R4 หลังคาโครงสร้าง เหล็กมุงกระเบื้องไฟ เบอร์ซีเมนต์ลอนคู่		

จากการศึกษาองค์ประกอบหลังคาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ทั้ง 4 ประเภท จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบว่า 1.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ R1 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องหลังคาคอนกรีตมีจำนวน 4 หลัง 2.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ R2 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยสังกะสีมีจำนวน 4 หลัง 3.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่มีจำนวน 18 หลัง 4.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ R4 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ มีจำนวน 4 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบหลังคาในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่จะเป็นโครงสร้างไม้และมุงด้วยหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่

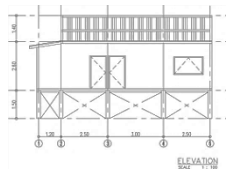
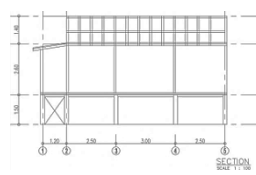
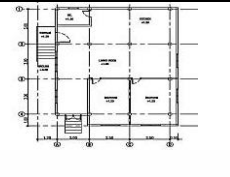

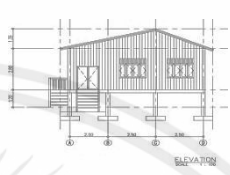
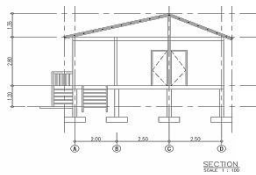
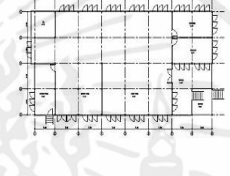

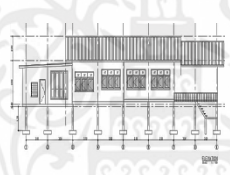

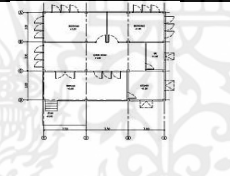

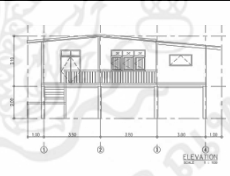
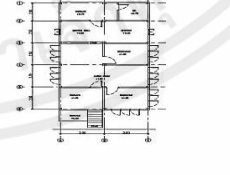

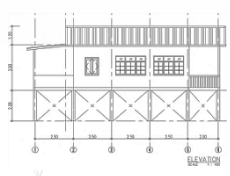
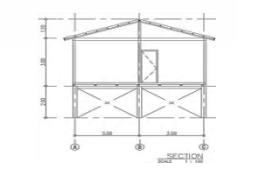
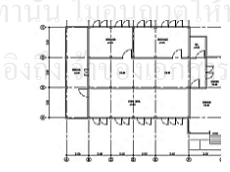

5.3 การจำแนกองค์ประกอบโครงสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด

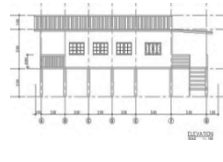
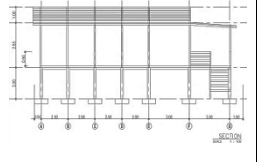
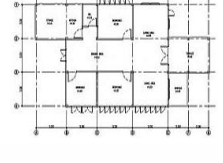

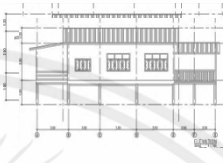
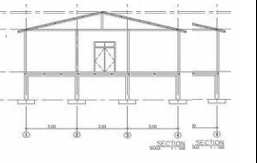


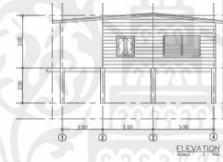
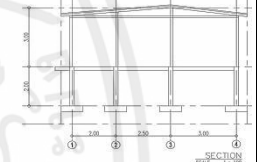
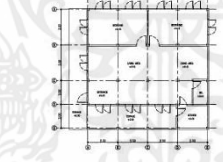

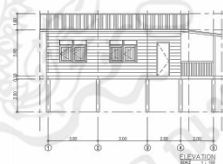
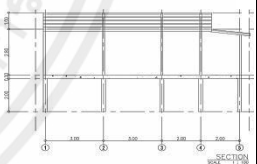
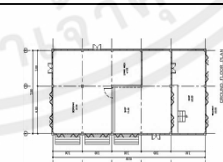
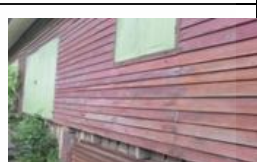
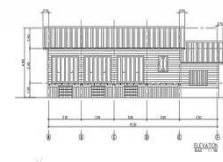
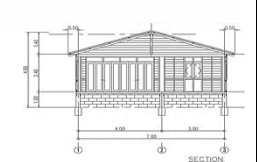
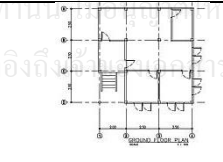

จากการศึกษาพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำทั้งหมด 30 หลังคาเรือนโดยมีส่วนประกอบการเก็บข้อมูลภาคสนามดังนี้ รูปภาพประกอบ ผังพื้นที่อาคาร รูปด้าน และรูปตัด ของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดทั้ง 30 หลังคาเรือน

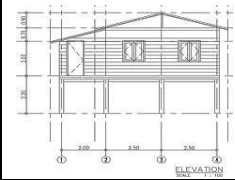
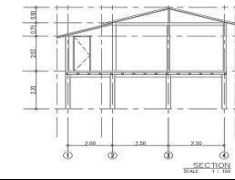
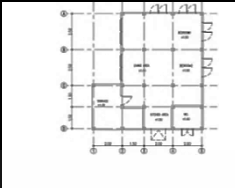

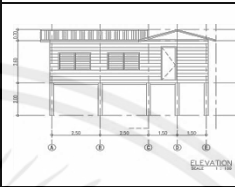
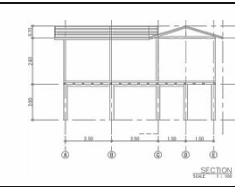
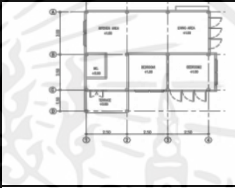

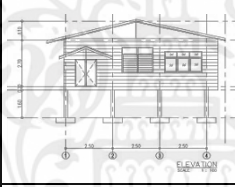
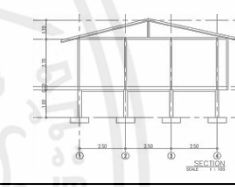
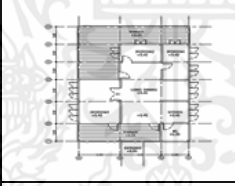

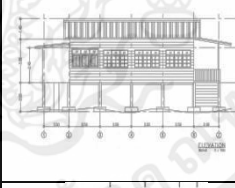
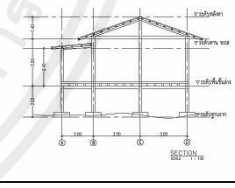
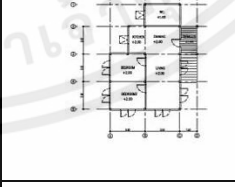

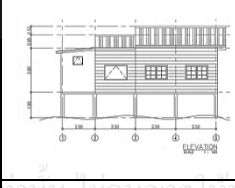
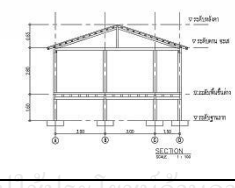
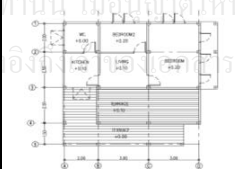

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


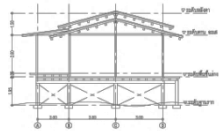
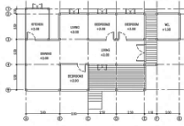


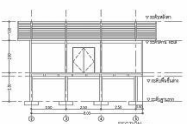
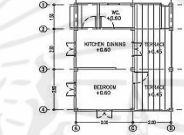


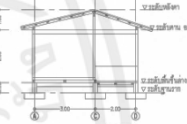
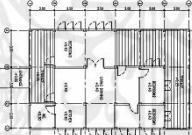

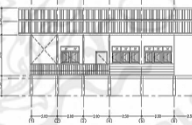







ตารางที่ 5.5 แสดงการจำแนกองค์ประกอบโครงสร้างของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

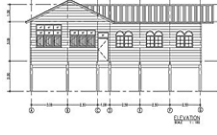
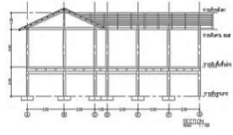
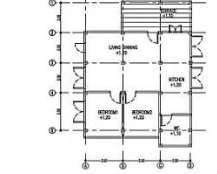

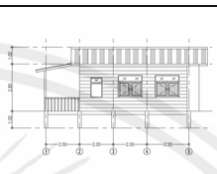
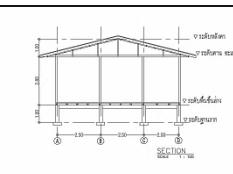
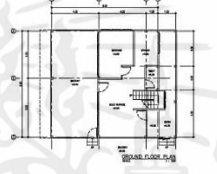

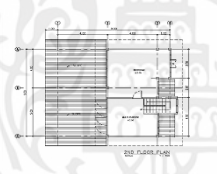
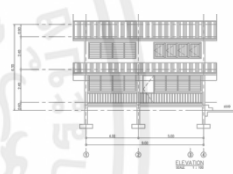
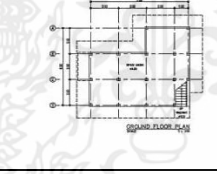

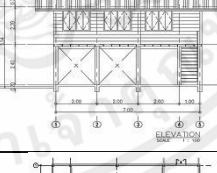
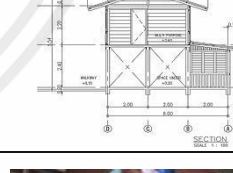
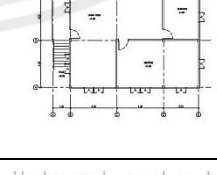
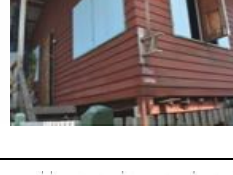
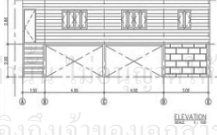
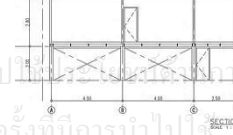
เลขที่	องค์ประกอบโครงสร้าง	ภาพประกอบอาคาร	
A01	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A02	องค์ประกอบฐานราก (F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A03	องค์ประกอบฐานราก (F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A04	องค์ประกอบฐานราก (F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G2,G3,G4)		
	องค์ประกอบผนัง (W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R1,R3)		
A05	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		

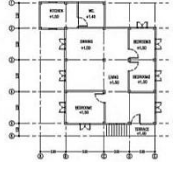

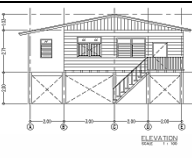
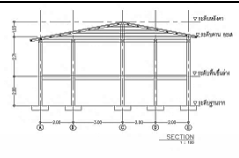
	องค์ประกอบผนัง (W1,W5)		
	องค์ประกอบหลังคา (R2)		
A06	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W3)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A07	องค์ประกอบฐานราก (F2,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R1,R3)		
A08	องค์ประกอบฐานราก (F2,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A09	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A10	องค์ประกอบฐานราก (F2,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1,G5)		

	องค์ประกอบผนัง (W1,W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A11	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W1,W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3,R4)		
A12	องค์ประกอบฐานราก (F2,F3)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W1,W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R2)		
A13	องค์ประกอบฐานราก (F4,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G2,G3,G4)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R1,R4)		
A14	องค์ประกอบฐานราก (F1)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A15	องค์ประกอบฐานราก (F1,F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		

	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A16	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W3)		
	องค์ประกอบหลังคา (R2)		
A17	องค์ประกอบฐานราก (F3,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1,G5)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R4)		
A18	องค์ประกอบฐานราก (F3,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1,G4)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A19	องค์ประกอบฐานราก (F3,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A20	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		

	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A21	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W1,W2,W3)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A22	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A23	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W1,W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A24	องค์ประกอบฐานราก (F2,F5)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A25	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		

	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
A26	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
B27	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G2,G3,G4)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R4)		
B28	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		
B29	องค์ประกอบฐานราก (F2)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		

B30	องค์ประกอบฐานราก (F2,F4)		
	องค์ประกอบพื้น (G1)		
	องค์ประกอบผนัง (W2,W4)		
	องค์ประกอบหลังคา (R3)		

ตารางที่ 5.6 สรุปรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ชุมชนเกาะเกร็ด

บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A02	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A03	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A04	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A05	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A06	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A07	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A08	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตามมิได้คิดค่าลิขสิทธิ์และต้องสงวนลิขสิทธิ์ไว้ทุกประการที่ทำการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

บ้านเลขที่ A09	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A10	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A011	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A12	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A13	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A14	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A15	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A16	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A17	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A18	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

บ้านเลขที่ A19	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A20	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A21	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A22	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A23	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A24	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ A25	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A26	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

บ้านเลขที่ B27	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ B28	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

บ้านเลขที่ B29	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ B30	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

5.4 สรุปผลองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

จากการศึกษารูปแบบลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จากการลงพื้นที่สำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำจำนวนทั้งสิ้น 30 หลังคาเรือน พบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำตามองค์ประกอบดังนี้ ฐานรากและเสา พื้น ผนัง และหลังคา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

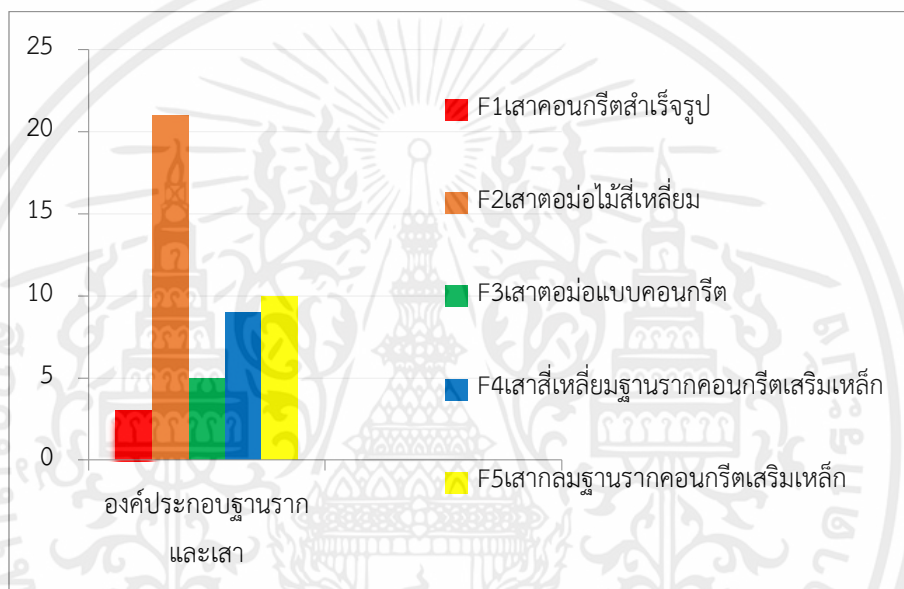
- 1.องค์ประกอบฐานรากและเสา
- 2.องค์ประกอบพื้น
- 3.องค์ประกอบผนัง
- 4.องค์ประกอบหลังคา

บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A02	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A13	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A14	1	2	3	4	5	บ้านเลขที่ A25	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบหลังคา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่ผู้เผยแพร่ให้ผู้อื่นมีประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น
ภาพที่ 5.2 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา :ผู้วิจัย)

5.4.1 องค์ประกอบฐานรากและเสา

จากการศึกษาองค์ประกอบฐานรากและเสาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน สรุปว่า 1.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบคอนกรีตสำเร็จรูป มีจำนวน 2 หลัง 2.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบไม่มี จำนวน 21 หลัง 3.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากและเสาแบบคอนกรีตทอโยหินมีจำนวน 5 หลัง 4.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาเหลี่ยมมีจำนวน 9 หลัง 5.) อาคารพักอาศัยที่ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสากลมมีจำนวน 10 หลัง



ภาพที่ 5.3 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบฐานรากและเสาอาคารพักอาศัยริมน้ำ (ที่มา :ผู้วิจัย)

จากการศึกษาองค์ประกอบฐานรากและเสาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน การจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบอาคารได้ดังนี้

ตารางที่ 5.7 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำฐานรากและเสา ชุมชนเกาะเกร็ด

รูปแบบองค์ประกอบอาคารฐานรากและเสา	รายละเอียด	จำนวน
	องค์ประกอบฐานรากและเสา 1 F1 เสาคอนกรีตสำเร็จรูป	1 หลังคาเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และโพ่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง ไม่มีการนำไปใช้

<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A01</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา2 F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม	8 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A21</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A21	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา3 F3 เสาตอม่อคอนกรีต	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A21	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A02</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A02	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา4 F5 เสากลมฐานรากคสล.	3 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A02	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A15</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A15	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา5 F1 เสาคอนกรีตสำเร็จรูป F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A15	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A12</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A12	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา6 F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม F3 เสาตอม่อคอนกรีต	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A12	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A26</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A26	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา7 F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม F4 เสาสี่เหลี่ยมฐานรากคสล.	7 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A26	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A07</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A07	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา8 F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม F5 เสากลมฐานรากคสล.	5 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A07	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A18</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A18	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						องค์ประกอบฐานรากและเสา9 F3 เสาตอม่อคอนกรีต F5 เสากลมฐานรากคสล.	2 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A18	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บ้านเลขที่ A13	1	2	3	4	5
องค์ประกอบฐานราก					
องค์ประกอบพื้น					
องค์ประกอบผนัง					
องค์ประกอบหลังคา					

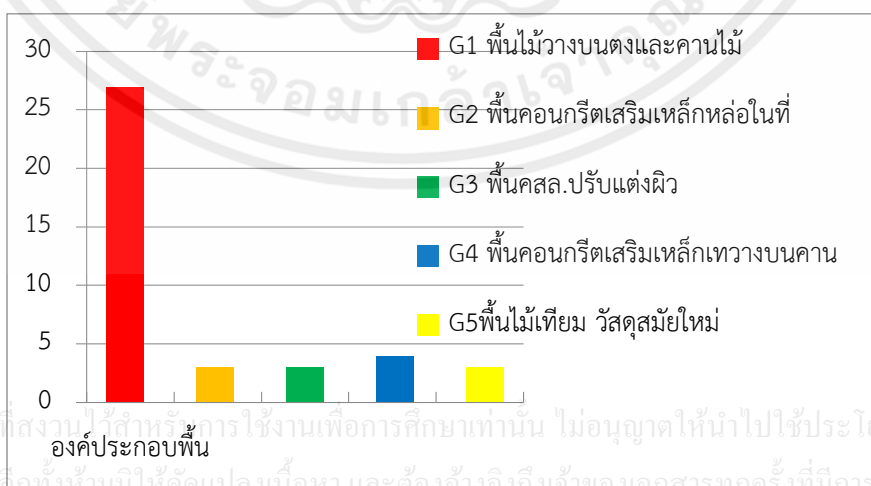
องค์ประกอบฐานรากและเสา10
F4เสาสีเหลี่ยมฐานรากคสล. F5
เสากลมฐานรากคสล.

1 หลังคาเรือน

จากการศึกษาองค์ประกอบฐานรากและเสาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน การจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบอาคารฐานรากและเสา พบว่ามีรูปแบบองค์ประกอบทั้งหมด 10 รูปแบบ จากการสำรวจชุมชนเกาะเกร็ดพบว่า ส่วนใหญ่ รูปแบบองค์ประกอบฐานรากและเสานั้นจะทำด้วยวัสดุที่ทำจากไม้เป็นหลักโดยมีการผสมผสานใช้ คอนกรีตเสริมเหล็กในการทำฐานรากเพื่อความแข็งแรงของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด





5.4.2 องค์ประกอบอาคารพื้น

จากการศึกษาองค์ประกอบพื้นของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน สรุปว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้ มีจำนวน 27 หลัง 2.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G2 พื้นและคานจากคอนกรีตเสริมเหล็กมีจำนวน 3 หลัง 3.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G3 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กกระเบื้องตกแต่งผิว มีจำนวน 3 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G4 ใช้ แผ่นพื้นสำเร็จรูปเทคอนกรีตผิวหน้า มีจำนวน 3 หลัง 5.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ G5 ใช้วัสดุเทียมพื้นไม้สังเคราะห์ มีจำนวน 3 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบพื้นในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่รูปแบบองค์ประกอบพื้นของอาคารจะเป็นโครงสร้างไม้จริงเป็นหลักในการก่อสร้างคาน ตงและแผ่นพื้น โดยมีรูปแบบองค์ประกอบพื้นที่เป็นคอนกรีตรองลงมา และรูปแบบพื้นอาคารที่ใช้ในการก่อสร้างน้อยที่สุดคือวัสดุไม้เทียม



ภาพที่ 5.4 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบพื้นอาคารพักอาศัยริมน้ำ (ที่มา :ผู้วิจัย)

ตารางที่ 5.8 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำพื้น ชุมชนเกาะเกร็ด

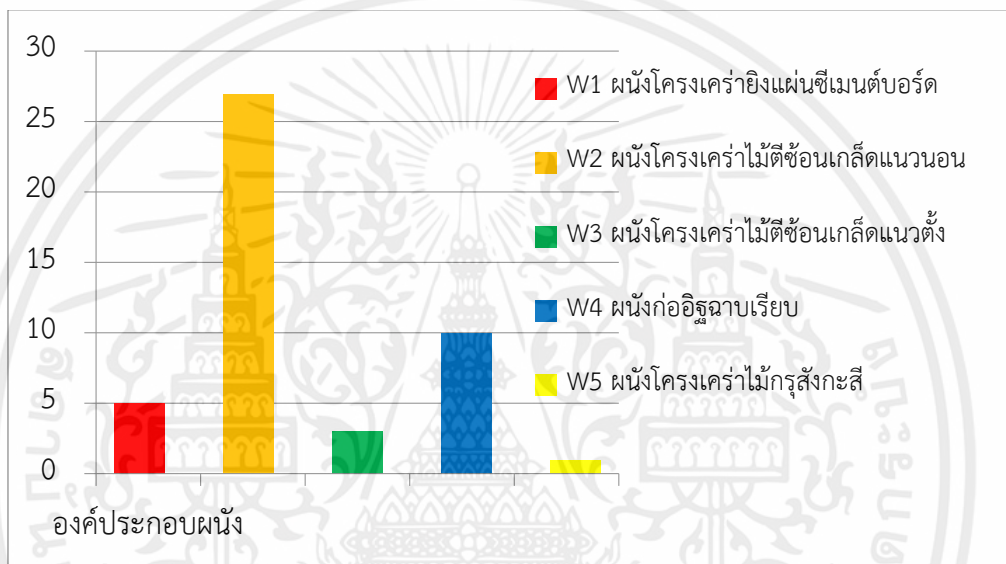
รูปแบบองค์ประกอบอาคารพื้น	รายละเอียด	จำนวน
 <p>บ้านเลขที่ A01</p> <p>องค์ประกอบฐานราก</p> <p>องค์ประกอบพื้น</p> <p>องค์ประกอบผนัง</p> <p>องค์ประกอบหลังคา</p>	<p>องค์ประกอบฐานพื้น 1</p> <p>G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้</p>	21 หลังคาเรือน
 <p>บ้านเลขที่ A02</p> <p>องค์ประกอบฐานราก</p> <p>องค์ประกอบพื้น</p> <p>องค์ประกอบผนัง</p> <p>องค์ประกอบหลังคา</p>	<p>องค์ประกอบฐานพื้น 2</p> <p>G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้</p> <p>G5 ใช้วัสดุเติมพื้นไม้สังเคราะห์</p>	3 หลังคาเรือน
 <p>บ้านเลขที่ A04</p> <p>องค์ประกอบฐานราก</p> <p>องค์ประกอบพื้น</p> <p>องค์ประกอบผนัง</p> <p>องค์ประกอบหลังคา</p>	<p>องค์ประกอบฐานพื้น 3</p> <p>G2 พื้นและคานจากคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>G3 พื้น คสล.ปรับแต่งผิว</p> <p>G4 พื้นสำเร็จรูปเทคอนกรีตวางบนคาน</p>	3 หลังคาเรือน
 <p>บ้านเลขที่ A18</p> <p>องค์ประกอบฐานราก</p> <p>องค์ประกอบพื้น</p> <p>องค์ประกอบผนัง</p> <p>องค์ประกอบหลังคา</p>	<p>องค์ประกอบฐานพื้น 4</p> <p>G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้</p> <p>G4 พื้นสำเร็จรูปเทคอนกรีตวางบนคาน</p>	3 หลังคาเรือน

จากการศึกษาองค์ประกอบพื้นของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน การจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบพื้น พบว่ามีรูปแบบองค์ประกอบทั้งหมด 4 รูปแบบโดยจากการสำรวจชุมชนเกาะเกร็ดพบว่า การใช้องค์ประกอบ G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้ มีจำนวน 21 หลังคาเรือน โดยส่วนใหญ่พื้นที่ใช้ในอาคารพักอาศัยจะทำมาจากไม้เป็นหลักโดยจะมีการใช้คอนกรีตเสริมเหล็กบ้างเล็กน้อยขึ้นอยู่กับตัวลักษณะอาคารพักอาศัยที่ทำจากคอนกรีต

5.4.3 องค์ประกอบอาคารผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารจากการศึกษาองค์ประกอบผนังของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ทั้ง 5 ประเภท การค้าไม่ว่ากรณีใดก็ตาม จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน สรุปว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W1ผนังที่กรุด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด หรือซีเมนต์บอร์ดที่ทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 5 หลัง 2.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W2 ผนังที่กรุ

ด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอนทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 27 หลัง 3.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W3 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวตั้งทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 1 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W4 ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ มีจำนวน 10 หลัง 5.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ W5 ผนังกรุด้วยสังกะสีทำจากโครงสร้างวัสดุไม้ มีจำนวน 1 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบผนังในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่จะเป็นโครงสร้างไม้เป็นหลักผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน และที่ใช้ในการก่อสร้างน้อยที่สุดคือผนังโครงสร้างไม้กรุด้วยสังกะสี



ภาพที่ 5.5 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบผนังอาคารพักอาศัยริมน้ำ (ที่มา :ผู้วิจัย)

ตารางที่ 5.9 จำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำผนัง ชุมชนเกาะเกร็ด

รูปแบบองค์ประกอบอาคารผนัง	รายละเอียด	จำนวน																														
<table border="1"> <tr> <td>บ้านเลขที่ A01</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบฐานราก</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบพื้น</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบผนัง</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบหลังคา</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 1</p> <p>W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน</p>	12 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A01	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr> <td>บ้านเลขที่ A16</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบฐานราก</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบพื้น</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบผนัง</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>องค์ประกอบหลังคา</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	บ้านเลขที่ A16	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 2</p> <p>W3 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวตั้ง</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A16	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																

<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A04</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A04	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 3</p> <p>W4 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ</p>	2 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A04	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A05</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A05	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 4</p> <p>W1 ผนังที่กรุด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด</p> <p>W5 ผนังกรุด้วยสังกะสี</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A05	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A06</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A06	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 5</p> <p>W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน</p> <p>W3 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวตั้ง</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A06	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A10</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A10	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 6</p> <p>W1 ผนังที่กรุด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน</p>	4 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A10	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A03</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A03	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 7</p> <p>W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็น</p> <p>W4 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ</p>	8 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A03	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A21</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A21	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานผนัง 8</p> <p>W1 ผนังที่กรุด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด</p> <p>W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน</p> <p>W3 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวตั้ง</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A21	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																

จากการศึกษาองค์ประกอบผนังของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด

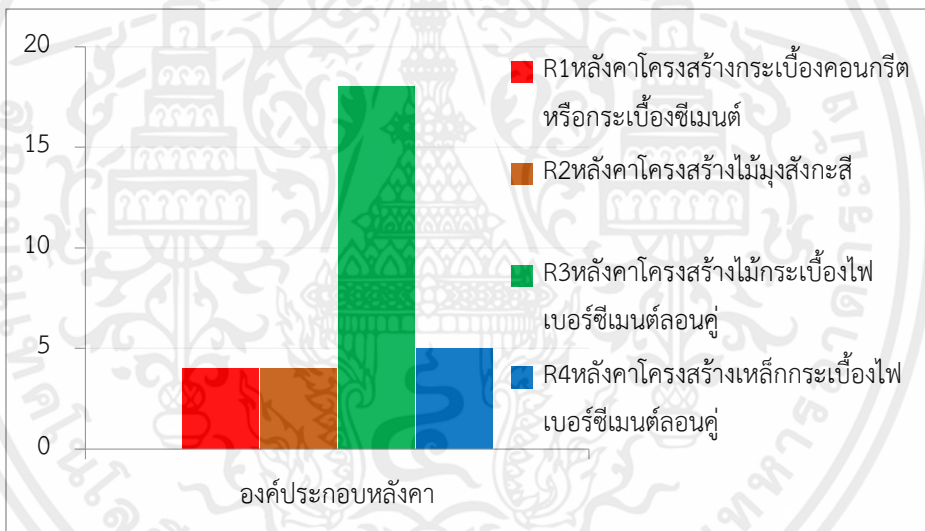
30 หลังคาเรือน การจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบผนัง พบว่ามีรูปแบบองค์ประกอบทั้งหมด 8

รูปแบบโดยจากการสำรวจชุมชนเกาะเกร็ดพบว่า การใช้องค์ประกอบผนังรูปแบบที่ 1 โดยใช้วัสดุที่ทำจากไม้ W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน จำนวน 12 หลังคาเรือน และรองลงมาคือรูปแบบที่ 7 ใช้วัสดุ W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็น W4 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบจำนวน 8

หลังคาเรือน โดยสรุปรูปแบบขององค์ประกอบผนังจากการสำรวจชุมชนเกาะเกร็ดส่วนใหญ่จะมีรูปแบบที่สร้างด้วยวัสดุจากไม้เป็นหลักโดยรองลงมามีการปูนคอนกรีตมาใช้ในการสร้างผนังในตัวอาคาร

5.4.4 องค์ประกอบหลังคา

จากการศึกษาองค์ประกอบหลังคาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ทั้ง 4 ประเภท จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบว่า 1.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ R1 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงกระเบื้อง หลังคาคอนกรีตมีจำนวน 4 หลัง 2.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ R2 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยสังกะสี มีจำนวน 4 หลัง 3.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคูมีจำนวน 18 หลัง 4.)อาคารพักอาศัยที่ใช้ R4 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู มีจำนวน 4 หลัง โดยสรุปจากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบหลังคาในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นส่วนใหญ่จะเป็นโครงสร้างไม้และมุงด้วยหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู



ภาพที่ 5.6 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบหลังคาอาคารพักอาศัยริมน้ำ (ที่มา :ผู้วิจัย)

ตารางที่ 5.10 จำแนกรูปแบบขององค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำหลังคา ชุมชนเกาะเกร็ด

รูปแบบองค์ประกอบอาคารหลังคา	รายละเอียด	จำนวน
	องค์ประกอบฐานหลังคา 1 R2 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยสังกะสี	4 หลังคาเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยศิลปากรสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การบริการ การโฆษณา และการเผยแพร่ทางสื่อมวลชน การแปล และการพิมพ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยศิลปากร

<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A19</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A19	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานหลังคา 2</p> <p>R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p>	18 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A19	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ B27</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ B27	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานหลังคา 3</p> <p>R4 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p>	3 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ B27	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A07</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A07	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานหลังคา 4</p> <p>R1 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องหลังคาคอนกรีต R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p>	3 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A07	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A13</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A13	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานหลังคา 5</p> <p>R1 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องหลังคาคอนกรีต R4 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A13	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																
<table border="1"> <tr><td>บ้านเลขที่ A011</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>องค์ประกอบฐานราก</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบพื้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบผนัง</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>องค์ประกอบหลังคา</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	บ้านเลขที่ A011	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานราก						องค์ประกอบพื้น						องค์ประกอบผนัง						องค์ประกอบหลังคา						<p>องค์ประกอบฐานหลังคา 6</p> <p>R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ R4 โครงสร้างหลังคาเหล็กมุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่</p>	1 หลังคาเรือน
บ้านเลขที่ A011	1	2	3	4	5																											
องค์ประกอบฐานราก																																
องค์ประกอบพื้น																																
องค์ประกอบผนัง																																
องค์ประกอบหลังคา																																

จากการศึกษาองค์ประกอบหลังคาของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จำนวนทั้งหมด 30 หลังคาเรือน การจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบหลังคา พบว่ามีรูปแบบองค์ประกอบทั้งหมด 6 รูปแบบโดยจากการสำรวจชุมชนเกาะเกร็ดพบว่า รูปแบบองค์ประกอบของหลังคาจะเป็นโครงสร้างหลังคาที่ทำด้วยไม้เป็นหลักและมีวัสดุมุงที่แตกต่างกัน จากการสำรวจพบว่า R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่มีจำนวน 18 หลังคาเรือนโดยเป็นรูปแบบที่ชาวบ้านสามารถทำได้ การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ โดยใช้วัสดุจากไม้ในการก่อสร้างหลังคาของอาคารพักอาศัยริมน้ำเป็นหลักครั้งที่มีกรนำไปใช้

สรุปจากการจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีทั้งหมด 30 หลังคาเรือน โดยการสำรวจจากลักษณะองค์ประกอบโครงสร้างอาคาร และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยพบว่า

ฐานรากและเสา จะเป็นรูปแบบของฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กโดยใช้เสาไม้เป็นโครงสร้างหลักสำหรับการรับน้ำหนักของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

พื้น จากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบโครงสร้างพื้นจะเป็นรูปแบบคาน ตง แผ่นพื้นที่เป็นโครงสร้างไม้เป็นหลัก ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำ

ผนัง จากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบโครงสร้างผนังของอาคารส่วนใหญ่จะเป็นโครงสร้างที่ทำจากไม้และการกรุผนังด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแบบแนวนอนเป็นหลัก

หลังคา จากการสำรวจพบว่าองค์ประกอบโครงสร้างหลังคาจะเป็นรูปแบบของโครงสร้างไม้แป้นจันทัน อกเส ตั่ง อกไก่ วัสดุผนังจะเป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่

สรุปจากการศึกษาพบว่ารูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด พบว่าภายในชุมชนจะมีลักษณะรูปแบบอาคารและรูปแบบขององค์ประกอบที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัดจากการสำรวจลงพื้นที่นั้นพบว่า อาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ดทั้ง 7 หมู่จะมีรูปแบบองค์ประกอบอาคารตามลักษณะดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.11 สรุปรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ชุมชนเกาะเกร็ด

รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ	รายละเอียด	จำนวน
	องค์ประกอบฐานรากและเสา 2 F2 เสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม	8 หลังคาเรือน
	องค์ประกอบฐานพื้น 1 G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจาก วัสดุไม้	21 หลังคาเรือน
	องค์ประกอบฐานผนัง 1 W2 ผนังที่กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ด เป็นแนวนอน	12 หลังคาเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และใช้อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง ไม่มีการนำไปใช้

บ้านเลขที่ A19	1	2	3	4	5	องค์ประกอบฐานหลังคา 2 R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคา ด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	18 หลังคาเรือน
องค์ประกอบฐานราก							
องค์ประกอบพื้น							
องค์ประกอบผนัง							
องค์ประกอบหลังคา							

จากการศึกษาโดยสรุปจากการจำแนกรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีทั้งหมด 30 หลังคาเรือน โดยการสำรวจจากลักษณะรูปแบบองค์ประกอบโครงสร้างอาคารและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดพบว่ารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีนั้น จะมีรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่นิยมในการก่อสร้างดังนี้

- 1.รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจะเป็นฐานรากและเสาที่ใช้ในการก่อสร้างในชุมชนเกาะเกร็ดแบบ F2 เสาต่อม่อไม้สี่เหลี่ยม 8 หลังคาเรือน
- 2.รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจะเป็นพื้นที่ใช้ในการก่อสร้างในชุมชนเกาะเกร็ดแบบ G1 พื้นไม้ ตงและคานที่ทำจากวัสดุไม้ 21 หลังคาเรือน
- 3.รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจะเป็นผนังที่ใช้ในการก่อสร้างในชุมชนเกาะเกร็ดแบบ W2 ผนังโครงไม้กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดเป็นแนวนอน 12 หลังคาเรือน
- 4.รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจะเป็นหลังคาที่ใช้ในการก่อสร้างในชุมชนเกาะเกร็ดแบบ R3 โครงสร้างหลังคาไม้มุงหลังคาด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ 18 หลังคาเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ในการการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยเพื่อวิเคราะห์ถึงรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในการก่อสร้างโดยการจำแนกรูปแบบลักษณะอาคารและจำแนกประเภทวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด จากการสำรวจลงพื้นที่ในชุมชนเกาะเกร็ดนั้นเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะประกอบไปด้วย การศึกษา 3 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนที่ 1.เป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปสภาพแวดล้อมของพื้นที่กรณีศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยการลงพื้นที่กรณีศึกษาโดยการรวบรวมลักษณะรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำของพื้นที่กรณีศึกษา และ ส่วนที่ 3 คือ เป็นการศึกษารูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด จากองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ 1.ฐานรากและเสา 2.พื้น 3.ผนัง และ 4.หลังคา โดยเป็นการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ บริเวณชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรีที่ก่อสร้างจริงในพื้นที่จากการสำรวจพบว่ารูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำนั้นจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ อาคารไม้,อาคารคอนกรีต,อาคารไม้และคอนกรีต โดยการจำแนกรูปแบบลักษณะองค์ประกอบของอาคารโดยใช้เกณฑ์ของการใช้เทคโนโลยีการใช้วัสดุขององค์ประกอบอาคารริมน้ำ

6.1 บทสรุป

6.1.1 สรุปผลการศึกษารูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

จากการจำแนกรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ผลจากการวิเคราะห์หารูปแบบขององค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 หลังคาเรือนในชุมชนเกาะเกร็ด มีลักษณะรูปแบบองค์ประกอบของอาคารที่มีความซ้ำกันจึงสามารถใช้วิธีการในการนับความถี่ในการซ้ำของรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำภายในชุมชนเกาะเกร็ดเพื่อจำแนกองค์ประกอบอาคารที่นำไปสู่ข้อสรุป

1. **ฐานรากและเสา** รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่ศึกษาพบว่ามีความซ้ำกันทั้ง 5 ลักษณะที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด โดยภาพรวมการใช้รูปแบบองค์ประกอบของฐานรากและเสาจะมีรูปแบบลักษณะที่ใช้วัสดุจากคอนกรีตในการทำเป็นฐานราก

และการใช้ไม้เป็นหลักในการทำเสาของอาคารโดยองค์ประกอบของส่วนนี้ที่พบมากที่สุดคือ F2 โครงสร้างไม้ และรองลงมาคือ องค์ประกอบ F5, F4, F3, และ F1 ตามลำดับ

2. พื้น รูปแบบขององค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำจากการสำรวจทั้ง 30 หลัง พบว่ารูปแบบขององค์ประกอบประเภทพื้น 5 รูปแบบโดยจะมีความเชื่อมต่อกับองค์ประกอบเสาของอาคาร กล่าวคือเสาของอาคารส่วนใหญ่จากการสำรวจจะเป็นวัสดุที่ก่อสร้างจากไม้เป็นหลักจึงมีความต่อเนื่องกับส่วนของพื้นของอาคาร โดยพบว่าองค์ประกอบอาคารพื้นที่พบมากที่สุดคือ G1 พื้น คาน และตงที่ทำจากไม้ และรองลงมา คือ G2, G3, G4, และ G5 ตามลำดับโดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กและวัสดุสมัยใหม่ที่ทำจากไม้เทียม

3. ผนัง องค์ประกอบอาคารผนังของอาคารพักอาศัยภายในชุมชนทั้ง 30 หลังพบว่ามีรูปแบบขององค์ประกอบอาคาร ทั้ง 5 รูปแบบโดยจะมีรูปแบบของโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ในการกรุผนังของอาคารที่แตกต่างกัน โดยจากการสำรวจองค์ประกอบผนังที่พบมากที่สุดคือ W2 เป็นผนังโครงสร้างไม้กรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน และรองลงมาคือ W4, W1, W3, W5 ตามลำดับ

4. หลังคา องค์ประกอบอาคารหลังคาของอาคารภายในชุมชนทั้ง 30 หลังพบว่ามีรูปแบบขององค์ประกอบอาคาร ทั้ง 4 รูปแบบที่ใช้ในการก่อสร้างโดยจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามลักษณะโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ในการมุงหลังคา กัน โดยจากการสำรวจองค์ประกอบหลังคาที่พบมากที่สุดในการใช้ในการก่อสร้างอาคารคือ R3 โครงสร้างหลังคาไม่มุงด้วยกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ รองลงมาคือ R4, R1, R2 ตามลำดับโดยส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะโครงสร้างหลังคาประเภทไม้และเหล็กโดยมุงด้วยกระเบื้องหลังคาคอนกรีตและมุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสีตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี การศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ภาพที่ 6.1 ตัวอย่างองค์ประกอบหลักในอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด (ที่มา :ผู้วิจัย)

ตารางที่ 6.1 สรุปการจำแนกรูปแบบองค์ประกอบของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

องค์ประกอบฐานรากและเสา	F2 ฐานรากเสาตอม่อไม้สี่เหลี่ยม	21 หลังคาเรือน
	F5 ฐานราก คสล. เสากลม	10 หลังคาเรือน
	F4 ฐานราก คสล. เสาเหลี่ยม	9 หลังคาเรือน
	F3 ฐานรากคอนกรีตท่อซีเมนต์โยหิน	5 หลังคาเรือน
	F1 ฐานราก คสล.สำเร็จรูป	2 หลังคาเรือน
องค์ประกอบพื้น	G1 พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	27 หลังคาเรือน
	G2 พื้นเทคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่	3 หลังคาเรือน
	G3 พื้น ค.ส.ล.ปรับแต่งผิว	3 หลังคาเรือน
	G4 พื้นแผ่นสำเร็จรูปคอนกรีตปรับผิว	3 หลังคาเรือน
	G5 พื้นวัสดุสมัยใหม่ / ไม้เทียม	3 หลังคาเรือน
องค์ประกอบผนัง	W1 ผนังโครงคร่ายั้งแผ่นซีเมนต์บอร์ด	5 หลังคาเรือน
	W2 ผนังโครงคร่าไม้ตีซันเกล็ด แนวนอน	27 หลังคาเรือน
	W3 ผนังโครงคร่าไม้ตีซันเกล็ดแนวตั้ง	1 หลังคาเรือน
	W4 ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	10 หลังคาเรือน
	W5 ผนังโครงคร่าไม้สังกะสี	1 หลังคาเรือน
องค์ประกอบหลังคา	R1 หลังคาโครงสร้างเหล็กมุงด้วย กระเบื้องคอนกรีตหรือกระเบื้องซีเมนต์	4 หลังคาเรือน
	R2 หลังคาโครงสร้างไม้มุงสังกะสี	4 หลังคาเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไขเอกสารทุกประการ

	R3 หลังคาโครงสร้างไม่มุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	18 หลังคาเรือน
	R4 หลังคาโครงสร้างเหล็กมุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	5 หลังคาเรือน

6.1.2 สรุปผลการศึกษารูปแบบลักษณะอาคารพักอาศัยริมน้ำ

จากการจำแนกรูปแบบลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด ผลจากการวิเคราะห์หารูปแบบของอาคารพักอาศัยริมน้ำในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 หลังคาเรือนในชุมชนเกาะเกร็ด มีลักษณะรูปแบบของอาคารที่มีความแตกต่างกันโดยสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ 1.)อาคารพักอาศัยโครงสร้างไม้เป็นลักษณะที่ค่อนข้างมากในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 11 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.66 2.) อาคารพักอาศัยโครงสร้างไม้และคอนกรีตเป็นลักษณะที่พบมากที่สุดในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 17 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.66 และ 3.) อาคารพักอาศัยโครงสร้างคอนกรีตเป็นลักษณะที่พบน้อยที่สุดในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำของชุมชนเกาะเกร็ดมีทั้งหมด 2 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.68 โดยจากการศึกษา สรุปว่าส่วนใหญ่ รูปแบบลักษณะอาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด ส่วนมากจะมีรูปแบบลักษณะอาคารที่สร้างด้วยไม้และคอนกรีตรองลงมาคืออาคารพักอาศัยโครงสร้างไม้และอาคารพักอาศัยโครงสร้างคอนกรีต

ตารางที่ 6.2 สรุปการจำแนกรูปแบบลักษณะของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

รูปแบบลักษณะอาคารแบ่งตามจำนวนชั้น	อาคารพักอาศัยริมน้ำชั้นเดียว	26 หลัง คิดเป็น 86.88%
	อาคารพักอาศัยริมน้ำสองชั้น	4 หลัง คิดเป็น 13.44%
รูปแบบลักษณะอาคารแบ่งตามโครงสร้างอาคาร	อาคารประเภทไม้และคอนกรีตเสริมเหล็ก	17 หลัง คิดเป็น 56.66%
	อาคารประเภทไม้	11 หลัง คิดเป็น 36.66%
	อาคารประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก	2 หลัง คิดเป็น 6.68%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลจากการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีนั้นพบว่า รูปแบบลักษณะอาคารพักอาศัยริมน้ำในปัจจุบันนั้นจะมีรูปแบบส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยชั้นเดียวโดยจะมีโครงสร้างอาคารที่ใช้ในการอยู่อาศัยเป็นประเภทโครงสร้างที่สร้างจากวัสดุที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กและไม่เป็นหลักโดยจะมีรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำที่แตกต่างกันในแต่ละหลังจึงส่งผลให้อาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชนเกาะเกร็ด

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ในชุมชนเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

6.2.1 ข้อเสนอแนะในด้านการวิจัยและการเก็บข้อมูล

จากการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ในชุมชนเกาะเกร็ดควรมีการศึกษาและเก็บข้อมูลในด้านการก่อสร้างอาคารริมน้ำ เทคนิควิธีการก่อสร้างของช่างในพื้นที่อาคารพักอาศัยริมน้ำในชุมชน และการเก็บรวบรวมข้อมูลของอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดที่มีความหลากหลายทางกายภาพ โดยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลองค์ประกอบอาคารต่างๆของอาคารที่ตั้งอยู่ริมน้ำด้วยการจดบันทึกและการถ่ายภาพ ซึ่งการเก็บข้อมูลจะไม่ได้เจาะจงในรูปแบบรายละเอียดขององค์ประกอบในส่วนต่างๆเช่น รูปแบบผนังประตู ขนาดช่องเปิด การใช้สีในแต่ละด้าน รูปแบบหลังคา รวมไปถึงรายละเอียดขององค์ประกอบเจาะจงในแต่ละส่วน โดยการวิจัยนี้จะเน้นการเก็บข้อมูลของลักษณะองค์ประกอบอาคารตามวัสดุและโครงสร้างอาคารเป็นหลัก

6.2.2 ข้อเสนอแนะในด้านรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

จากการศึกษารูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ ในชุมชนเกาะเกร็ดทำให้ทราบถึงรูปแบบลักษณะอาคาร วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่สอดคล้องกับทรัพยากรภูมิประเทศที่มีอยู่ตามลักษณะบริเวณพื้นที่ริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ดซึ่งมีข้อจำกัดในการศึกษาองค์ประกอบของอาคารดังนั้นรูปแบบลักษณะจึงเป็นสิ่งที่ปรากฏตามสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของพื้นที่ริมน้ำเท่านั้น โดยการสำรวจอาจจะไม่มีความละเอียดมากพอ เช่น การสำรวจรอยต่อ ลักษณะรายละเอียดการติดตั้งขององค์ประกอบอาคารริมน้ำรวมถึงปัจจัยอื่นๆ การใช้สี องค์ประกอบรูปด้านอาคาร ขนาด ของช่องเปิด ทร้งหลังคา หรือรูปแบบลักษณะของรายละเอียดต่างๆของอาคารพักอาศัยริมน้ำ

บรรณานุกรม

- กวี หวังนิเวศน์กุล. 2552. **วัสดุวิศวกรรมก่อสร้าง**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น
- ชลธิ อิมอุดม. 2556. **ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐสิทธิ์ แซ่ลิ้ม. 2553. **การศึกษารูปแบบเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำกรณีศึกษาชุมชนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์. 2549. **เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารพักอาศัยที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา : หมู่บ้านสาขลา ต.นาเกลือ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พัชรภรณ์ รุจิภาณุพิสุทธิ์. 2557. **รูปแบบการต่อเติมบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยโดยการใช้วัสดุจากบ้านเดิม กรณีศึกษาชุมชนทรัพย์สินเก่า โซน I และ J เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- วรภาพ พันธุ์แสง. 2555. **เทคนิคการก่อสร้างที่อยู่อาศัยริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชนวัดหลังบ้าน อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. 2538. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**.
- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด. 2560. **ข้อมูลพื้นฐาน**. นนทบุรี
- อรสา เงินฉาย. 2550. **การศึกษาการสภาพวัฒนธรรมของชุมชนชาวมอญเกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.แบบสอบถามการเก็บข้อมูลรูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ กรณีศึกษา:
ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.1 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A01



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

1.ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....

ข้อมูลของอาคาร

2.ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....1.....บ้านลัดเกร็ด.....

ลักษณะอาคาร.....อาคารไม้ชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20-30.....ปี

รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร

3.ฐานรากและเสา.....เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....

4.โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....

5.โครงสร้างผนัง..... ผนังโครงคร่าวกรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....

6.โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A01



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A01



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงไม้กรุไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ วัสดุมุงกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A02



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	ไม่ระบุ..... อายุ..... สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....7 บ้านโอง่าง.....	
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว..... อายุอาคาร.....10..... ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.....
4. โครงสร้างพื้น.....	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
5. โครงสร้างผนัง.....	แบบผนังก่ออิฐฉาบเรียบ และ ผนังโครงคร่าวกรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....	โครงสร้างหลังคามุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A02



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A02



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิชัย

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	อิฐมวลเบา อิฐบล็อกซีเมนต์ ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ วัสดุมุงกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A03



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....7 บ้านโอง่าง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....15.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....แบบผนังก่ออิฐฉาบเรียบ และ ผนังโครงคร่าวกรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุเมุง.....โครงสร้างหลังคามุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A03



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

ผังพื้นชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A03



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	อิฐมวลเบา อิฐบล็อกซีเมนต์ ผนังโครงไม้กรุไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ วัสดุมุงกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A04



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-

ข้อมูลของอาคาร

2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....7บ้านโอ่งอ่าง.....

ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20.....ปี

รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร

3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.....

4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....

5. โครงสร้างผนัง.....ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....

6. โครงสร้างหลังคาวัสดุเมุง.....โครงหลังคาไม้ เมุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

.....โครงหลังคาเหล็กเมุงด้วยแผ่นหลังคาคอนกรีตโมเนีย.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A04



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียนทรัพย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A04



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	อิฐมวลเบา อิฐบล็อกซีเมนต์	ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ โครงหลังคาเหล็ก	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่ หลังคาโครงสร้างเหล็ก กระเบื้องคอนกรีตโมเนีย	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A05



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	ไม่ระบุ..... อายุ..... สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....	7. บ้านโองอ่าง.....
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว..... อายุอาคาร..... 8..... ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....	เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
4. โครงสร้างพื้น.....	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
5. โครงสร้างผนัง.....	ผนังโครงคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวตั้ง และ ผนังโครงคร่ายิงแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....	โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่ดูแลรับผิดชอบเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A05



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>GROUND FLOOR PLAN SCALE: 1 : 100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE: 1 : 100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE: 1 : 100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A05

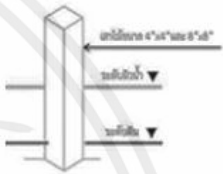
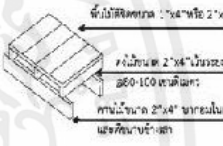

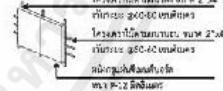



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรีย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวตั้ง	
		ผนังโครงเคร่าอิงแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ วัสดุถุงสังกะสี	โครงหลังคาไม้ วัสดุถุงสังกะสี	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A06



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนิรันทร เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....7.....บ้านโองอ่าง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....15.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาต่อมอสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวกรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน และ ผนังโครงคร่าวกรุด้วยไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวตั้ง.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคามุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือมีไว้ในที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A06



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1 : 100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1 : 100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1 : 100</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A06



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้	
วัสดุผนัง	วัสดุผนังกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A07



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่..5..บ้านท่าน้ำ.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....30.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....โครงหลังคาเหล็กมุงด้วยแผ่นหลังคาคอนกรีตโมเนีย.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A07



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A07



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00 น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสากลมฐานรากคอนกรีต เสริมเหล็ก เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้ โครงหลังคาเหล็ก	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่ หลังคาโครงสร้างเหล็ก กระเบื้องคอนกรีตโมเนีย	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A08



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด

1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-

ข้อมูลของอาคาร

2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...5. บ้านท่าน้ำ.....

ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....15.....ปี

รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร

3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....

4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....

5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....

6. โครงสร้างหลังคาวัสดุมุง.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากกระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A08



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>SECOND FLOOR PLAN SCALE 1:100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1:100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1:100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A08



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาดอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A09



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เต๊ะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่..5 บ้านท่าหน้า..... ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20 - 25.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A09



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00 น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
<p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1 : 100</p>	<p>SECTION SCALE 1 : 100</p>
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ
<p>ELEVATION SCALE 1 : 100</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A09



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A10



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...5...บ้านท่าน้ำ.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....30.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้...พื้นไม้เทียมวางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A10



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>GROUND FLOOR P SCALE: 1:100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE: 1:100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE: 1:100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A10



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรีย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้ โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้ พื้นไม้เทียมวางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังโครงคร่าวไม้ กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A11



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยสิทธิ์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...5 บ้านท่าหน้า.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อมอสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุมุง.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A11



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A11



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเชื่อมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาคอม่อสีเหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้ ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังโครงเคร่าไม้ กรุดด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A12



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยอิทธิพรย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...5 บ้านท่าหน้า.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....5.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาซีเมนต์ใยหิน แบบกลม เสาต่อม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสี.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A12



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A12



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมนี้

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพร

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมนี้			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีต โยหิน โครงสร้างไม้	เสาซีเมนต์ โยหินแบบกลม เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเต้าไม้ ผนังโครงเต้าไม้	ผนังโครงเต้าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังโครงเต้าไม้ กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้มุงหลังคาสังกะสี	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.13 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A13



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...4 ...บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....6.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเทTOPPING ปูกระเบื้อง.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....โครงหลังคาเหล็กมุงด้วยแผ่นหลังคาคอนกรีตโมเนีย.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.13 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A13



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่</p> <p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1 : 100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1 : 100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1 : 100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.13 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A13



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	
	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	
โครงสร้างพื้น	คอนกรีตเสริมเหล็ก	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเท Topping ปูกระเบื้อง	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
	อิฐมวลเบา อิฐบล็อกซีเมนต์	ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
	โครงหลังคาเหล็ก	หลังคาโครงสร้างเหล็กกระเบื้องคอนกรีตโมเนีย	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.14 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A14



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่..7 บ้านโอบอ่าง.....	
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา..... เสาตอม่อคอนกรีตสำเร็จรูป.....	
.....	
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....	
.....	
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....	
.....	
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสี.....	
.....	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.14 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A14



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิทย์
---	----------------------------------	---

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1:100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1:100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1:100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.14 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A14



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสาตอม่อคอนกรีตสำเร็จรูป	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้มุงหลังคาสังกะสี	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.15 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A15



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....4...บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว ยกใต้ถุน.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาตอม่อคอนกรีตสำเร็จรูป...เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุฉนวน.....โครงสร้างหลังคามุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.15 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A15



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ผังพื้นที่ล่าง	รูปตัด
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.15 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A15



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาตอม่อคอนกรีต สำเร็จรูป เสาตอม่อสี่เหลี่ยมแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.16 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A16



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.4 ..บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุเมุง.....โครงหลังคาไม้ เมุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสี.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.16 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A16



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	รูปตัด
<p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1:100</p>	<p>SECTION SCALE 1:100</p>
รูปด้านอาคาร	ภาพประกอบ
<p>ELEVATION SCALE 1:100</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.16 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A16



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าไม้	ผนังโครงคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้มุงหลังคาสังกะสี	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.17 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A17



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...6...บ้านเสาธงทอง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....10.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.เสากลมคอนกรีต ท่อซีเมนต์ใยหิน.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้..พื้นไม้เทียมวางบนตงและคานเหล็ก.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุมุง.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคาสังกะสี.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.17 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A17



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>GROUND FLOOR PLAN SCALE 1:100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1:100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1:100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.17 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A17



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00...น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีต	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาคอนกรีตกลม ท่อซีเมนต์โยหิน	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้ พื้นไม้เทียมวางบนตงและคานเหล็ก	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้มุงหลังคาสังกะสี	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.18 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A18



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....4..บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....
ลักษณะอาคาร.....อายุอาคาร.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสากลมคอนกรีต ท่อซีเมนต์ใยหิน.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.18 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A18



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.18 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A18



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสาผสมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก	<p>เสาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16" และ ยาว 8"</p> <p>เสาเข็ม ▼</p> <p>คานรองรับและขีปนวล</p>
	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสาคอนกรีตกลม ท่อซีเมนต์ใยหิน	<p>เสาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16"</p> <p>ขีปนวล ▼</p>
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	<p>พื้นไม้ขนาด 2" x 4" หรือ 2" x 6"</p> <p>คานไม้ขนาด 2" x 4" เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p> <p>คานไม้ขนาด 2" x 4" วางลงบนและยึดกับเสา</p>
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	<p>โครงคร่าวไม้ขนาด 2" x 4" เว้นระยะ 80-90 เซนติเมตร</p> <p>โครงคร่าวไม้ขนาด 2" x 4" เว้นระยะ 80-90 เซนติเมตร</p> <p>ผนังไม้ตามแนวขน</p> <p>ยึดติดด้วยตะปู</p>
	อิฐมวลเบา อิฐบล็อกซีเมนต์	ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	<p>ผนังอิฐบล็อกและอิฐมวลเบา</p> <p>ยึดติดด้วยตะปู เว้น 10 เซนติเมตร</p>
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	<p>โครงคร่าวไม้ขนาด 1" x 3"</p> <p>เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p> <p>ขีปนวลขนาด 2" x 4"</p> <p>เว้นระยะ 80-100 เซนติเมตร</p>
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.19 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A19



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....	อายุ.....-.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...4 บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....	
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....15.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสากลมคอนกรีต ท่อซีเมนต์ใยหิน.....	
.....	
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....	
.....	
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ.....	
.....	
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....	
.....	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.19 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A19



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะปารุ้ง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิทรัพย์
---	-----------------------------------	--

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1 : 100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1 : 100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.19 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A19



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีต	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาคอนกรีตกลม ท่อซีเมนต์ใยหิน	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ อิฐมวลเบา อิฐบล็อก ซีเมนต์	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.20 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A20

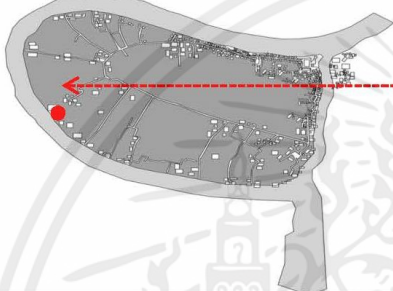



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร
	

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...4...บ้านคลองสระน้ำอ้อย.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาไม้เหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.20 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A20



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะปารุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิย์
---	----------------------------------	--

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.20 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A20



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.21 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A21



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทยธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	ไม่ระบุชื่อ..... อายุ..... สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....	2 ศาลากุลนอก.....
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว..... อายุอาคาร..... 9..... ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....	เสาไม้แบบเหลี่ยม.....
4. โครงสร้างพื้น.....	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
5. โครงสร้างผนัง.....	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....	โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.21 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A21



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะปารุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.21 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A21



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้กรุด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.22 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A22



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล..... ไม่ระบุชื่อ..... อายุ..... สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....6 บ้านเสาธงทอง.....
ลักษณะอาคาร..... อาคารชั้นเดียว..... อายุอาคาร.....5..... ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาตอม่อไม้แบบเหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น..... พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง..... ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ..... โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.22 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A22



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.22 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A22



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ สลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.23 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A23



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด	
1. ผู้ให้ข้อมูล.....	ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร	
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...3.....บ้านศาลากุนใน.....	
ลักษณะอาคาร.....	อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....30.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร	
3. ฐานรากและเสา.....	เสาต่อม่อไม้แบบเหลี่ยม.....
4. โครงสร้างพื้น.....	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
5. โครงสร้างผนัง.....	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังโครงคร่าวไม้กรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....	โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.23 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A23



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรีย์

<p>ผังพื้นชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.23 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A23



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00 น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังโครงคร่าวไม้กรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.24 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A24



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิทย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....3...บ้านศาลากุลใน.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....18.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก. เสาต่อม่อไม้แบบเหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซันเกล็ดแฉนวนอน ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.24 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A24



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบารุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.24 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A24



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00 น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรีย์
---	----------------------------------	---

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสากลมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ อิฐมวลเบา อิฐบล็อก ซีเมนต์	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.25 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A25



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...3...บ้านศาลากุลใน.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.เสาตอม่อแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุคมุง.....โครงหลังคาไม้มุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.25 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A25



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายจรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.25 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A25


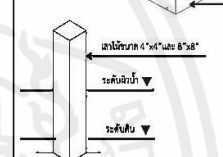

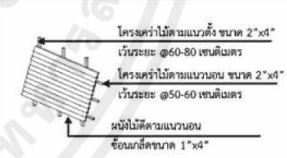



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาต่อม่อแบบไม้	 
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.26 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A26

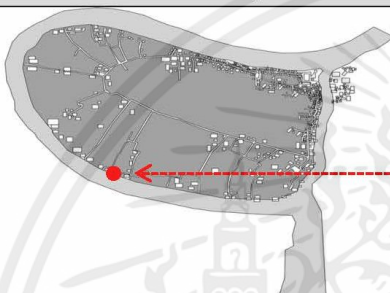



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร
	

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....-.....สถานภาพ.....-.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....3.....บ้านศาลากุลใน.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารชั้นเดียว.....อายุอาคาร.....20-22.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก.เสาตอม่อแบบไม้.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้มุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.26 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A26



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.26 แบบสอบถามบ้านหลังที่ A26



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาคอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคาน ไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ อิฐมวลเบา อิฐบล็อก ซีเมนต์	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อน เกล็ดแนวนอน ผนังคอนกรีตก่ออิฐฉาบ เรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.27 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B27



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียรทิพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....เจ็ดนาย ยานานนท์.....อายุ.....50.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...7...บ้านโอ่งอ่าง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารสองชั้น.....อายุอาคาร.....30.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสากลมหูฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาคอนกรีตกลม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานคอนกรีตและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาเหล็ก มุงด้วยแผ่นกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.27 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B27



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายนรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์

ผังพื้นที่ชั้นล่าง	ผังพื้นที่ชั้นสอง
รูปด้านอาคาร / รูปตัด	แบบขยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.27 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B27



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมนี้

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยยิมนี้			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก	เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบกลม ฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็กแผ่น เหลี่ยมขนาด	
โครงสร้างพื้น	คานคอนกรีตเสริมเหล็ก และไม้ พื้นเป็นวัสดุไม้จริง	คานคอนกรีตเสริมเหล็ก และไม้ พื้นไม้ปูแบบตีชิด	
โครงสร้างผนัง	อิฐบล็อกและไม้ ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ ผนังโครงคร่าวไม้ตีตาม แนวขนานซ้อนเก้ต	
โครงสร้างหลังคา	โครงสร้างหลังคาเหล็ก รูปพรรณ	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.28 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B28



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เต๊ะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....7.....บ้านโอบอ่าง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารสองชั้น.....อายุอาคาร.....20.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา..... เสาตอม่อไม้แบบเหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.28 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B28



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรีย์
---	----------------------------------	---

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.28 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B28



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพร
---	----------------------------------	--

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.29 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B29



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่...1...บ้านลัดเกร็ด.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารสองชั้น.....อายุอาคาร.....20-25.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา.....เสาต่อม่อไม้แบบเหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อเกล็ดแวนอน...ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุ.....โครงหลังคาไม้ มุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.29 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B29



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ศศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

<p>ผังพื้นที่ชั้นล่าง</p> <p>21.0 FLOOR PLAN SCALE 1 : 100</p>	<p>รูปตัด</p> <p>SECTION SCALE 1 : 100</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p> <p>ELEVATION SCALE 1 : 100</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.29 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B29



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์
---	----------------------------------	--

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	โครงสร้างไม้	เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงเคร่าไม้ ผนังคอนกรีต	ผนังโครงเคร่าไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.30 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B30



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายณรินทร์ เตชะบำรุง	ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

ตำแหน่งที่ตั้งอาคารในผังชุมชน	ลักษณะรูปแบบอาคาร

ข้อมูลการสำรวจอาคารพักอาศัยริมน้ำชุมชนเกาะเกร็ด
1. ผู้ให้ข้อมูล.....ไม่ระบุชื่อ.....อายุ.....สถานภาพ.....
ข้อมูลของอาคาร
2. ชุมชนเกาะเกร็ด หมู่ที่.....6..บ้านเสาธงทอง.....
ลักษณะอาคาร.....อาคารสองชั้น.....อายุอาคาร.....28-30.....ปี
รายละเอียดการก่อสร้างอาคาร
3. ฐานรากและเสา...เสาเหลี่ยมฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาไม้เหลี่ยม.....
.....
4. โครงสร้างพื้น.....พื้นไม้วางบนตงและคานไม้.....
.....
5. โครงสร้างผนัง.....ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อนเกล็ดแนวนอน...ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ.....
.....
6. โครงสร้างหลังคาวัสดุเมุง.....โครงหลังคาไม้ เมุงด้วยแผ่นหลังคากระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.30 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B30



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3../...11../...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ผู้จัดทำ	อาจารย์ที่ปรึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	นายรินทร์ เตชะบำรุง	มศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพิชญ์

<p>ผังพื้นที่</p>	<p>รูปตัด</p>
<p>รูปด้านอาคาร</p>	<p>ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.30 แบบสอบถามบ้านหลังที่ B30



รูปแบบองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ

กรณีศึกษา: ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่...3./...11./...2561...เวลา...9.00-16.00.น...

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ผู้จัดทำ นายณรินทร์ เตชะบำรุง	อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์
---	----------------------------------	---

การจำแนกองค์ประกอบอาคารพักอาศัยริมน้ำ			
องค์ประกอบอาคาร	วัสดุ	รายละเอียด	ภาพประกอบ
ฐานรากและเสา	คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างไม้	เสาเหลี่ยมฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาตอม่อแบบไม้	
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างไม้	พื้นไม้วางบนตงและคานไม้	
โครงสร้างผนัง	ผนังโครงคร่าวไม้ ผนังคอนกรีต	ผนังโครงคร่าวไม้ตีซ้อน เกล็ดแนวนอน ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ	
โครงสร้างหลังคา	โครงหลังคาไม้	หลังคาโครงสร้างไม้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ลอนคู่	
ส่วนประกอบอื่นๆ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายนรินทร์ เต๊ะบำรุง
วัน เดือน ปีเกิด	18 มิถุนายน พ.ศ. 2534
ที่อยู่	8/192 หมู่บ้านเดอะคอนเนค 37หลักสี่-ดอนเมือง แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 087-3244306 E – mail : Narinpoom34@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2552-2557	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (ศูนย์นนทบุรี)
พ.ศ. 2557-2562	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2558-2562	ตำแหน่ง : ผู้ควบคุมงานโครงการ SPA.INTEGRATION.CO,LTD.
บทความวิจัย	
พ.ศ. 2560	ประชุมวิชาการสารศาสตร์ 2560 “วิชาการประสานวิชาชีพ” ครั้งที่ 22 หัวข้อ รูปแบบอาคารพักอาศัยริมน้ำ กรณีศึกษา : ชุมชนเกาะเกร็ด ตำบล เกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้