

ศูนย์ขนมไทย  
THE COMMUNITY OF THAI DESSERT

ชัชฎาพัท คงทอง  
CHATCHADAPAT KONGTHONG

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2561

ศูนย์ขนมไทย  
THE COMMUNITY OF THAI DESSERT

ชัชฎาพัท คงทอง  
CHATCHADAPAT KONGTHONG

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2561



หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ศูนย์ชนมไทย

นักศึกษา : ชัชฎาภรณ์ คางทอง

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ กังวานสิริ เตชะวณิช

อาจารย์ นโรตม์ กิตติวณิชานนท์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

## บทคัดย่อ

จากความสนใจในเรื่องของชนมไทยและความต้องการที่จะอนุรักษ์และพัฒนาชนมไทยให้ยังคงอยู่และเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายมากขึ้น นำมาสู่การศึกษาความเป็นมาของชนมไทยตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ในปัจจุบันนั้นความนิยมในเรื่องของชนมไทยได้ลดน้อยลงไปตามกาลเวลารวมถึงกรรมวิธีในการทำหลายอย่างก็ได้เลือนหายไป โครงการนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ที่สนใจ ได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆตามความสนใจ

โดยโครงการนี้เริ่มศึกษาจากประวัติความเป็นมาของชนมไทยตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน กรณีศึกษาอาคารประเภทที่มีความเกี่ยวข้องกับชนม ศึกษาทำเลที่ตั้ง รวมถึงกฎหมายและผลกระทบต่างๆจากบริบทของโครงการที่มีผลต่อการออกแบบ ระบบสาธารณูปโภค การเข้าถึงและปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบ โครงการนี้นอกจากจะทำให้เกิดความสนุกสนานแล้ว ยังช่วยเสริมให้เกิดประโยชน์ในด้านของการศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจในการนำชนมไทยไปประกอบอาชีพให้กับใครหลายคนอีกด้วย จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้นพบว่าประเทศไทยยังขาดสถานที่ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชนมไทยเอาไว้อย่างครบถ้วน

ด้วยเหตุนี้จึงควรมีคอมมูนิตีเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาชนมไทยนี้ขึ้น เพื่อเป็นสถานที่ที่ให้ผู้ที่มีความสนใจในชนมไทย ไม่ว่าจะแบบผิวเผินหรือผู้ที่ต้องการรู้จักชนมไทยแบบลึกซึ้ง ได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านพื้นที่ต่างๆภายในโครงการทั้งสถาบันสอนและให้ความรู้เรื่องการทำชนมไทย คาเฟ่ชนมไทย มิวเซียมชนมไทยมีชีวิต และมีนันทนาการต่างๆที่เกี่ยวกับชนมไทยเพื่อให้ชนมไทยของเรายังคงอยู่และมีการพัฒนาต่อไปได้ในอนาคต

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

ครอบครัว คงทอง

อาจารย์ กังวานสิริ เตชะวณิช

อาจารย์ นโรตม์ กิตติวณิชานนท์

อาจารย์ ปิยะ ไฉ่หลีกपाल

อาจารย์ กำธร กันตึงวงศ์

อาจารย์ บรรจง เกียรติสิงห์นคร

อาจารย์ ศันสนีย์ ประดิษฐ์กุล

อาจารย์ สุรัตน์ พงษ์สุพรรณ

อาจารย์ สมบูรณ์ สุดมาศรี

Ch-asset associate Co.,Ltd

นางสาว นาขวัญ พูลสมบัติ

นางสาว อริสา รอดอ่วม

นางสาว จันจิรา ใจดำ

นางสาว ณิชฐอรณ์ แพทย์เกษร

นาย สุขเมฆ ว่องกิจเจริญ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ ทุกท่านสำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆ

ขอขอบคุณพี่ออฟและพี่ต๊อบ สำหรับคำแนะนำ กำลังใจและคำสอนดี ๆ ทั้งในเรื่องของ

การศึกษาวินัยและในการประกอบวิชาชีพ

ขอขอบคุณอาจารย์ปิยะที่ช่วยชี้แนะหัวข้อวิทยานิพนธ์ จากประเด็นที่ข้าพเจ้าสนใจจนนำมาสู่วิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุมทุกท่าน

และสุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุมที่เป็นแหล่ง

ความรู้และจุดเริ่มต้นของหลายๆสิ่งในชีวิตข้าพเจ้า

(ผู้สนับสนุนและกำลังใจสำคัญ)

(อาจารย์ที่ศึกษาวินัย)

(อาจารย์ที่ศึกษาวินัย)

(อาจารย์ที่ศึกษาวินัย)

(อาจารย์ที่ศึกษาวินัย)

(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)

(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)

(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)

(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป.....	ญ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1. เหตุผลและความเป็นมา.....	1
2. วัตถุประสงค์.....	1
3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม.....	2
4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	2
5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	3
5.1. ระยะเวลาในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
5.2. ระยะเวลาในการออกแบบโครงการ.....	4
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	4
บทที่ 2.....	5
การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
1. คำจำกัดความ (Definition).....	5
2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	5
2.1. ทำนानขนม.....	5
2.2. ขนมในสมัยอยุธยา.....	6

2.3. ความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของขนมไทย .....	6
2.4. ขนมในสมัยรัตนโกสินทร์.....	13
บทที่ 3 .....	14
กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล .....	14
1. ประเด็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรม.....	14
1.1. กรณีศึกษา สถาปัตยกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับขนมและอาหาร .....	14
1.2. กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้โครงการ.....	18
2. การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบในโครงการ.....	18
3. การสังเคราะห์ผล .....	19
3.1. CAFÉ ขนมไทย .....	19
3.2. MUSEUM.....	20
3.3. โรงเรียนสอนทำขนมไทย .....	20
3.4. สำนักงาน.....	21
3.5. ที่จอดรถ.....	21
3.6. ส่วน SERVICE .....	22
4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
บทที่ 4 .....	23
การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม .....	23
1. การศึกษาโปรแกรมก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage).....	23
1.1 ที่ตั้งของโครงการ .....	23
1.2 ขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆ ในโครงการ.....	29
2. การออกแบบร่าง(Schematic Design).....	35
2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection) .....	38

2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection).....	39
3. การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design) .....	39
3.1. แบบร่างแปลน .....	39
3.2. ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพ.....	42
4. การแสดงแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Presentation) .....	42
บทที่ 5 .....	58
สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions).....	58
1. สรุปผลการศึกษา.....	58
2. การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ .....	58
2.1. ประเด็นปัญหาที่พบ .....	59
2.2. ข้อเสนอแนะ จากคณะกรรมการ.....	60
บรรณานุกรม.....	72
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	73



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	แสดงแผนการดำเนินงาน ภาคการศึกษาฤดูร้อน (ภาคข้อมูล).....	3
ตารางที่ 2	แสดงแผนดำเนินการ ภาคการศึกษาที่ 1 (ภาคออกแบบ).....	4
ตารางที่ 3	ตารางแสดงพื้นที่ คาเฟ่ขนมไทย.....	29
ตารางที่ 4	ตารางแสดงพื้นที่ โรงเรียนสอนทำขนมไทย.....	30
ตารางที่ 5	ตารางแสดงพื้นที่ พิพิธภัณฑ์ขนมไทย.....	31
ตารางที่ 6	ตารางแสดงพื้นที่ สำนักงาน.....	31
ตารางที่ 7	ตารางแสดงพื้นที่ ส่วนที่จอดรถ.....	32
ตารางที่ 8	ตารางแสดงพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ.....	33

## สารบัญญรูป

หน้า

ภาพที่ 1	ภาพขนมในประเพณี 4 ถ้วย.....	6
ภาพที่ 2	ภาพขนมในตำหรับทำวทองกิมม้า.....	13
ภาพที่ 3	ภาพบรรยากาศภายนอกร้านตั้งเซ่งจ๊วะ.....	14
ภาพที่ 4	ภาพบรรยากาศภายในร้านตั้งเซ่งจ๊วะ.....	14
ภาพที่ 5	ภาพ ROAST THE COMMON.....	15
ภาพที่ 6	ภาพสถาบันอาหาร LE CORDON BLEU.....	16
ภาพที่ 7	ภาพ KIDS ZANIA.....	17
ภาพที่ 8	ภาพกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้โครงการ.....	18
ภาพที่ 9	ภาพโปรแกรมต่างๆในโครงการ.....	19
ภาพที่ 10	ภาพฟังก์ชัน CAFÉ ขนมไทย.....	19
ภาพที่ 11	ภาพฟังก์ชัน MUSEUM ขนมไทย.....	20
ภาพที่ 12	ภาพฟังก์ชันโรงเรียนสอนทำขนมไทย.....	20
ภาพที่ 13	ภาพฟังก์ชันสำนักงาน.....	21
ภาพที่ 14	ภาพฟังก์ชันที่จอดรถ.....	21
ภาพที่ 15	ภาพฟังก์ชันส่วน SERVICE.....	22
ภาพที่ 16	ภาพตำแหน่งราชธานีของไทย.....	23
ภาพที่ 17	ภาพเปรียบเทียบสถิตินักท่องเที่ยวจังหวัดลพบุรีและพระนครศรีอยุธยา.....	24
ภาพที่ 18	ภาพ 3 ย่านในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์.....	24
ภาพที่ 19	ภาพ 3 Site ในบริเวณรอบหมู่บ้านญี่ปุ่น.....	25
ภาพที่ 20	ภาพ เปรียบเทียบ Site A และ Site B.....	26
ภาพที่ 21	ภาพขนาด Site.....	26
ภาพที่ 22	ภาพมุมมองด้านหลังที่ติดกับหมู่บ้านญี่ปุ่น.....	27
ภาพที่ 23	ภาพมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3477.....	27
ภาพที่ 24	ภาพมุมมองด้านหน้าที่ติดกับหมู่บ้านญี่ปุ่น.....	28
ภาพที่ 25	ภาพมุมมองด้านที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา.....	28
ภาพที่ 26	ภาพมุมมองด้านหน้า site.....	29
ภาพที่ 27	แนวความคิดที่ 1.....	33

ภาพที่ 28	แนวความคิดที่ 2.....	34
ภาพที่ 29	แนวความคิดที่ 3.....	35
ภาพที่ 30	เปรียบเทียบทั้ง 3 แนวความคิด.....	35
ภาพที่ 31	Schematic Design การวางผังแบบไทย.....	36
ภาพที่ 32	แบบร่างแปลนชั้น 1 .....	38
ภาพที่ 33	แบบร่างแปลนชั้น 2 .....	38
ภาพที่ 34	แบบร่างแปลนชั้น 3 .....	39
ภาพที่ 35	ภาพร่างทัศนียภาพบางส่วนของโครงการ.....	39
ภาพที่ 36	แปลนชั้น 1.....	40
ภาพที่ 37	แปลนชั้น 2.....	41
ภาพที่ 38	แปลนชั้น 3.....	42
ภาพที่ 39	แปลนหลังคา.....	43
ภาพที่ 40	รูปด้าน 1-2 .....	44
ภาพที่ 41	รูปด้าน 3-4 .....	45
ภาพที่ 42	รูปตัด 1-2 .....	46
ภาพที่ 43	ภาพทัศนียภาพภายใน 1 .....	47
ภาพที่ 44	ภาพทัศนียภาพภายใน 2 .....	47
ภาพที่ 45	ภาพทัศนียภาพภายนอก 1 .....	48
ภาพที่ 46	ภาพทัศนียภาพภายนอก 2 .....	48
ภาพที่ 47	ภาพทัศนียภาพภายนอก 3 .....	49
ภาพที่ 48	ภาพหุ่นจำลอง 1 .....	49
ภาพที่ 49	ภาพหุ่นจำลอง 2 .....	50
ภาพที่ 50	ภาพหุ่นจำลอง 3 .....	50
ภาพที่ 51	ภาพหุ่นจำลอง 4 .....	51
ภาพที่ 52	ภาพหุ่นจำลอง 5 .....	51
ภาพที่ 53	ภาพหุ่นจำลอง แบบขยาย 1 .....	52
ภาพที่ 54	ภาพหุ่นจำลอง แบบขยาย 2 .....	52
ภาพที่ 55	ภาพหุ่นจำลอง แบบขยาย 3 .....	<b>53</b>
ภาพที่ 56	ภาพหุ่นจำลอง แบบขยาย 4 .....	53

ภาพที่ 57	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1	55
ภาพที่ 58	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1	56
ภาพที่ 59	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1	57
ภาพที่ 60	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1	58
ภาพที่ 61	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2	59
ภาพที่ 62	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2	60
ภาพที่ 63	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2	61
ภาพที่ 64	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2	62
ภาพที่ 65	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 3	63
ภาพที่ 66	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 3	64
ภาพที่ 67	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 3	65
ภาพที่ 68	ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 3	66

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. เหตุผลและความเป็นมา

จากความสนใจในเรื่องของขนมไทยและความต้องการที่จะอนุรักษ์และพัฒนาขนมไทยให้ยังคงอยู่และเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น นำมาสู่การศึกษาความเป็นมาของขนมไทยตั้งแต่อติตมาจนถึงปัจจุบัน

ในปัจจุบันความนิยมในเรื่องของขนมไทยได้ลดน้อยลงไปตามกาลเวลา รวมถึงกรรมวิธีในการทำหลายอย่างก็ได้เลือนหายไป โครงการนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ที่สนใจ ได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆตามความสนใจ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความสนุกสนานแล้ว ยังช่วยเสริมให้เกิดประโยชน์ในด้านของการศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจในการนำขนมไทยไปประกอบอาชีพให้กับใครหลายๆคนอีกด้วย จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นพบว่า ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีสถานที่ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขนมไทยไว้อย่างครบถ้วนและชัดเจน

ด้วยเหตุนี้จึงควรมีคอมมูนิตีเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาขนมไทยขึ้น เพื่อเป็นสถานที่ที่ให้ผู้ที่มีความสนใจในขนมไทย ไม่ว่าจะแบบผิวเผินหรือผู้ที่ต้องการรู้จักขนมไทยแบบลึกซึ้ง ได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านพื้นที่ต่างๆภายในโครงการทั้งสถาบันสอนและให้ความรู้เรื่องการทำขนมไทย คาเฟ่ขนมไทย มิวเซียมขนมไทยมีชีวิต และมีนันทนาการต่างๆที่เกี่ยวกับขนมไทยเพื่อให้ขนมไทยของเรายังคงอยู่และมีการพัฒนาต่อไปได้ในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อศึกษาและอนุรักษ์ขนมไทย
- 2.2. เพื่อให้เด็กและเยาวชน รวมถึงผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการทดลองทำขนมไทยจริงๆ
- 2.3. เพื่อเป็นโครงการที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขนมไทยเอาไว้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- 2.4. เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในการลงมือทำขนมไทย
- 2.5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการทานขนมไทยที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม
- 2.6. เพื่อให้ขนมไทยยังคงอยู่และมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต
- 2.7. เพื่อเป็นโครงการที่จะช่วยจุดประกายให้คนทั่วไปได้เรียนรู้และเกิดความเข้าใจในทักษะพื้นฐานด้านการทำขนมไทย

### 3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม

- 3.1. เพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงและจำหน่ายขนมไทย
- 3.2. เพื่อเป็นสถานที่ที่ศึกษาเกี่ยวกับขนมไทย
- 3.3. เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของการเลือกที่ตั้งโครงการ
- 3.4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในโครงการ
- 3.5. เพื่อศึกษาการวางตำแหน่งผังบริเวณและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- 3.6. เพื่อศึกษาการออกแบบอาคารที่ผสมผสานในเรื่องของการใช้งานและพื้นที่ต่างๆ
- 3.7. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 3.8. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

### 4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

- 4.1. โครงการคอมมูนิตี้เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาขนมไทยมีขอบเขตของโครงการ ดังนี้
  - 4.1.1. โครงการนี้เป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขนมไทยในด้านการเรียนการสอน การจัดนิทรรศการทำให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของขนมไทยรวมไปถึง การท่องเที่ยวและซื้อขายสินค้าต่างๆ
  - 4.1.2. เป็นสถานที่พักผ่อนและสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งให้บริการทั้งหน่วยงานต่างๆ และประชาชนรวมถึงเยาวชนสามารถเข้าไปใช้งานได้
- 4.2. โครงการคอมมูนิตี้เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาขนมไทยมีวิธีศึกษาโครงการ ดังนี้
  - 4.2.2. โครงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
  - 4.2.3. การศึกษาจากลักษณะในการเรียนการสอนและการบริหารในด้านของขนมไทย
  - 4.2.4. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการทานขนมไทยของบุคคลต่างๆทั้งในวัยเด็กวัยรุ่นวัยกลางคน และวัยชราว่ามีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารอย่างไร
- 4.3. ศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของโครงการ
  - 4.3.1. ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
  - 4.3.2. ศึกษาหน้าที่และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
  - 4.3.3. ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการตลาดและการซื้อ – ขายสินค้า
- 4.4. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
  - 4.4.1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านกายภาพที่มีผลต่อโครงการ
  - 4.4.2. ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ
  - 4.4.3. ศึกษาการเข้าถึงโครงการ
  - 4.4.4. ศึกษาาระบบสาธารณูปโภคที่มีของโครงการ
  - 4.4.5. ศึกษาทัศนียภาพภายในโครงการและมุมมองที่ดีของโครงการ

4.4.6. ศึกษาประวัติและความสำคัญของที่ตั้งบริเวณโดยรอบ

4.5. ศึกษาอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ

4.5.1. ศึกษาแบบโครงสร้างที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพและมีรูปแบบที่สอดคล้อง เข้ากับตัวโครงการ

4.5.2. ศึกษางานระบบที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับโครงการ



4.5.3. ศึกษากฎหมาย ข้อบัญญัติและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

4.5.4. ศึกษารูปแบบของโครงการที่มีเอกลักษณ์

## 5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

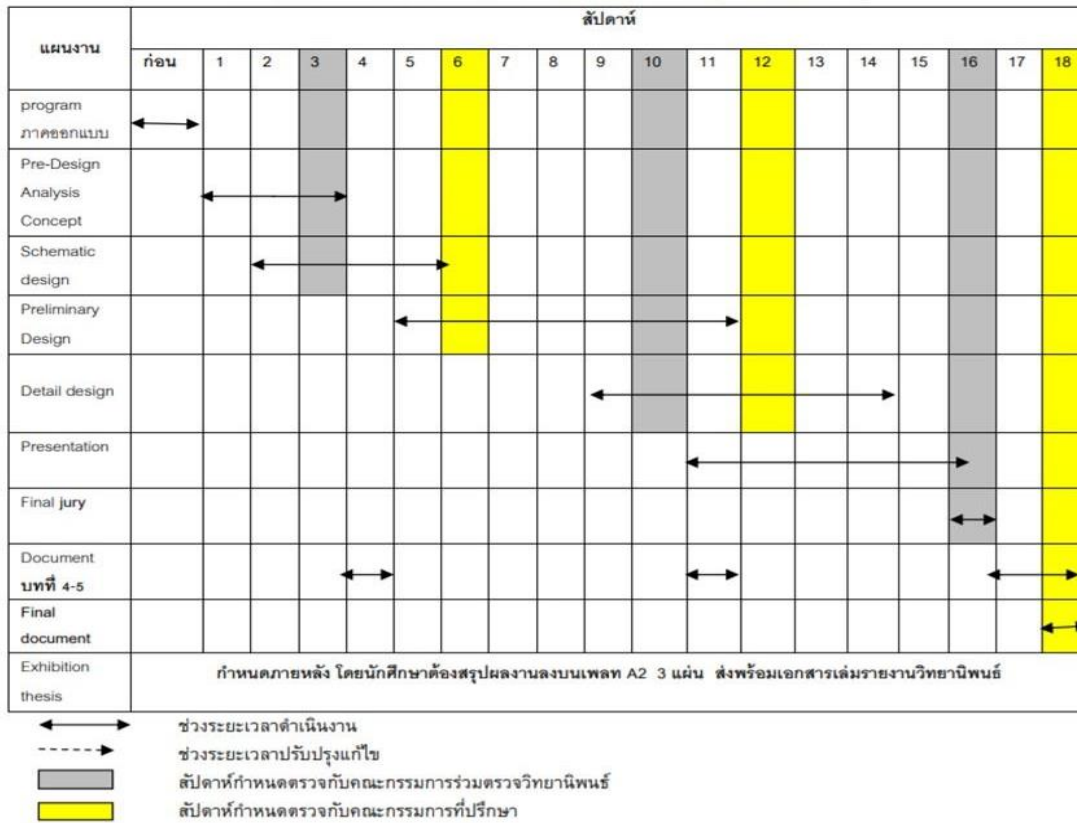
5.1. ระยะเวลาในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

แผนงาน	สัปดาห์																			
	ก่อน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
เตรียมข้อมูล เสนอหัวข้อ	←→																			
บทที่ 1 บทนำ	←→																			
บทที่ 2																				
บทที่ 3																				
ปรับปรุงแก้ไข เอกสาร																				
ส่งร่างรายงาน																				*

←→ ช่วงระยะเวลาดำเนินงาน  
 สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์  
 สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการที่ปรึกษา

ตารางที่ 1 แสดงแผนการดำเนินงาน ภาคการศึกษาฤดูร้อน (ภาคข้อมูล)

## 5.2. ระยะเวลาในการออกแบบโครงการ



ตารางที่ 2 แสดงแผนดำเนินการ ภาคการศึกษาที่ 1 (ภาคออกแบบ)

## 6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์

- 6.1. ได้ศึกษาพื้นที่ที่มีการใช้งานทางด้านการทำขนม
- 6.2. ได้ศึกษาสถานที่ที่ใช้ในการให้ความรู้และการศึกษาทางด้านขนมประเภทต่างๆ
- 6.3. ได้ศึกษาอาคารสถานที่ที่มีการจัดแสดงต่างๆและมีการจำหน่ายขนมและของที่ระลึก
- 6.4. ได้ศึกษาหาความรู้ทางด้านการทำขนมไทยที่ถูกต้อง



## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 1. คำจำกัดความ (Definition)

ขนมไทย หมายถึง ขนมหวานที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ถือเป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของชาติซึ่งอยู่คู่กับสังคมไทยมาช้านาน ในสมัยก่อนมักจะทำกันเฉพาะเวลาที่มืงานสำคัญๆ เท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นงานเทศกาล งานประเพณี งานทางศาสนา หรือการประกอบพิธีกรรมต่างๆ แต่ที่เห็นขนมไทยมีความหลากหลายทุกวันนี้ ก็ล้วนเกิดจากการคิดประดิษฐ์ขึ้นภายหลังทั้งสิ้น รวมถึงขนมจากต่างชาติที่เข้ามาโดยผ่านความสัมพันธ์ทางการเมือง ก็ถูกดัดแปลงให้มีรูปรสกลิ่น และลักษณะให้เป็นแบบไทย จนหลายคนนึกกันไปว่าเป็นขนมไทยแท้ดั้งเดิม แต่แท้ที่จริงแล้วขนมไทยแท้ๆ นั้นจะมีส่วนประกอบเพียงสามอย่าง คือ แป้ง น้ำตาลและมะพร้าว โดยการทำขนมไทยเป็นการบ่งบอกนิสัยคนไทยในเรื่องความอดทน ใจเย็น ละเอียดลออ และช่างสังเกต ทั้งยังได้แฝงความหมายอันลึกซึ้งไว้ในขนมไทยแต่ละชนิดด้วย

#### 2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

คำว่า “ขนม” สันนิษฐานว่ากร่อนเสียงมาจาก “เข้าขนม” ซึ่งคำว่า “เข้า” นั้นหมายถึง “ข้าว” ส่วนคำว่า “ขนม” แปลว่าหวาน เมื่อรวมกันจึงหมายความว่าข้าวหวาน คือข้าว(แป้ง) ที่ผสมกับน้ำตาลหรือน้ำอ้อยจนเกิดความหวาน

##### 2.1. ตำนานขนม

“ขนมต้ม” นับเป็นขนมที่เก่าแก่ที่สุดที่มีการบันทึกชื่ออยู่ในหนังสือ “ไตรภูมิพระร่วง” วรรณคดีทางพระพุทธศาสนาซึ่งพญาลิไททรงรวบรวมเรื่องจากคัมภีร์อินเดียโบราณนำมานิพนธ์เป็นภาษาไทยไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 1888

ขนมต้มพิสูจน์บาร์มี พระยาศรีธรรมมาโคกราช ต้องการทำให้เหล่าสนมเห็นว่านางอสนธิมิตตา ที่พระองค์ทรงโปรดนั้น มีบุญเหนือผู้อื่น จึงสั่งทำขนมต้ม 16,001 ลูก แล้วทรงถอดแหวนไว้ในขนมลูกหนึ่งจากนั้นจึงให้เหล่าสนมเลือกขนมคนละหนึ่งลูก ปรากฏว่าขนมต้มที่นางอสนธิมิตตาได้ไปนั้น เป็นลูกที่มีแหวนอยู่ข้างใน ทำให้สนมเห็นว่านางอสนธิมิตตามเป็นผู้มีบุญจริง

### 2.1.1. วัตถุประสงค์ยุคแรกเริ่ม

ขนมไทยแรกเริ่มใช้วัตถุดิบหลักคือ “แป้ง” จากข้าวเจ้าหรือข้าวเหนียว “น้ำตาล” จากมะพร้าวหรือตาล และ “มะพร้าว”

## 2.2. ขนมในสมัยอยุธยา

จุดเริ่มต้นขนมไทยแห่งศิวาจาริก ซึ่งสันนิษฐานว่าอยู่ในกรุงศรีอยุธยา มีการจาริกถึงขนม 4 อย่างซึ่งถือเป็นขนมชนิดแรกของไทย คือ “ไข่กบ นกปล่อย บัวลอย อ้ายตื้อ” เป็นขนมที่ทำขึ้นเพื่อเลี้ยงคนงานหลังจากเสร็จงานในคราวขุดสระ เกิดเป็นประเพณี 4 ถ้วย

ในปัจจุบันขนมทั้ง 4 อย่างนี้ยังคงมีอยู่แต่ถูกเปลี่ยนชื่อจาก “ไข่กบ เป็น เม็ดแมงลัก, นกปล่อย เป็น ลอดช่อง , บัวลอย เป็น ข้าวตอก และอ้ายตื้อ เป็น ข้าวเหนียว”



ภาพที่ 1 ประเพณี 4 ถ้วย  
(ฮอลส์ เกษา, 2561)

## 2.3. ความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของขนมไทย

ขนมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เมื่อทำทองกิบม้า หรือมีชื่อจริงว่า มาริอา กูโยมาร์ เด ปิญญา เป็นคริสตังเชื้อสายโปรตุเกส, เบงกอล และญี่ปุ่น เป็นธิดาคนโตของฟานิก กูโยมาร์ (Fanik Guyomar) บิดามีเชื้อสายโปรตุเกส, ญี่ปุ่น และเบงกอล ที่อพยพมาจากอาณานิคมโปรตุเกสในเมืองกัว กับมารดาชื่ออูร์ซูลา ยะมะตะ (Ursula Yamada; ญี่ปุ่น: 山田ウルスラ) ลูกหลานผู้ลี้ภัยจากการเบียดเบียนศาสนาในญี่ปุ่นจากการเบียดเบียนศาสนาในญี่ปุ่นเมื่อปี พ.ศ. 2135 ตามคำบัญชาของโทะโยะโตะมิ อิเตะโยะชิ ทำให้เซญูอรา อิกเนซ มาร์แตงซ์ หรือ อิกเนซ มาร์ตินซ์ (ญี่ปุ่น: イグネス・マルティンス

) ย่าบ้างก็ว่าเป็นยายของท้าวทองกีบม้า ถูกนำตัวมาไว้ที่เมืองไฮโไฟในเวียดนาม ระหว่างนั้นนางได้สมรสกับลูกหลานใดเมียวตระกูลโอโตะโมะ ภายหลังครอบครัวของนางจึงได้อพยพมาลงหลักปักฐานในกรุงศรีอยุธยาอีกทอดหนึ่ง แต่ข้อมูลบางแห่งก็ว่า ครอบครัวของนางไปอยู่ที่กัมพูชาก่อนถูกกวาดต้อนมาสู่กรุงศรีอยุธยาเมื่อคราสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงตีเมืองละแวก ในปี ค.ศ. 1593 จากข้อมูลนี้มารีอาอาจมีเชื้อสายเขมรหรือจามผ่านทางมารดาด้วยก็เป็นได้ครอบครัวของยะมะตะเป็นตระกูลที่เคร่งครัดในคริสต์ศาสนา เซญูรา อิกเนซ มาร์แตงซ์ ผู้เป็นยาย อ้างว่านางเป็นหลานสาวของนักบุญฟรังซิสเซเวียร์ (Saint Francis Xavier) นักบุญชื่อดัง ที่ได้ประทานศีลล้างบาปและตั้งนามทางศาสนาให้<sup>31</sup> แต่อย่างไรก็ตามมารดาของท้าวทองกีบม้าก่อนข้างจะมีประวัติต่างพร้อยว่านางคบชู้กับบาทหลวงทอมัส วัลกัวเนรา (Thomas Vulguaneira) บาทหลวงเยซูอิตเชื้อสายซิซิลี และกล่าวกันว่าท้าวทองกีบม้า มีไข่ลูกของฟานิก สามีตามกฎหมายของนางยะมะตะ แต่เกิดกับบาทหลวงรูปดังกล่าว ดังปรากฏใน *Mémoire touchant l'enlèvement et la reddition de Madame Constance* ความว่า"ส่วนนางอูร์ซูลนั้นเล่า พอเข้าพิธีแต่งงานกับสามีที่ถูกต้องนามว่าฟานิกได้ไม่ทันไร ก็ไปมีความสัมพันธ์กับบาทหลวงวัลกัวเนรา ซึ่งเป็นบาทหลวงชั้นผู้ใหญ่ฝ่ายเยซูอิตผู้ออกแบบการก่อสร้างป้อมค่ายกำแพงเมืองให้สยาม มาตามฟอลคอน [ท้าวทองกีบม้า] ซึ่งผิวขาวยิ่งกว่านายฟานิกและน้อง ๆ ของเธอ ถือกำเนิดในช่วงเวลานี้เอง ปรากฏว่าบาทหลวงวัลกัวเนราถูกเรียกตัวไปประจำที่มาเก่าเพราะมีข่าวอื้อฉาวเรื่องนี่เอง ว่ากันว่าท่านบาทหลวงข้ามแม่น้ำไปยังหมู่บ้านญี่ปุ่นอีกฟากฝั่งหนึ่งเพื่อไปหานาง" ทั้งยังปรากฏใน *Mémoire en forme de lettre d'un anglais catholique* เช่นกัน มีเนื้อความว่า "พ่อฟานิกคนนี้ เป็นคนผิวดำลูกครึ่งเบงกอลกับญี่ปุ่น ที่ข้าพเจ้าระบุว่าเขาผิวดำนี้ มีพักต้องคัดค้านดอกวาก็บุตรธิดาของเขาบ้างบางคนนั้นผิวขาว และคนอื่น ๆ กลับผิวดำ ก็นี่ล่ะที่จะเป็นเหตุให้ต้องค้นหากันละสิ ข้าพเจ้าจะบอกว่า นักบวชตาซาร์ ท่านทำให้ทุก ๆ คนหัวเราะกันอยู่เรื่อย เวลาที่พูดว่า มร. กงส์ตองส์เรียกขานบาทหลวงเยซูอิตว่าเป็นพี่เป็นน้อง" ทั้งนี้ไม่มีการชี้ชัดว่าฟานิกเป็นบิดาแท้จริงของมารีอาหรือไม่ ขณะทำงานเขียนของ อี.ดับเบิลยู ฮัทชินสัน (E. W. Hutchinson) ที่เขียนหนังสือเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สยามสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชจำนวนสองเล่ม ที่มีการกล่าวถึงประวัติชีวิตของท้าวทองกีบม้า คือ *Adventure in Siam in the 17th Century*. และ *1688 Revolution in Siam*. โดยเมื่อกล่าวถึงฟานิกเขามักใช้คำว่า "ผู้เลี้ยงดู" หรือ "พ่อเลี้ยง"แต่เอกสารบางชิ้นก็ว่า ท้าวทองกีบม้าผิวดำละม้ายฟานิก และเอกสารของบาทหลวงฝรั่งเศส ต่างไม่ลังเลใจที่จะเรียกฟานิกว่าเป็นบิดาของนางมารีอาได้สมรสกับเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ (คอนสแตนติน ฟอลคอน) ขุนนางชาวกรีกอันเป็นที่โปรดปรานของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ขณะนั้นที่นางมีอายุได้ 16 ปี เบื้องต้นบิดาของนางแสดงความไม่พอใจใน

พฤติกรรมและวัตรปฏิบัติของลูกเขยที่หลงลาภยศสรรเสริญและมักในโลกีย์นัก ฟอลคอนจึงแสดงความจริงใจด้วยยอมละนิกายเองกลืนที่ตนนับถือ เปลี่ยนเป็นนิกายโรมันคาทอลิกตามมารีอา ฟานิกจึงเห็นแก่ความรักของคอนสแตนตินและยินยอมได้ทั้งสองสมรสกัน โดยมีสมเด็จพระนารายณ์มหาราชและขุนนางผู้ใหญ่เข้าร่วมงานมงคลสมรสดังกล่าวด้วยหลังการสมรส มารีอาก็ยังดำรงชีวิตอย่างปกติไม่โอ้อวดในยศถาบรรดาศักดิ์ ซ้ำยังชี้ชวนให้สามีคือเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ ประพฤติและปฏิบัติศาสนกิจอย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอขึ้นกว่าเก่า ดังปรากฏในงานเขียนของบาทหลวงโกลด เดอ แบซ (Claude de Bèze) ว่า "...สตรีผู้เชื่อมั่นในพระคริสตธรรมนี้มีอายุได้ไม่เกิน 16 ปี ได้หลีกหนีความบันเทิงเรีงรมย์ทั้งหลาย อันสตรีในวัยเดียวและฐานะเดียวกันกับนางไฝ่หากันหนักหนานั้น แล้วมุ่งแต่จะรับใช้พระเจ้าผู้เป็นเจ้าของทำความสบายอกสบายใจแก่ท่านสามีเท่านั้น นางไม่ออกจากท่าเนียบไปไหนมาไหนเลย นอกจากจะไปวัด..." ท้าวทองกีบม้าและเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ มีบุตรด้วยกันสองคนคือ จอร์จ ฟอลคอน (George Phaulkon) กับคอนสแตนติน ฟอลคอน (Constantin Phaulkon) บ้างว่าชื่อควน ฟอลคอน (Juan Phaulkon) แต่ก่อนหน้านี้ ฟอลคอนมีบุตรสาวคนหนึ่งที่เกิดกับหญิงชาววังที่ได้รับพระราชทานจากกรมหลวงโยธาเทพเพื่อผูกมัดฟอลคอนไว้กับราชสำนัก หลังสมรสแล้วมารีอาจึงส่งหญิงผู้นั้นไปเมืองพิษณุโลก มารีอา ก็แสดงน้ำใจด้วยนำบุตรของหญิงผู้นั้นมาเลี้ยงเองเป็นอย่างดี นอกจากนี้เธอและสามียังอุปถัมภ์เด็กเข้ารีตกว่า 120 คน แต่ชีวิตสมรสของเธอก็ไม่ราบรื่นนัก เหตุก็เพราะความเจ้าชู้ของเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ ที่นอกใจนางไปมีสัมพันธ์สวาทกับคลารา (Clara) นางทาสชาวจีนในอุปการะของเธอ มารีอาจึงขนข้าวของและผู้คนจากลพบุรีกลับไปกรุงศรีอยุธยาแล้วครั้งหนึ่งแต่ชีวิตที่รุ่งโรจน์ของเธอก็พลันดับวูบลงเมื่อเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ผู้เป็นสามี ถูกตัดสินประหารชีวิตและริบราชบาตรหลังเกิดจลาจลก่อนสิ้นรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเพียงไม่กี่วัน ขณะที่เจ้าพระยาวิไชยเณทร์กำลังจะถูกประหารนั้น บางบันทึกระบุว่า "[นาง]เส้ราโศกรา้ให้บีบมว่าจะขาดใจ" บ้างก็ว่า นางมิได้ร่ำไห้ให้สามีแม้แต่น้อย แต่นางกลับถ่มน้ำลายรดหน้าสามี และไม่ยอมให้จูบลาลูก บาทหลวงอาร์ตัส เดอ ลียอน (Artus de Lionne) ที่เข้ามาเผยแผ่พระศาสนาในช่วงนั้น ได้ระบุเหตุการณ์การจัดการทรัพย์สินของเจ้าพระยาวิไชยเณทร์ดังกล่าวว่า "...วันที่ 30 พฤษภาคม เขาได้เรียกตราประจำตำแหน่งของสามี นางคืนไป วันที่ 31 ธิบอาวุธ เอกสาร และเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย วันต่อมาได้ตีตราประตูห้องหับทั่วทุกแห่งแล้วจัดยามมาเฝ้าไว้ วันที่ 2 มิถุนายน ขุนนางผู้หนึ่งนำไพร่ 100 คนมาขนเงิน เครื่องแต่งบ้านและจินดาภรณ์ไป..." แต่กระนั้นเธอยังลอบแบ่งทรัพย์สินและเครื่องเพชรออกเป็นสามกล่อง สองกล่องแรกไว้กับบาทหลวงเยสุอิต ส่วนอีกกล่องเธอฝากไว้ที่ทหารฝรั่งเศสชั้นนายร้อยไป แต่บาทหลวงเยสุอิตเกรงจะไม่ปลอดภัยจึงฝากไว้กับนายพันโบซ็อง แต่เมื่อทั้งบาทหลวงและนายพัน

โบซ็องมาถึงบางกอก นายพลเดฟาร์ฌ (General Desfarges) จึงเก็บทรัพย์สินทั้งหมดไว้เอง ครั้นเมื่อถึงเวลาคืนทรัพย์สินของพลคอนแอกออกญาโกษาธิบดีผู้แทนของไทย "ทรัพย์สินที่คงเหลือมีเพียงหนึ่งในสามเท่านั้น" ด้วยเหตุนี้มารีอาจึงมีสภาพสิ้นเนื้อประดาตัว นางต้องประสบเคราะห์กรรมและความทุกข์อย่างสาหัส ทั้งยังต้องทนทุกข์เวทนามักกับกับคุมขัง ดังปรากฏในบันทึกของบาทหลวงเดอ แบซ ความว่า "...สุภาพสตรีผู้น่าสงสารผู้นั้น ถูกโยนเข้าไปขังไว้ในโรงม้านักขังไปด้วยกลิ่นเหม็นและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ไม่มีข้าวของติดตัวไปเลย มีแต่ฟากสำหรับนอนเท่านั้น" ท่ามกลางความโศคร้ายก็ยังมีความโชคดี เพราะผู้คุมที่เคยได้รับการอุปการะเอื้อเฟื้อจากนางได้ลักลอบให้ความสะดวกบางประการแก่นาง ขณะที่ชาวต่างดาวคนอื่นจะถูกกักขังและทำโทษอย่างรุนแรง ต่อมาได้ถูกนำตัวไปเป็นคนใช้ในวัง แต่โศคร้ายของนางยังไม่หมดเท่านี้ เมื่อหลวงสรศักดิ์ พระโอรสในสมเด็จพระเพทราชา พระเจ้าแผ่นดินใหม่ ได้หลงใหลพิงใจในรูปโฉมของนาง และมีพระประสงค์ที่จะนำนางไปเป็นภริยา มีการส่งคนมาเกลี้ยกล่อมพร้อมคำมั่นน่านับการ หวังเอาชนะใจนาง เมื่อไม่สมตั้งใจประสงค์ก็แปรเป็นความเกลียดและชู้อาฆาต ดังปรากฏในพงศาวดารว่า "...ฝ่ายภรรยาพลคอน ได้ถูกรังแกข่มเหงต่าง ๆ บุตรพระเพทราชาก็เกลียดนัก ด้วยบุตรพระเพทราชาได้ไปเกี่ยวภรรยาพลคอน แต่ภรรยาพลคอนไม่ยอม บุตรพระเพทราชาจึงเกลียดและชู้จะทำร้ายต่าง ๆ" ตลอดเวลาทุกข์ลำบากนี้ นางพยายามหาทุกวิถีทางที่จะติดต่อกับชาวฝรั่งเศส เพื่อขอออกไปจากแผ่นดินกรุงศรีอยุธยา นายพลเดฟาร์ฌที่ประจำการที่ป้อมวิไชยเณทร์ที่บางกอกได้ให้สัญญาแก่นางว่าจะพาออกไปพ้นกรุงสยาม แต่นายพลเดฟาร์ฌได้บิดพลิ้วต่อนาง "...ถ้าพวกเขาพามาตามงส์ต้องส้อออกไปแล้วไซ้ พวกคริสตังทั้งนั้นจะได้รับการข่มเหงจากพวกคนสยาม และจะพากันถูกลงโทษประหารอย่างอเนจอนาถ พวกคนป่าเถื่อนเหล่านั้นจะทำลายโรงคลังสินค้าของฝรั่งเศสเสีย อันจะเป็นความเสียหายใหญ่หลวงแก่กิจการค้าของบริษัทในชมพูทวีป..." นอกจากปฏิเสธนางแล้วยังได้กักขังหน่วงเหนี่ยวนางในหอรบและควบคุมอย่างเข้มงวด บาทหลวงเดอ แบซ ได้บันทึกเหตุการณ์ดังกล่าวว่า "...เรายังได้ทราบต่อมาอีกถึงความทุกข์ทรมานที่เธอได้รับการถูกทอดทิ้งในคราวนั้น แม้กระทั่งน้ำก็ไม่ให้ดื่ม" หลังจากนั้นประวัติของนางก็หายไปช่วงหนึ่ง และปรากฏอีกครั้งว่านางกลับมายังกรุงศรีอยุธยาอีกครั้ง มีชาวฝรั่งเศสบันทึกถึงนางว่า "...มาตามงส์ต้องส้อได้ ออกจากบางกอกด้วยกิริยาองอาจ ดูสีหน้ารู้สึกว่ามีได้กลัวตายเท่าใดนัก แต่มีความดูถูกพวกฝรั่งเศสมากกว่า..." แต่ขณะเดียวกันนั้น นายพลเดฟาร์ฌซึ่งเดินทางออกจากสยามหวังคืนสู่ฝรั่งเศส โดยที่เขาชอบสมบัติของนางไปด้วย ก็ได้ถึงแก่กรรมที่แหลมกูดโฮป ทั้งลูกน้องที่เหลือยังถูกชาวเนเธอร์แลนด์จับกุมเป็นเชลยที่นั่น ทรัพย์สินของพลคอนที่นางฝากมาก็พลอยถูกยึดและอันตรายไปด้วย หมอเองเงิลแบร์ท เคมพ์เฟอร์ (Engelbert Kaempfer) แพทย์ชาวเยอรมัน ได้

กล่าวถึงนางกับบุตรอย่างไม่แน่ใจว่า "...เจ้าเด็กน้อยกับแม่คงเที่ยวขอทานหากินมาจนทุกวันนี้ หากมีใครกล้าเกี่ยวข้องกับฉันไม่..." เรื่องราวของมาตามฟอลคอน หรือมารีอา กูโยมาร์ ปรากฏอีกครั้ง โดยเธอเขียนจดหมายส่งไปยังบิชอปฝรั่งเศสในประเทศจีนเมื่อปี พ.ศ. 2249 เพื่อขอให้บาทหลวงกราบทูลพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ให้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ บังคับให้รัฐบาลฝรั่งเศสส่งส่วนแบ่งรายได้ของบริษัทฝรั่งเศสที่สามีเคยเป็นผู้ดำเนินการแก่นางบ้าง และพรรณนาความทุกข์ยากลำบากของนาง ความว่า "...พระผู้เป็นเจ้าจะไม่พิศวามในเวรกรรมและภาวะของข้าพเจ้าในขณะที่บั้งละหรือ ตัวข้าพเจ้านั้นหรือ เมื่อก่อนจะไปในที่ประชุมชนแห่งใดในกรุงศรีอยุธยา ก็ไปเช่นพระราชินี ข้าพเจ้าได้เคยรับพระมหากรุณาโดยเฉพาะโดยเอนกประการจากสมเด็จพระเจ้าแผ่นดิน บรรดาเจ้านายและขุนนางผู้ใหญ่ทั้งปวงก็นับถือไว้หน้า ตลอดจนไพร่ฟ้าประชาชนทั้งหลายก็รักใคร่ต้องทำงานถวาย ตราบเท่าด้วยความเหนื่อยยากและระกำซ้ำใจ มีดมนอนธการไปด้วยความทุกข์ยาก ตั้งหน้าแต่จะคอยว่าเมื่อใดพระเจ้าจะโปรดให้ได้รับแสงสว่างบ้าง ตอนกลางคืนนางก็ไม่มีที่พิเศษอย่างใด คงแอบพักนอนที่มุมห้องพระเครื่องต้น บนดินที่ขึ้น ต้องคอยระวังเฝ้ารักษาเฝ้าห้องเครื่องต้น..." จากจดหมายดังกล่าวก็จะพบว่า ขณะนี้นางได้ปฏิบัติหน้าที่เป็นพนักงานเครื่องต้นในวังแล้ว สอดคล้องกับ *จดหมายเหตุฝรั่งเศสโบราณ* ที่บันทึกการปฏิบัติหน้าที่ในห้องเครื่องต้นของนาง ความว่า "...ภรรยา [ของนายคอนสแตนติน] เป็นท้าวทองกิมม้าได้เป็นผู้กำกับการชาวเครื่องพนักงานหวาน ทำนท้าวทองกิมม้าผู้นี้เป็นต้นสั่งสอนให้ชาวสยามทำของหวานคือขนมทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอด ขนมทองโปร่ง ทองพลุ ขนมฝิง ขนมฝรั่ง ขนมขิง ขนมไข่เต่า ขนมทองม้วน ขนมสัมปันนี ขนมหม้อแกง และสังขยา" ในบันทึกของเมอซีเยอโซมง (คนละท่านกับเซอร์วาลีเยเดอโซมง) ชาวฝรั่งเศสที่เข้ามาในปี พ.ศ. 2262-2267 ได้ให้ข้อมูลว่าหลังสิ้นรัชกาลพระเจ้าเสื่อ ชีวิตของมาตามฟอลคอนได้กลับมาดีขึ้นโดยลำดับ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระทรงโปรดเกล้าฯ ให้มาตามฟอลคอนเข้ามารับราชการฝ่ายใน โดยไว้วางพระราชหฤทัยให้นางดูแลเครื่องเงินเครื่องทองของหลวง และเป็นหัวหน้าเก็บพระภูษาฉลองพระองค์ และมีสตรีในบังคับบัญชากว่า 2,000 คน ทั้งนี้ท้าวทองกิมม้าปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริต คืบเงินสู่ท้องพระคลังปีละครั้งมาก ๆ ทุกปี จนเป็นที่โปรดปรานในองค์พระมหากษัตริย์ รวมทั้งจอร์จ บุตรชายของเธอที่ยังมีชีวิตอยู่ ด้วยพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระทรงโปรดไว้ใกล้ชิดพระองค์ ดังปรากฏจากบันทึกของเมอซีเยอโซมง ความว่า "...พระเจ้ากรุงสยามได้รับสั่งให้หาจอร์จ บุตรของเมอซีเยอองส์ตองส์ แล้วโปรดให้แต่งตั้งอย่างดี ๆ และรับสั่งให้นายจอร์จเรียนภาษาไทยเสียให้รู้ ได้โปรดให้เอานายจอร์จไว้ใช้ใกล้ชิดพระองค์ และได้โปรดเป็นครูด้วยพระองค์เอง สอนภาษาไทยให้แก่นายจอร์จ..." จากความเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระทรงโปรดปรานบุตรคนโตของนางมาก ส่วนบุตรคนเล็กคือ คอนสแตนติน ได้

สนองพระเดชพระคุณสร้างออร์แกนเยอรมันถวายสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ จากหลักฐานของมิชชันนารีฝรั่งเศส คอนสแตนตินถูกเรียกว่า *ราชมนตรี* เป็นตำแหน่งผู้นำของชุมชนคริสตัง

ในปี พ.ศ. 2260 รัฐบาลฝรั่งเศสได้มีมติอนุมัติให้ส่งเงินรายได้ที่เป็นของพลคอนแก่นางตามที่นางขอร้องในจดหมายที่เคยส่งไปมาให้ ที่สุดหลังพ้นจากวิบากกรรมอันเลวร้าย ท้าวทองกีบม้าได้ใช้เวลาแห่งนั้นปลงชีวิตที่เหลือด้วยการปฏิบัติศาสนกิจอย่างเคร่งครัดโดยพำนักอยู่กับลูกสะใภ้ที่ชื่อ ลุยซา ปัสซัญญา (Louisa Passagna) ภริยาม่ายของคอนสแตนติน และได้ถึงแก่กรรมกรรมในปี พ.ศ. 2265 หลวงสิทธิสยามการ (Luang Sitsayamkan) เขียนบรรยายถึงบุคลิกของท้าวทองกีบม้าในหนังสือ *The Greek Favorite of The King of Siam* ความว่า "ท้าวทองกีบม้าเป็นหญิงสาวชาวญี่ปุ่น รูปร่างผอม ผมดำ ตาสีน้ำตาล ผิวหน้าสะอาดสดใส สูงราว 5 ฟุต รูปร่างเล็กสดใส ร่าเริง แม้จะไม่สวยมาก แต่ก็เป็นหญิง "ผิวคล้ำ" ที่ดึงดูดใจและมีรูปร่างดี" แต่ข้อความดังกล่าวนี้หลวงสิทธิสยามการมิได้อ้างอิงแหล่งที่มาว่าใครกล่าว ขณะที่ *Mémoire en forme de lettre d'un anglais catholique* อธิบายว่านางมีผิวขาวกว่าบิดาและในกระบวนพี่น้อง และสันนิษฐานว่าท้าวทองกีบม้าน่าจะแต่งกายอย่างชาวสยามหรืออาจจะแต่งอย่างญี่ปุ่น ทั้งนี้ท้าวทองกีบม้าพูดภาษาไทย, ญี่ปุ่น และโปรตุเกสในการสื่อสาร เชื่อว่าท้าวทองกีบม้าและสามีน่าจะสื่อสารกันด้วยภาษาโปรตุเกสมากกว่าภาษาไทย ทั้งยังมีธรรมเนียมการแต่งบ้านแบบญี่ปุ่น ที่ตกแต่งโดยภรรยา, ฉากญี่ปุ่นหรือแม้แต่ภาพที่ฝาผนัง และเป็นที่แน่ชัดว่าเธอไม่ชอบอาหารไทย โดยให้เหตุผลว่าไม่ถูกจริต

ท้าวทองกีบม้า นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก และเป็นผู้ที่เคร่งครัดในศาสนา ในงานบันทึกของบาทหลวงเดอ แบซ ได้กล่าวถึงพฤติกรรมท้าวทองกีบม้าหลังการสมรสกับเจ้าพระยาวิไชยนทร์ ความว่า "...เขา [เจ้าพระยาวิไชยนทร์] ได้รับความชื่นชมชื่นใจจากความเลื่อมใสศรัทธาและความกระตือรือร้นในพระศาสนาของภรรยาเป็นที่ยิ่ง จึงทำให้บ้านเรือนของเขานั้นเปรียบเสมือนว่าเป็นบ่อแห่งคุณธรรมความดีและพระศาสนา จนแทบกล่าวได้ว่า เป็นโรงธรรมยิ่งกว่าจะเป็นทำเนียบของขุนนางผู้ใหญ่ในแผ่นดินเสียอีก..." นอกจากนี้นางมีใจเมตตาเผื่อแผ่คนทุกข์ โดยเฉพาะเด็ก ๆ ท้าวทองกีบม้าได้อุดหนุนจุนเจือพวกเขาและเผยแผ่ศาสนาคริสต์ไปในตัว ดังปรากฏว่า"...ที่บ้านของนางจะมีลูกแกะ [ผู้ที่ได้รับการอบรมให้เข้ารับ] เช่นนั้นอยู่ไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยยี่สิบตัว ซึ่งนางได้เลี้ยงดูเพื่อส่งเข้าคอกแห่งพระผู้เป็นเจ้า และเมื่อเด็กเหล่านั้นเติบโตใหญ่กล้าวัยขึ้นแล้ว ก็มอบเงินทองให้ไปตั้งตัว โดยเฉพาะหญิงสาวแล้วก็จัดให้มีเหย้าเรือนเป็นหลักเป็นฐานไปพร้อมกับกำชับให้ถือเอาแบบอย่างที่นางปฏิบัติอยู่..." ในวันเซนา (Céna) ซึ่งเป็นวันสำคัญทางศาสนาด้วยเป็นมื้อสุดท้ายที่พระเยซูร่วมโต๊ะอาหารกับพระสาวกหรือวันถือศีลอด พอลคอนและภริยาจะบำเพ็ญกุศลด้วยการอุทิศทรัพย์และร่างกายตนดูแลคนยากจน ด้วยการปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่เว้นแม้แต่การคุกเข่าเพื่อล้างเท้าให้ จนนางได้รับการขนานนามว่า "มารดาแห่งพวกคริสตชน" นางมีความเคร่งครัดในศาสนา มาก แม้ขณะที่นางถูกคุมขัง นางก็ลอบออกจากที่คุมขังไปยังวัดในหมู่บ้านโปรตุเกสตอนตีสามโดย

เรือเปิดประทุน และต้องกลับมาให้ทันก่อนหกโมงเช้า บางครั้งนางต้องทนความหนาวของอากาศ หรือความชุ่มชื้นจากฝน บาทหลวงเดอ แบซ ได้บันทึกไว้ว่า "...นางถึงกับเป็นลมหมดสติแน่นิ่งอยู่เป็นเวลา 12 ชั่วโมง " เมื่อครั้งที่ท้าวทองกีบม้า เข้ารับราชการในห้องเครื่องต้น กำกับเครื่องชาวพนักงานหวานในพระราชวัง ก็ได้สร้างสรรค์ขนมหวานหลายชนิด โดยดัดแปลงมาจากตำรับอาหารโปรตุเกสให้เป็นขนมหวานของไทย โดยผสมผสานความรู้ด้านการทำอาหารที่มีมาแต่เดิมมารวมเข้ากับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ทั้งยังสอนความรู้ดังกล่าวแก่เหล่าสตรีในบัญชีฯ จนตำรับเป็นที่เผยแพร่โดยทั่วไปและตกทอดสู่อนุชนรุ่นหลัง ถือเป็นหนึ่งในวัฒนธรรมโปรตุเกสที่แพร่เข้าสู่สังคมไทยด้วยเหตุนี้ท้าวทองกีบม้าจึงได้การยกย่องให้เป็น "ราชินีแห่งขนมไทย" โดยขนมที่เชื่อว่าท้าวทองกีบม้าได้ดัดแปลงเป็นขนมหวานของไทยนั้น มีดังต่อไปนี้

1. ทองม้วน
2. ทองหยิบ
3. ทองหยอด
4. ทองพลุ
5. ทองโปร่ง
6. ฝอยทอง
7. กะหรี่ปั๊
8. ขนมหม้อแกง
9. สังขยา
10. ขนมฝิง
11. สัมปันนี้
12. ขนมขิง
13. ขนมไข่เต่า
14. ลูกชุบ





ภาพที่ 2 ขนมสำหรับทำวาทองกีบม้า  
(บ้านทิพย์สวนทอง, 2558)

#### 2.3.1. วัตถุประสงค์แห่งการเปลี่ยนแปลง

ขนมไทยสูตรทำวาทองกีบม้านั้นเกิดจากการนำสูตรขนมโปรตุเกสมาดัดแปลงผสมผสานโดยนำวัตถุประสงค์ 2 อย่างมาใช้ คือ “ไข่เป็ด” ซึ่งเป็นส่วนผสมหลักของขนมประเภทเครื่องไข่ และ “น้ำตาลทราย” ซึ่งนำมาใช้แทนน้ำตาลโตนดเพราะละลายเร็วกว่า

#### 2.4. ขนมในสมัยรัตนโกสินทร์

ขนมหลายอย่างจากการคิดค้นของทำวาทองกีบม้ากลายเป็น “สำหรับ” ในยุคต้นรัตนโกสินทร์ ขนมไทยมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น จนมีการรวบรวมเป็น “สำหรับหวาน” แยกไว้คู่กับ “สำหรับคาว” โดยปรากฏรายชื่อขนม 10 ชนิด ที่ใช้ในสำหรับหวานถวายพระเมื่อคราวฉลองวัดพระศรีมหารัตนศาสดาราม สมัยรัชกาลที่ 1 ในจดหมายความทรงจำของกรมหลวงนรินทรเทวี ต่อมาสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ 2 ได้ทรงนิพนธ์ “กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน” บรรยายถึงรสชาติและลักษณะอาหารคาว 15 ชนิด , ขนมหวาน 15 ชนิด เป็นผลงานชิ้นสำคัญที่ช่วยสืบสานด้านอาหารและขนมไทย

### บทที่ 3

## กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

### 1. ประเด็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรม

#### 1.1. กรณีศึกษา สถาปัตยกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับขนมและอาหาร

##### 1.1.1. ตั้งเซ่งจ๊ว

ร้านตั้งเซ่งจ๊ว ตัวอาคารดูโดดเด่นสะดุดตาเพราะเลือกใช้สถาปัตยกรรมแบบจีน ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวแวะผ่านมาเยี่ยมชมของฝาก อีกทั้งอาคารแบบจีนนี้ยังเคยได้รับรางวัลเหรียญทองทางสถาปัตยกรรมดีเด่น ประเภทอาคารรวมกิจกรรมพาณิชยกรรมจากสมาคมสถาปนิกสยาม เมื่อปี 2547



ภาพที่ 3 บรรยากาศภายนอกร้าน ตั้งเซ่งจ๊ว

(Travel Truelife, 2547)



ภาพที่ 4 บรรยากาศภายในร้านตั้งเซ่งจ๊ว

(Travel Truelife, 2547)

### 1.1.2. ROAST THECOMMON

คอมมูนิตี้มอลล์สำหรับคนรักอาหารชอยทงหล่อ 17 ออกแบบพื้นที่มอลล์แบบแนวตั้ง open air ให้พื้นที่ต่างๆ เชื่อมถึงกันด้วยการไล่ระดับของชั้นต่างๆ โดยเฉพาะโซน The Ground ที่เต็มไปด้วยร้านอาหาร ต้นไม้ และร้านขายของเล็กๆ ไปจนถึงที่นั่งไล่ระดับที่อยู่ภายใต้ร่มของชั้น 3 และชั้น 4 ที่ทำหน้าที่กันแดดกันฝนให้นั่งกันได้ทั้งวัน ด้านหน้าสวยเด่นด้วยตะแกรงเหล็กบางๆ ที่ทำหน้าที่คล้ายม่านที่กลมกลืนไปกับสถาปัตยกรรมปูนเปลือยของที่นี่



ภาพที่ 5 ROAST THE COMMON

(Wilbur Suen, 2016 )

### 1.1.3. Le Cordon Bleu (เลอ กอร์ดอง เบลอ)

เป็นหนึ่งในโรงเรียนสอนทำอาหารที่ดีที่สุดในยุโรป โดยมีประวัติอันยาวนาน ได้ขยายเครือข่ายและสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการธุรกิจ สถาบันฝึกอบรมและมหาวิทยาลัยพันธมิตรต่างๆไปทั่วโลก เพื่อสืบสานวัฒนธรรมแห่งความเป็นเลิศด้านการทำอาหารและมุ่งมั่นสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยเครือข่ายในประเทศไทยจะเป็นการร่วมมือกันระหว่าง เลอ กอร์ดอง เบลอ และ ดุสิต อินเตอร์เนชั่นแนล หลักสูตรเปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษ พร้อมสามแปลเป็นภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยในทุกหลักสูตร โดยโรงเรียนสอนการประกอบอาหาร เลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต เปิดทั้งหมด 7 หลักสูตร ทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน ตั้งแต่ชั้นเบสิกไปจนถึงแอดวานซ์



ภาพที่ 6 LE CORDON BLEU

(ชุตติมา แซ่เฮ้ง. 2550)

#### 1.1.4. KIDS ZANIA

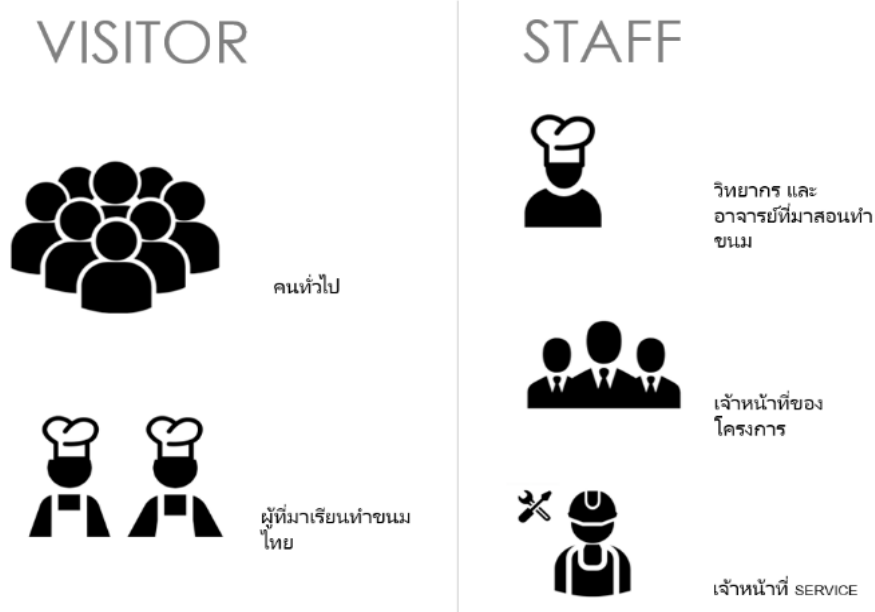
เป็นเมืองจำลองของเด็กๆ มีอาชีพต่างๆให้เด็กๆได้ทดลองเป็น ไม่ว่าจะเป็น นักดับเพลิง เชฟ หมอ พยาบาล ครูเป็นต้น โดยภายในจะมีspace ที่เหมาะกับการใช้งานของเด็ก สเกลของเฟอร์นิเจอร์ต่างๆถูกจัดให้เหมาะสมกับการใช้งานของเด็กเพื่อเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ ควบคู่กับความสนุกสนาน



ภาพที่ 7 KIDS ZANIA

(Rosanda, 2018)

## 1.2. กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้โครงการ



ภาพที่ 8 กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้โครงการ

### 1.2.1. VISITOR

ประกอบด้วย บุคคลทั่วไป และ ผู้ที่มาเรียนทำขนมไทย

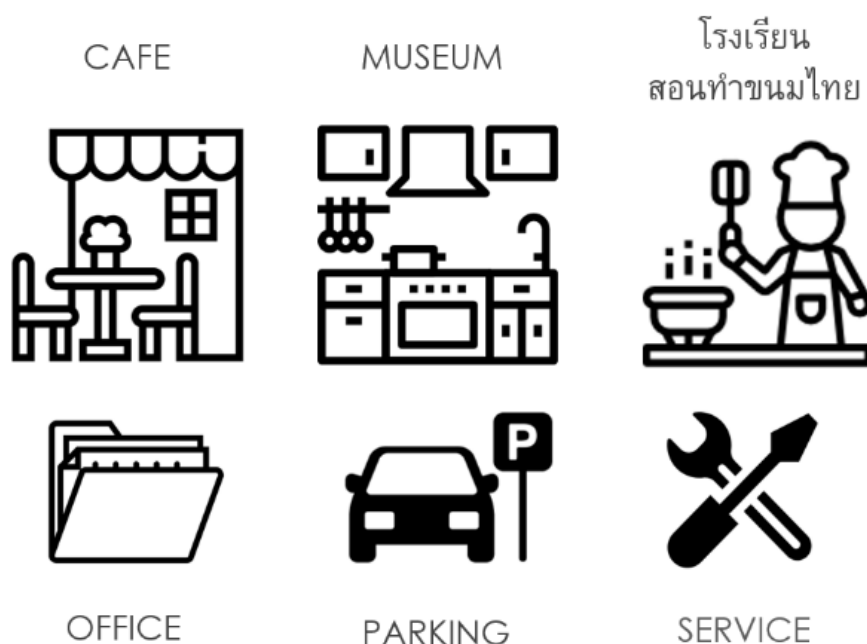
### 1.2.2. STAFF

ประกอบด้วย วิทยากรหรืออาจารย์ที่สอนทำขนม , เจ้าหน้าที่โครงการ และเจ้าหน้าที่SERVICE

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบในโครงการ

ภายในโครงการจะประกอบไปด้วยพื้นที่ต่างๆ 6ส่วน ได้แก่

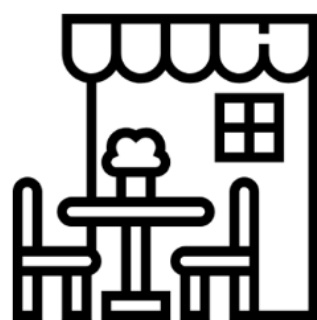
- CAFÉ ขนมไทย
- MUSEUM ขนมไทย
- โรงเรียนสอนทำขนมไทย
- สำนักงาน
- ที่จอดรถ
- ส่วน SERVICE



ภาพที่ 9 โปรแกรมต่างๆในโครงการ

### 3. การสังเคราะห์ผล

#### 3.1. CAFÉ ขนมไทย



CAFE

- เคาน์เตอร์
  - ตู้โชว์ขนม
  - โชนคิดเงิน
- ส่วนพื้นที่นั่ง INDOOR
- ส่วนพื้นที่นั่ง OUTDOOR
- พื้นที่จำหน่ายของฝาก
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนชั่งล้าง
- ห้องน้ำ

ภาพที่ 10 ฟังก์ชัน CAFÉขนมไทย

### 3.2. MUSEUM

#### MUSEUM



- ส่วนพื้นที่จัดแสดงถาวร
  - ก่อนจะเป็นขนมไทย
  - ขนมไทยสมัยสุโขทัย
  - ขนมไทยสมัยอยุธยา
  - ขนมไทยสมัยอยุธยาตอนปลาย
  - ขนมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
- ส่วนพื้นที่จัดแสดงชั่วคราว
- จุดจำหน่ายของที่ระลึก
- พื้นที่เก็บวัตถุดิบทำขนม
- คริว
- คริวสำหรับเด็ก
- พื้นที่นั่งทานอาหาร
- ลอคเกอร์
- ห้องพักอาจารย์
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บของ
- พื้นที่ซักล้าง

ภาพที่ 11 ฟังก์ชัน MUSEUM ขนมไทย

### 3.3. โรงเรียนสอนทำขนมไทย



โรงเรียนสอนทำขนมไทย

- ส่วนการศึกษา
  - ห้องบรรยาย
  - ห้องประชุม / สัมมนา
  - คลาสเรียน 11-20 คน
  - คลาสเรียน 6-10 คน
  - คลาสเรียน 1-5 คน
- ห้องพักอาจารย์
- ส่วนพื้นที่พยาบาล
- ส่วนพื้นที่เก็บวัตถุดิบ
- ร้านอาหารสำหรับผู้มาเรียนทำขนม
  - พื้นที่นั่งทาน
  - คริว
  - พื้นที่ service
- ห้องน้ำ

ภาพที่ 12 ฟังก์ชันโรงเรียนสอนทำขนมไทย



### 3.4. สำนักงาน

#### OFFICE



- สำนักงาน
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องประชุม
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ

ภาพที่ 13 ฟังก์ชันสำนักงาน

### 3.5. ที่จอดรถ

#### PARKING



- สำหรับเจ้าหน้าที่
- สำหรับรถบัส
- สำหรับรถยนต์
- สำหรับรถจักรยานยนต์
- สำหรับจักรยาน

ภาพที่ 14 ฟังก์ชันที่จอดรถ

### 3.6. ส่วน SERVICE

#### SERVICE



- LOADING
- ห้องควบคุมไฟฟ้า
- ห้องเครื่องปั่นไฟสำรอง
- ห้องเครื่องปั้มน้ำ
- ห้องเครื่องปรับอากาศ
- ห้องเก็บของ
- ห้องซ่อมบำรุง
- จุดพักขยะ
- ห้องพัก รปภ.
- ห้องพักแม่บ้าน

ภาพที่ 15 ฟังก์ชันส่วน SERVICE

#### 4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ฟังก์ชัน ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ CAFÉขนมไทย , พิพิธภัณฑ์ขนมไทยมีชีวิต , โรงเรียนสอนทำขนมไทย , สำนักงาน , พื้นที่จอดรถและส่วน SERVICE
- ผู้ใช้งานโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนคือ visitor และ staff  
 Visitor ประกอบด้วย บุคคลทั่วไป และ ผู้ที่มาเรียนทำขนมไทย  
 Staff ประกอบด้วย วิทยากรหรืออาจารย์ที่สอนทำขนม , เจ้าหน้าที่โครงการ และเจ้าหน้าที่SERVICE

## บทที่ 4

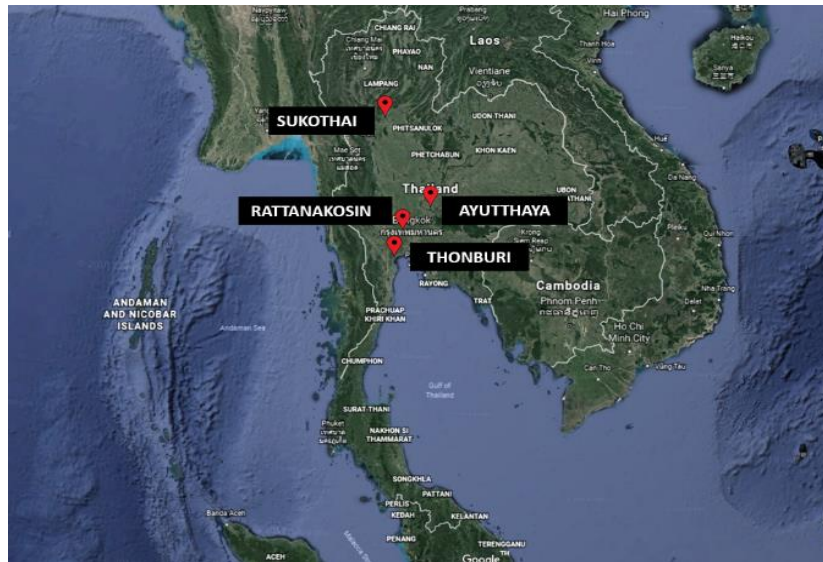
### การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

#### 1. การศึกษาโปรแกรมก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage)

##### 1.1 ที่ตั้งของโครงการ

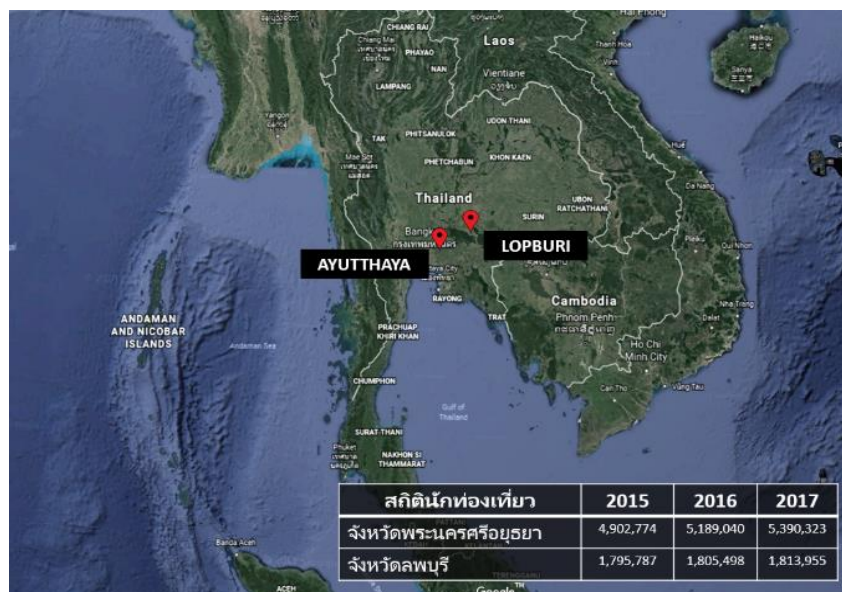
หลังจากวิเคราะห์เรื่องราวของขนมไทยในหลายๆด้าน นำมาสู่การเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมในการสร้างโครงการ จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าขนมไทย มีความเชื่อมโยงจากอดีตมาสู่ปัจจุบันทำให้เลือกมองจาก 4อาณาจักร ที่เคยเป็นราชธานีของไทยมาก่อน ได้แก่

- กรุงเทพมหานคร
- กรุงศรีอยุธยา
- กรุงธนบุรี
- กรุงรัตนโกสินทร์



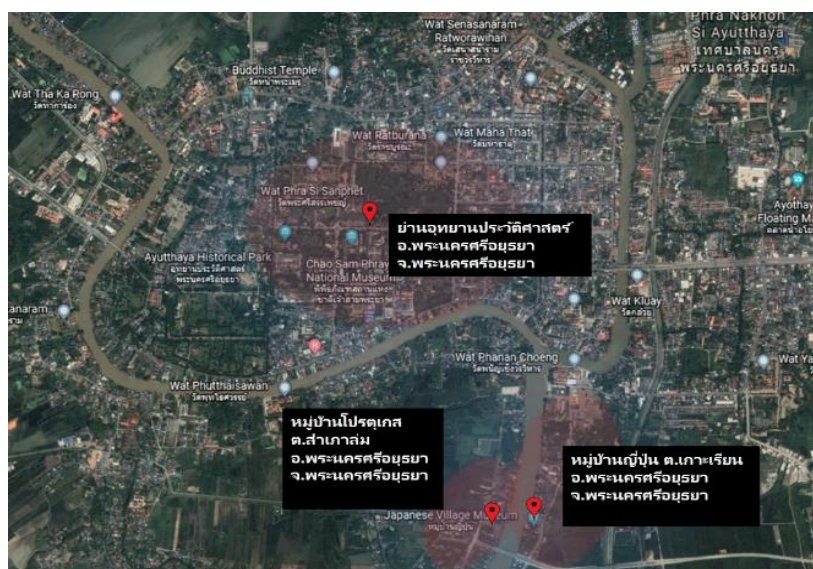
ภาพที่ 16 เมืองที่เคยเป็นราชธานีของไทย

และเมื่อวิเคราะห์อย่างละเอียด ปรากฏว่าอาณาจักรที่มีความเกี่ยวข้องกับขนมไทยมากที่สุด และยังคงเหลือเรื่องราวและสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับขนมไทยอยู่นั้นคือ อาณาจักรอยุธยา ซึ่งในสมัยหนึ่งของอยุธยา ช่วงรัชกาลของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ.2174/2175 - 2231) อยุธยาดูว่ามีราชธานีถึง2แห่งด้วยกัน คือ กรุงศรีอยุธยาซึ่งปัจจุบันคือจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ เมืองละโว้ซึ่งปัจจุบันคือจังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 17 ภาพเปรียบเทียบสถิตินักท่องเที่ยวทั้ง 2 จังหวัด

จากภาพที่ 17 แสดงสถิตินักท่องเที่ยวของทั้ง 2 จังหวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีจำนวนนักท่องเที่ยวมากจังหวัดลพบุรี จากประเด็นที่คาดหวังว่าโครงการนี้จะเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวอย่างแพร่หลาย จึงเป็นข้อสรุปได้ว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งของโครงการมากกว่าจังหวัดลพบุรี จากข้อมูลทั้งทางด้านประวัติศาสตร์และข้อมูลในเชิงสถิติ



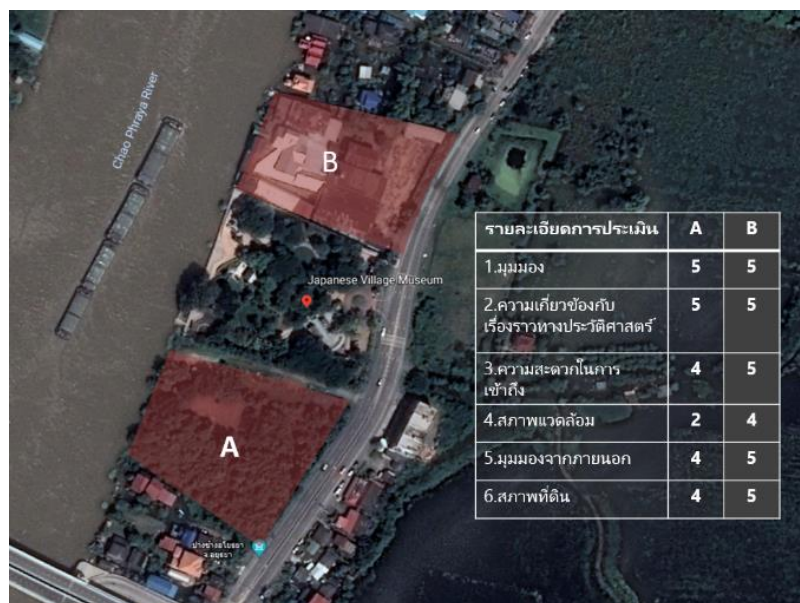
ภาพที่ 18 3 ย่านที่มีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ของชนมไทย

จากภาพที่ 18 คือพื้นที่บริเวณที่มีความเกี่ยวข้องกับขนมไทยและบุคคลในประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับขนมไทย เมื่อพิจารณาโดยละเอียดจากข้อมูลในเชิงประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมที่ยังคงเหลืออยู่ ทำให้บริเวณที่เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านญี่ปุ่น ในต.เกาะเรียน อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นทำเลที่เหมาะสมที่สุดในการเป็นที่ตั้งโครงการ เพราะยังคงหลงเหลือเรื่องราวเกี่ยวกับขนมไทยอยู่ ยังมีชุมชนที่ทำขนมไทย มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีฐานนักท่องเที่ยวเดิม ได้แก่ วัดพนัญเชิง ตลาดโก้งโค้ง หมู่บ้านฮอลันดา และหมู่บ้านญี่ปุ่น



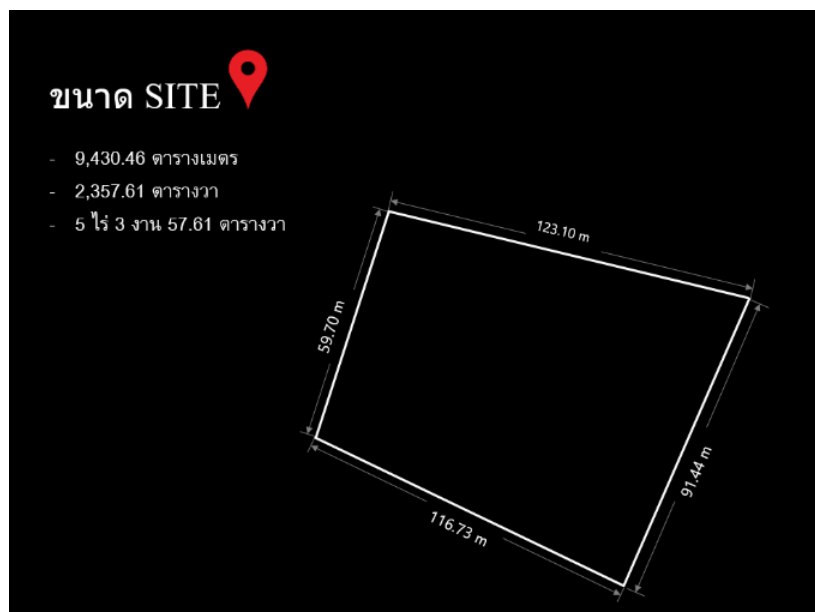
ภาพที่ 19 3Site บริเวณรอบๆหมู่บ้านญี่ปุ่น

จากภาพที่ 19 คือบริเวณพื้นที่รอบๆหมู่บ้านญี่ปุ่น ซึ่งเป็นทำเลที่มีความเหมาะสมที่สุดในการเป็นที่ตั้งโครงการ เพราะมีความเชื่อมโยงจากสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์เดิม และมีการสัญจรที่สะดวก เมื่อมองจากทั้ง 3Siteแล้ว siteที่มีความได้เปรียบน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบแล้วคือ Site C เพราะ Site มีขนาดเล็กที่สุดและเมื่อเปรียบเทียบกับ Site A และ Site B ที่มีวิวติดแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ว ทำให้ Site C เป็น Siteที่ไม่เหมาะสมในการเป็นที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 20 ภาพเปรียบเทียบ Site A และ Site B

จากภาพที่ 20 ภาพเปรียบเทียบ Site A และ Site B ในหลายประเด็นทำให้เห็นว่า Site B เป็น Site ที่มีความเหมาะสมที่สุดในการเป็นที่ตั้งโครงการ โดย Site นี้มีขนาดพื้นที่อยู่ที่ 2,357.61 ตารางวา



ภาพที่ 21 ขนาดของ SITE



ภาพที่ 22 มุมมองจากหมู่บ้านญี่ปุ่น



ภาพที่ 23 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3477



ภาพที่ 24 มุมมองด้านที่เป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น



ภาพที่ 25 มุมมองทางด้านที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา





ภาพที่ 26 มุมมองทางด้านหน้า site

## 1.2 ขนาดพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในโครงการ

กิจกรรม	ประเภท ผู้ใช้งาน	จำนวน ผู้ใช้	1 คน / ตร.ม.	Unit	พื้นที่ สัญจร 30%	Total	ที่มา
พื้นที่จอดรถยนต์	-	50	15	-	225.00	975.00	Law
พื้นที่จอดรถบริการ	เจ้าหน้าที่	3	21	-	18.90	81.90	Law
พื้นที่จอดรถทัวร์	-	3	39	-	35.10	152.10	Law
พื้นที่จอดรถจักรยาน	-	15	1.26	-	5.67	24.57	Law
รวม	พื้นที่จอดรถทั้งหมด 1,233.57 ตร.ม.						

ตารางที่ 3 ตารางแสดงพื้นที่ ส่วนที่จอดรถ

กิจกรรม	ประเภท ผู้ใช้งาน	จำนวน ผู้ใช้	1 คน / ตร.ม.	Unit	พื้นที่ สัญญา 30%	Total	ที่มา
ร้านขายขนม	พนักงาน		15.00	10	67.50	292.50	Case Study
เคาน์เตอร์	เจ้าหน้าที่	2	3.00	2	1.80	7.80	Case Study
พื้นที่ทานขนม	คนทั่วไป	200	1.50	-	90.00	390.00	Case Study
ห้องสำหรับ SERVICE							
ห้องเก็บอุปกรณ์ ครัว	เจ้าหน้าที่	1	80.00	-	24.00	104.00	Case Study
ห้องเก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาด	เจ้าหน้าที่	1	4.00	-	1.20	5.20	Case Study
ห้องเก็บขยะ	เจ้าหน้าที่	1	12.00	-	3.60	15.60	Case Study

กิจกรรม	ผู้ใช้งาน	ห้องส้วม	ที่ บัสสวาระ	อ่าง ล้างหน้า	ห้อง อาบน้ำ	Total	ที่มา
ห้องน้ำ							
ห้องน้ำ	ช	5	5	5	-	13.55	Law
ห้องน้ำ	ญ	6	-	6	-	12.90	law
รวม		พื้นที่ 807.30 ตร.ม.					

ตารางที่ 4 ตารางแสดงพื้นที่ คาเฟ่ขนมไทย

กิจกรรม	ประเภท ผู้ใช้งาน	จำนวน ผู้ใช้	1 คน / ตร.ม.	Unit	พื้นที่ สัญญา 30%	Total	ที่มา
ร้านขายขนม	พนักงาน		15.00	10	67.50	292.50	Case Study
เคาน์เตอร์	เจ้าหน้าที่	2	3.00	2	1.80	7.80	Case Study
พื้นที่ทานขนม	คนทั่วไป	200	1.50	-	90.00	390.00	Case Study
ห้องสำหรับ SERVICE							
ห้องเก็บอุปกรณ์ ครัว	เจ้าหน้าที่	1	80.00	-	24.00	104.00	Case Study
ห้องเก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาด	เจ้าหน้าที่	1	4.00	-	1.20	5.20	Case Study
ห้องเก็บขยะ	เจ้าหน้าที่	1	12.00	-	3.60	15.60	Case Study

กิจกรรม	ผู้ใช้งาน	ห้องส้วม	ที่ บัสสวาระ	อ่าง ล้างหน้า	ห้อง อาบน้ำ	Total	ที่มา
ห้องน้ำ							
ห้องน้ำ	ช	5	5	5	-	13.55	Law
ห้องน้ำ	ญ	6	-	6	-	12.90	law
รวม		พื้นที่ 807.30 ตร.ม.					

ตารางที่ 5 ตารางแสดงพื้นที่ โรงเรียนสอนทำขนมไทย

กิจกรรม	ประเภท ผู้ใช้งาน	จำนวน ผู้ใช้	1 คน / ตร.ม.	Unit	พื้นที่ สัญญา 30%	Total	ที่มา
พื้นที่จัดแสดง ถาวร	-	200	2.40	-	144.00	624.00	Case Study
พื้นที่เก็บงาน 10%	เจ้าหน้าที่	1	-	-	-	96.00	Case Study
พื้นที่จัดแสดง นิทรรศการ ชั่วคราว30%	-	-	-	-	-	288.00	Case Study
ครัวสำหรับเด็ก							
ทำขนม	เด็ก	10	4.50	4	48.60	210.00	Case Study
พื้นที่เก็บ อุปกรณ์	เจ้าหน้าที่	1	15.00	4	4.50	97.50	Case Study
ครัวสำหรับผู้ใหญ่							
ทำขนม	คนทั่วไป	16	4.50	10	216.00	936.00	Case Study
พื้นที่เก็บ อุปกรณ์	เจ้าหน้าที่	1	15.00	10	45.00	195.00	Case Study
ห้องสำหรับ SERVICE							
ห้องเก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาด	เจ้าหน้าที่	1	4.00	-	1.20	5.20	Case Study

ห้องเก็บขยะ	เจ้าหน้าที่	1	12.00	-	3.60	15.60	Case Study
-------------	-------------	---	-------	---	------	-------	------------

กิจกรรม	ผู้ใช้งาน	ห้อง ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่าง ล้างหน้า	ห้อง อาบน้ำ	Total	ที่มา
ห้องน้ำ							
ห้องน้ำ	ช	5	5	5	-	13.55	Law
ห้องน้ำ	ญ	6	-	6	-	12.90	Law
รวม		พื้นที่ 2,933.75 ตร.ม.					

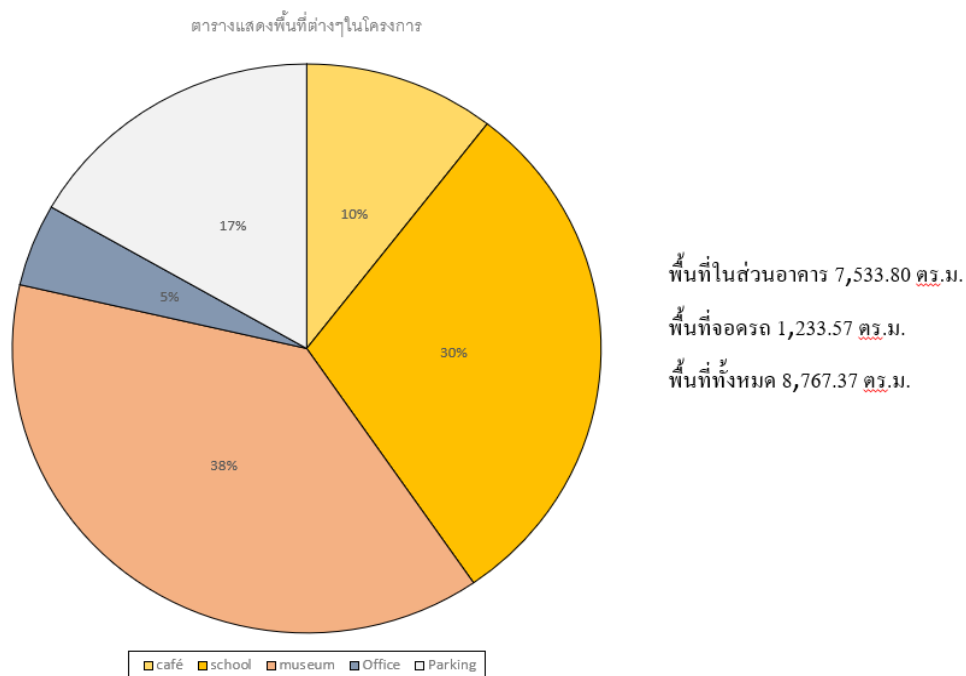
ตารางที่ 6 ตารางแสดงพื้นที่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

กิจกรรม	ประเภท ผู้ใช้งาน	จำนวน ผู้ใช้	1 คน / ตร.ม.	Unit	พื้นที่ สัญญา 30%	Total	ที่มา
โถงพักคอย	ผู้มาติดต่อ	-	10.00	1	-	10.00	Arch Data
ห้องผู้อำนวยการ	เจ้าหน้าที่	1	16.00	1	4.80	20.80	Arch Data
ห้องรอง ผู้อำนวยการ	เจ้าหน้าที่	1	12.00	1	3.60	15.60	Arch Data
ห้องเลขานุการ	เจ้าหน้าที่	1	6.00	1	1.80	7.80	Arch Data
ห้องประชุม	เจ้าหน้าที่	15	1.20	1	5.40	26.40	Arch Data
ห้องฝ่ายธุรการ	เจ้าหน้าที่	5	3.00	1	4.50	19.50	Arch Data
ห้องฝ่ายบริการ	เจ้าหน้าที่	12	3.00	1	10.80	46.80	Arch Data
ห้องฝ่ายวิชาการ	เจ้าหน้าที่	5	3.00	1	4.50	19.50	Arch Data

ห้องฝ่ายร้านขนม	เจ้าหน้าที่	6	3.00	1	5.40	23.40	Arch Data
ห้องพัสดุ	เจ้าหน้าที่	2	40.00	1	24.00	104.0 0	Arch Data
ห้องงานทะเบียน	เจ้าหน้าที่	3	10.00	1	9.00	39.00	Arch Data

กิจกรรม	ผู้ใช้งาน	ห้องส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่าง ล้างหน้า	ห้อง อาบน้ำ	Total	ที่มา
ห้องน้ำ							
ห้องน้ำ	ช	5	5	5	-	13.55	Law
ห้องน้ำ	ญ	6	-	6	-	12.90	law
รวม		พื้นที่ ตร.ม.					

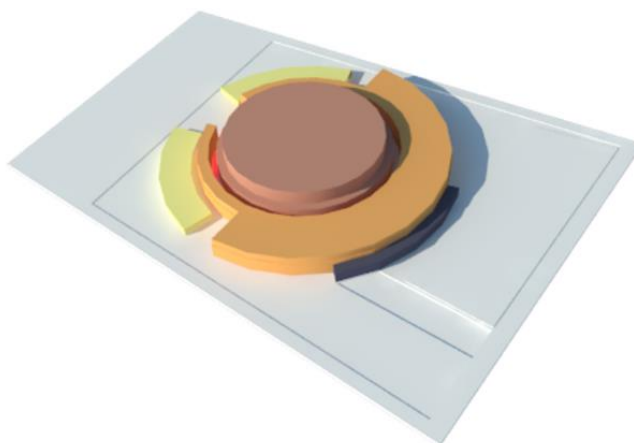
ตารางที่ 7 ตารางแสดงพื้นที่ สำนักงาน



## ตารางที่ 8 ตารางแสดงพื้นที่ ทั้งหมดของโครงการ

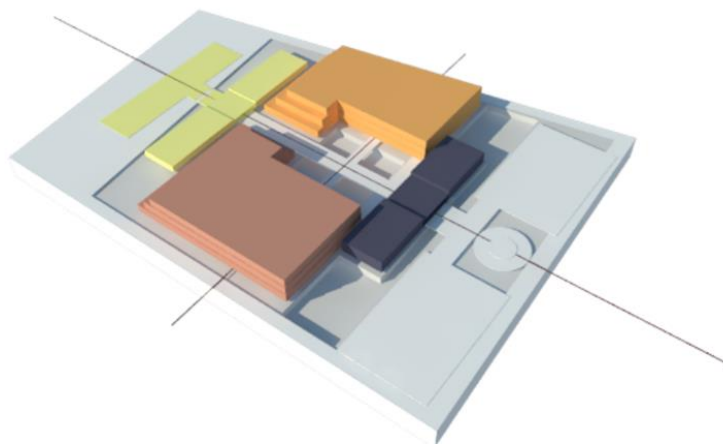
### 2. การออกแบบร่าง(Schematic Design)

concept หลักในการออกแบบร่างของโครงการนี้คือ “Sense of Thai dessert and Thai architecture” การสัมผัสขนมไทยในหลายๆด้านหลายๆมิติ ทั้งในมุมมองของวัตถุดิบที่นำมาทำ สถาปัตยกรรมที่ส่งเสริมการทำขนมไทย และการบอกเล่าเรื่องราวของขนมไทย นำมาสู่การพัฒนาแบบร่าง 3 แบบ



ภาพที่ 27 แนวความคิดที่ 1

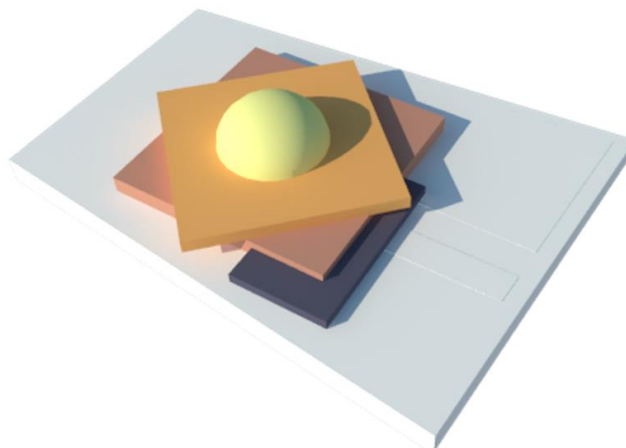
แนวความคิดที่ 1 นำรูปทรงของไข่วัตถุติดบสำคัญในการทำขนมไทยมาใช้ในการออกแบบปรับเปลี่ยนและลดทอนบางส่วนเพื่อให้ได้รูปทรงที่เหมาะสม วางโรงเรียนสอนทำขนมไทยไว้บริเวณศูนย์กลาง เพราะเป็นเหมือนหัวใจในการสืบทอดการทำขนมไทย ล้อมรอบด้วยฟังก์ชันพิพิธภัณฑ์ขนมไทยที่แบ่งเป็นยุคสมัยต่างๆ เริ่มตั้งแต่สุโขทัยมาสู่อุทยานและเข้าสู่ยุครัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน



ภาพที่ 28 แนวความคิดที่ 2

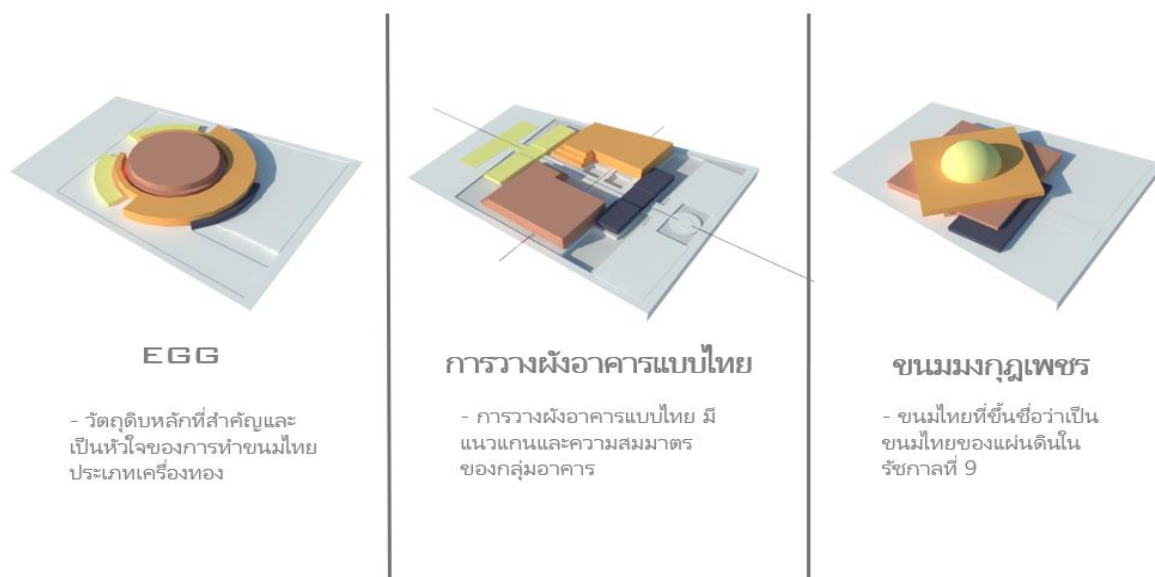
แนวความคิดที่ 2 การวางผังอาคารแบบไทย อาคารแบบไทยจะมีการจัดวางที่ค่อนข้าง Balance กันทั้งสองข้าง เป็นแบบกิ่งสมมาตร อาคารมีการแผ่ขยายออกไป วางฟังก์ชันหลัก 2 ฟังก์ชันไว้ตรงกลาง เนื่องจากความคาดหวังที่ว่าอยากให้ผู้ใช้โครงการได้สัมผัสประสบการณ์ที่หลากหลายมากขึ้น วางฟังก์ชันคาเฟ่ขนมไทยไว้บริเวณริมน้ำ ข้อเสียของแนวความคิดนี้คือ สำหรับผู้ใช้งานที่เคยเข้าชมโครงการแล้วแต่ต้องการเข้าใช้คาเฟ่ ด้วยตำแหน่งและระยะทาง อาจจะไม่สะดวกนัก และยังขาดการจัดวางทางเข้าที่เหมาะสมกับทั้งพิพิธภัณฑ์และโรงเรียนสอนทำขนมไทย ทำให้อาจจะเกิดความสับสนขึ้นกับผู้ใช้งานได้





ภาพที่ 29 แนวความคิดที่ 3

แนวความคิดที่ 3 ขนมนงกุฎเพชร ขนมนชนิดนี้ขึ้นชื่อว่าเป็นราชาของขนมไทย เพราะเป็นขนมที่ได้รวบรวมกรรมวิธีที่เกี่ยวกับขนมไทยที่หาทานยากและหายไปตามเวลากลับมารวมไว้ในขนมชนิดนี้ อีกทั้งขนมชนิดนี้ยังได้ชื่อว่าเป็นขนมไทยประจำแผ่นดินรัชกาลที่ 9 อีกด้วย มีการวางฟังก์ชันแบบแบ่งเป็นชั้นๆ เริ่มจากโรงเรียนสอนทำขนมไทย มาสู่พิพิธภัณฑ์ขนมไทย ด้านบนสุดจะเป็นคาเฟ่ขนมไทยที่สามารถมอดูวิวดูได้แบบ 360 องศา ข้อเสียของแนวความคิดนี้คือ ทางสัญจรภายในยังขาดการแยกจากกันทำให้อาจเกิดความสับสนขึ้นกับผู้ใช้งานและเป็นการสร้างความไม่เป็นส่วนตัวให้กับผู้ใช้งานในฟังก์ชันโรงเรียนสอนทำขนมไทยด้วย



**EGG**  
- วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญและเป็นหัวใจของการทำขนมไทยประเภทเครื่องทอง

**การวางผังอาคารแบบไทย**  
- การวางผังอาคารแบบไทย มีแนวแกนและความสมมาตรของกลุ่มอาคาร

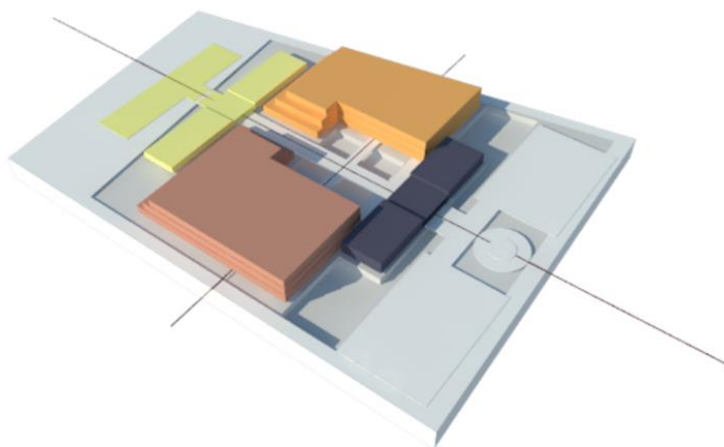
**ขนมมังกฎเพชร**  
- ขนมไทยที่ขึ้นชื่อว่าเป็นขนมไทยของแผ่นดินในรัชกาลที่ 9

ภาพที่ 30 เปรียบเทียบ 3 แนวความคิด

## 2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection)

2.1.1. ทั้ง 3 แนวความคิดที่นำมาทำ Schematic Design มาจากแนวความคิดหลักอันเดียวกันคือ “Sense of Thai dessert and Thai architecture” แต่เมื่อพิจารณาแล้ว แนวความคิดที่สามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาได้เหมาะสมกับโครงการที่สุดคือ แนวความคิดที่ 2 การวางผังแบบไทย

2.1.2. จากแนวความคิดการวางผังแบบไทยนำมาสู่การพัฒนาแบบตามอย่างบ้านไทย ใช้ชานเป็นตัวเชื่อมฟังก์ชันต่างๆของโครงการ โดยฟังก์ชันหลัก โรงเรียนสอนทำขนมไทย พิพิธภัณฑ์ขนมไทยและคาเฟ่ขนมไทย จะถูกเชื่อมกันด้วย plaza ตรงกลาง



## ภาพที่ 31 Schematic Design การวางผังแบบไทย

### 2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection)

- ข้อดีของ Schematic Design การวางผังแบบไทย มีรูปแบบที่ค่อนข้างชัดเจน เข้าใจง่าย สะท้อนเอกลักษณ์ของความเป็นไทย
- ข้อเสียของ Schematic Design การวางผังแบบไทย รูปแบบของอาคารมีความน่าสนใจน้อยกว่าแนวความคิดที่ 1 และ 3

### 3. การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design)

#### 3.1. แบบร่างแปลน

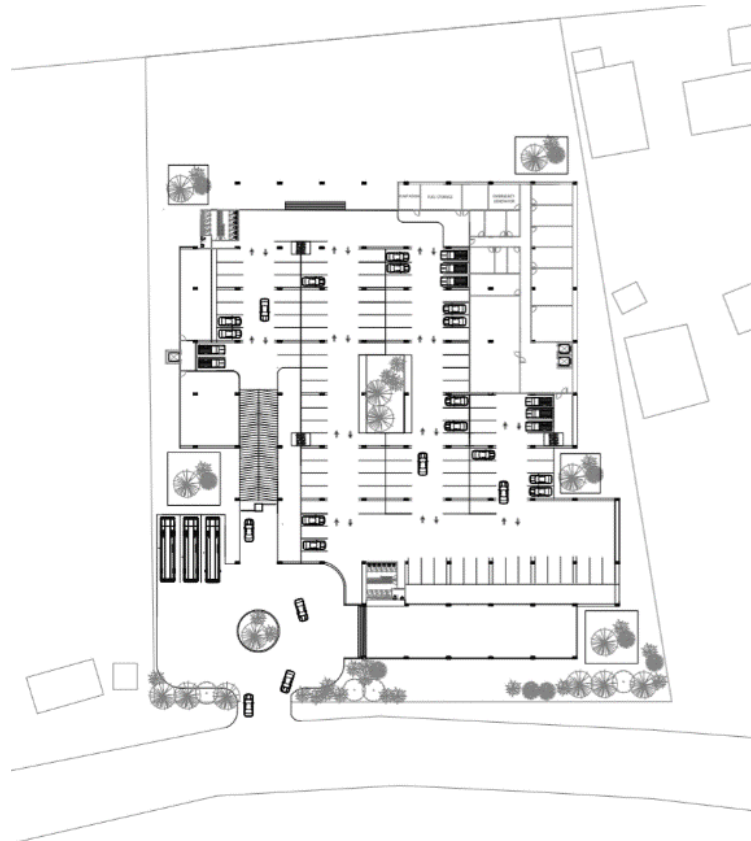
จาก Schematic Design การวางผังแบบไทยนำมาสู่การเริ่มต้นดีไซน์จากจุดบกพร่องในเรื่องของทางสัญจรที่ยังไม่มีการแบ่งแยกที่ชัดเจน และการสื่อความหมายที่ตรงเกินไป การพัฒนาแบบในขั้นต้นเริ่มจากการคิดนำเสนอโครงการในรูปแบบพิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่ที่ให้ผู้ใช้งานได้ลงมือทดลองปฏิบัติในทุกๆ ขั้นตอน มีการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชันของพิพิธภัณฑสถานกับโรงเรียนเข้าด้วยกัน แต่แบ่งแยกทางสัญจรโดยชัดเจน แบ่งทางเซอร์วิสที่ชัดเจน พื้นที่จอดรถทั้งหมดจะอยู่บริเวณชั้น 1 และสามารถเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคารได้เลย การแบ่งโซนของพิพิธภัณฑสถานและโรงเรียนสอนทำขนมไทยจะเป็นดังนี้

พิพิธภัณฑสถานสมัยสุโขทัย จะเป็นพิพิธภัณฑสถานแรกที่ผู้เข้าชมโครงการจะได้เรียนรู้เรื่องราวของขนมไทยตั้งแต่เริ่มต้น

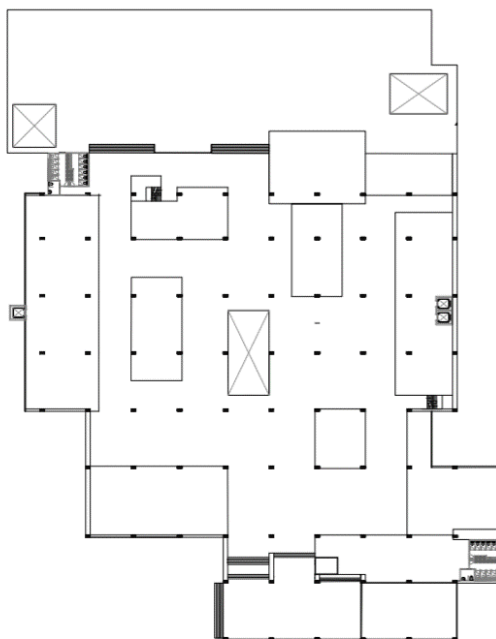
พิพิธภัณฑสถานสมัยอยุธยา มีการนำโรงเรียนสอนขนมไทยในระดับพื้นฐานและระดับกลางเข้ามาเชื่อมด้วยแต่จะถูกแบ่งแยกกันด้วยทางสัญจรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสองฟังก์ชัน

พิพิธภัณฑสถานสมัยรัตนโกสินทร์ มีการนำโรงเรียนสอนขนมไทยในระดับสูงเข้ามาเชื่อมด้วย ในส่วนนี้จะมีส่วนเพิ่มเติมขึ้นมา นั่นคือ พิพิธภัณฑสถานมรดกและจะมีการจัด workshop ขนมไทยมรดกเปลี่ยนไปเรื่อยๆตามเดือน และมีนิทรรศการถาวรเกี่ยวกับขนมมรดกเพชร ขนมที่ได้ขึ้นชื่อว่าเป็นราชาแห่งขนมไทยและเป็นขนมที่ถูกทำขึ้นเพื่อเทิดพระเกียรติในหลวงรัชกาลที่ 9

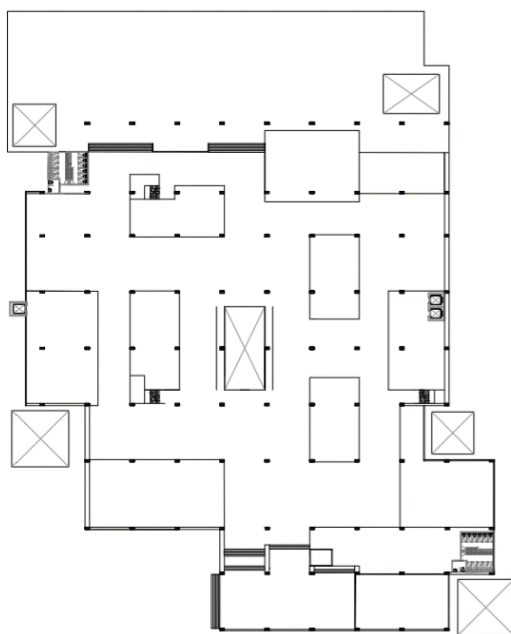
อีกฟังก์ชันที่สำคัญและเป็นจุดสนใจในโครงการอีกจุดหนึ่งคือ คาเฟ่ขนมไทย ที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถูกแบ่งโซนเป็นแบบ indoor และ outdoor มีการจัดให้เชื่อมกับอาคารที่เป็นพิพิธภัณฑสถานและโรงเรียนสอนทำขนมไทยเพื่อให้ผู้ใช้งานโครงการได้เข้าใช้งานแบบสะดวกที่สุด



ภาพที่ 32 แบบร่างแปลนชั้น 1



ภาพที่ 33 แบบร่างแปลนชั้น 2



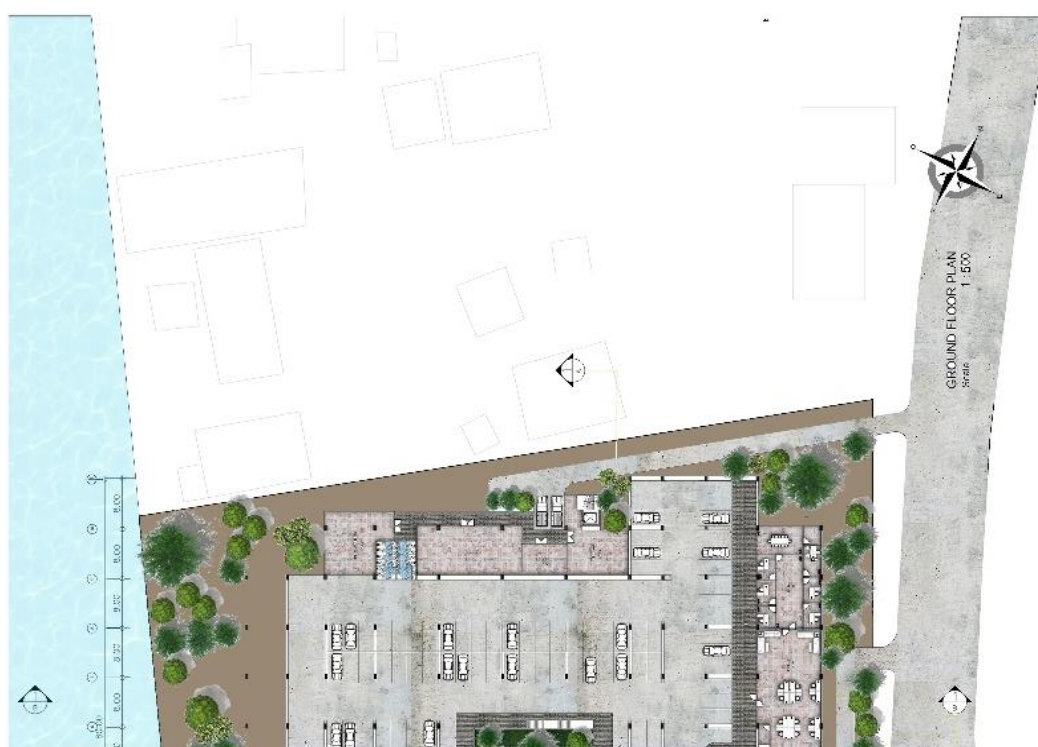
ภาพที่ 34 แบบร่างแปลนชั้น 3

### 3.2. ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพ

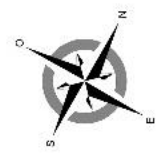
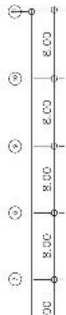


ภาพที่ 35 ภาพร่างทัศนียภาพบางส่วนโครงการ

### 4. การแสดงแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Presentation)



ภาพที่ 36 แปลนชั้น 1

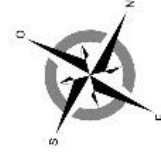
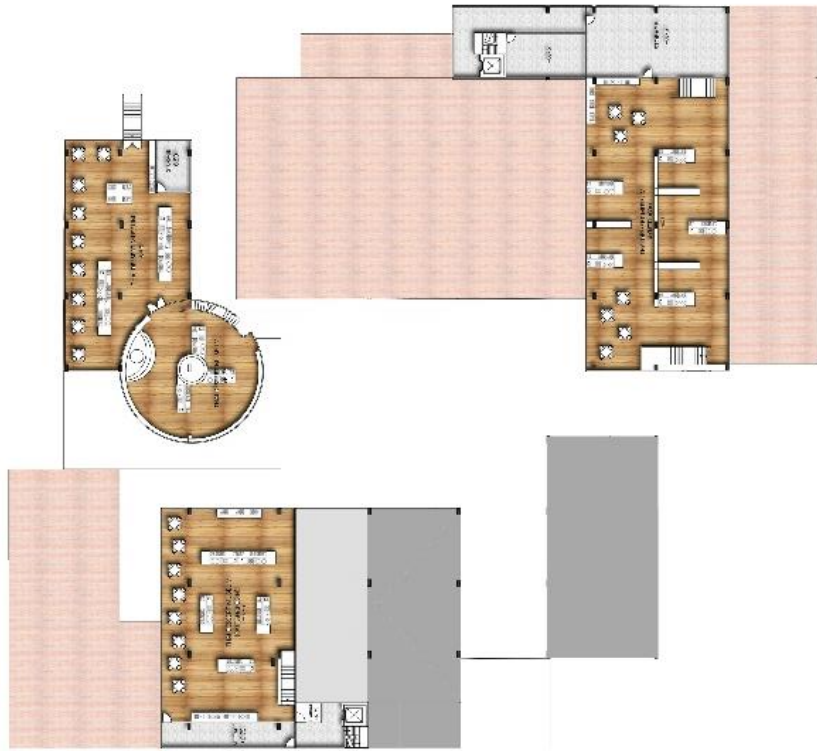
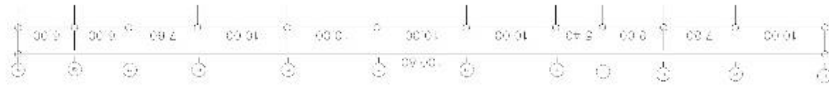


2 ND FLOOR PLAN  
Scale 1 : 500

ภาพที่ 37 แปลนชั้น 2

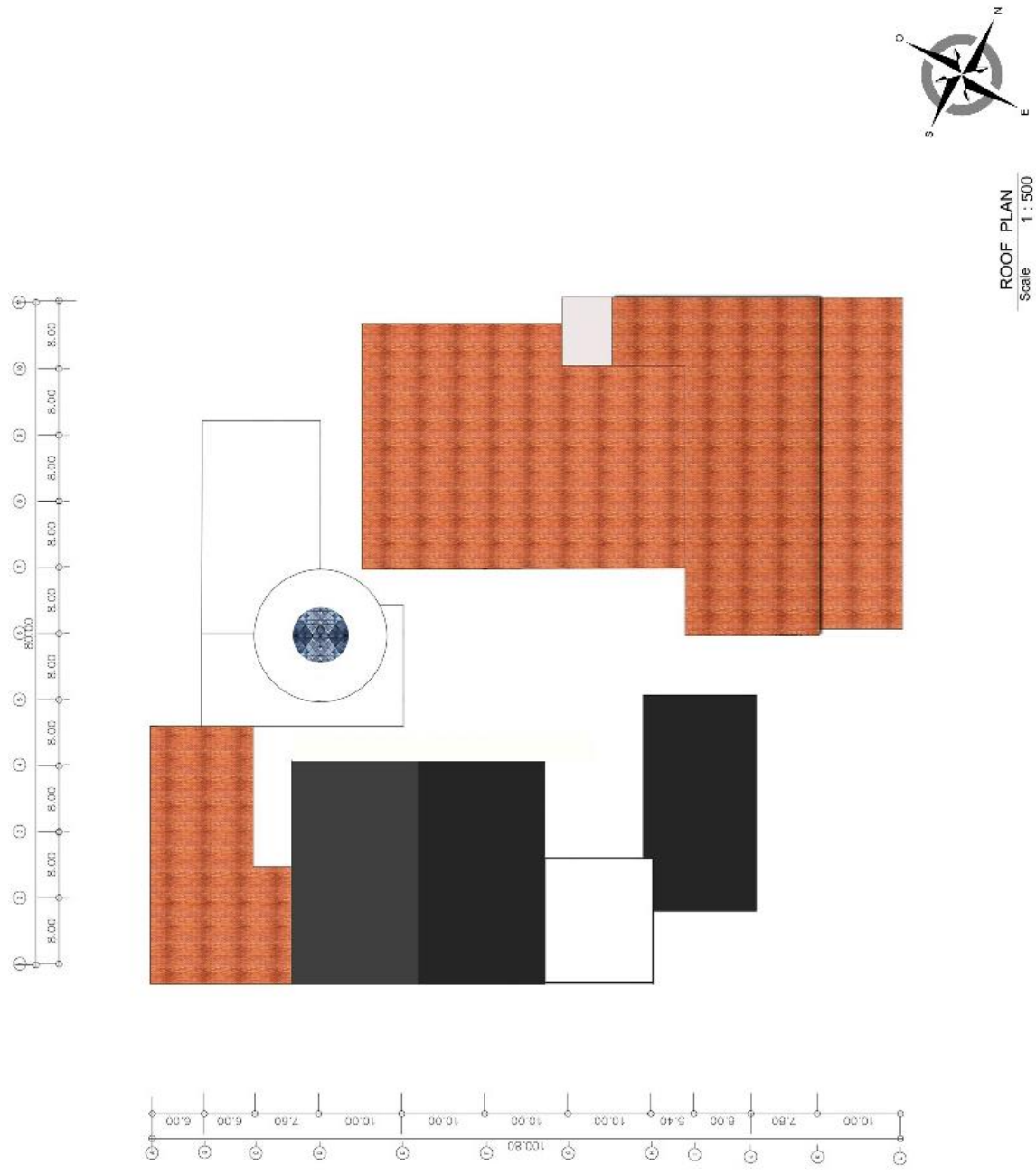






3 RD FLOOR PLAN  
Scale 1 : 500

ภาพที่ 38 แปลนชั้น 3



ภาพที่ 39 แปลนหลังคา

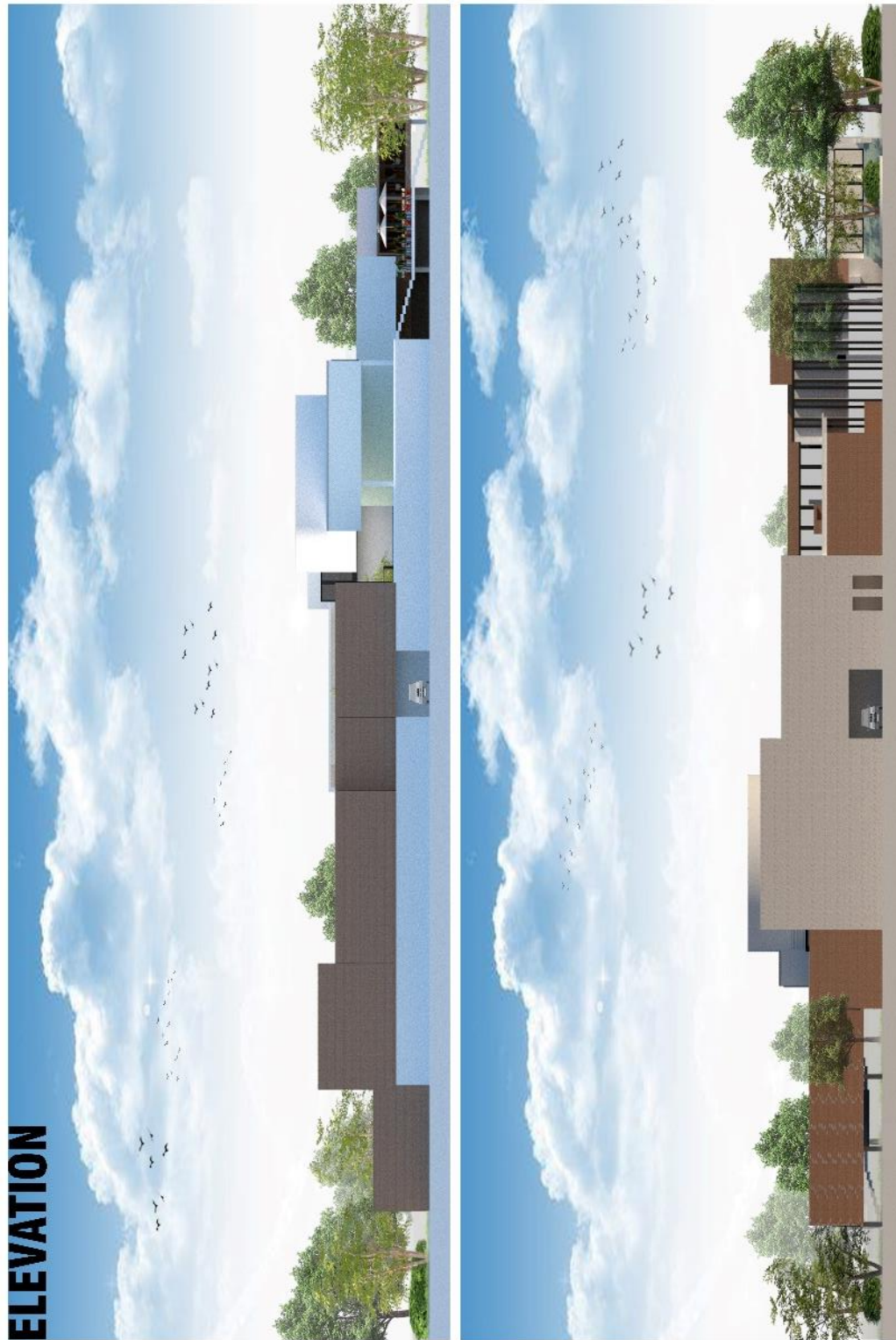




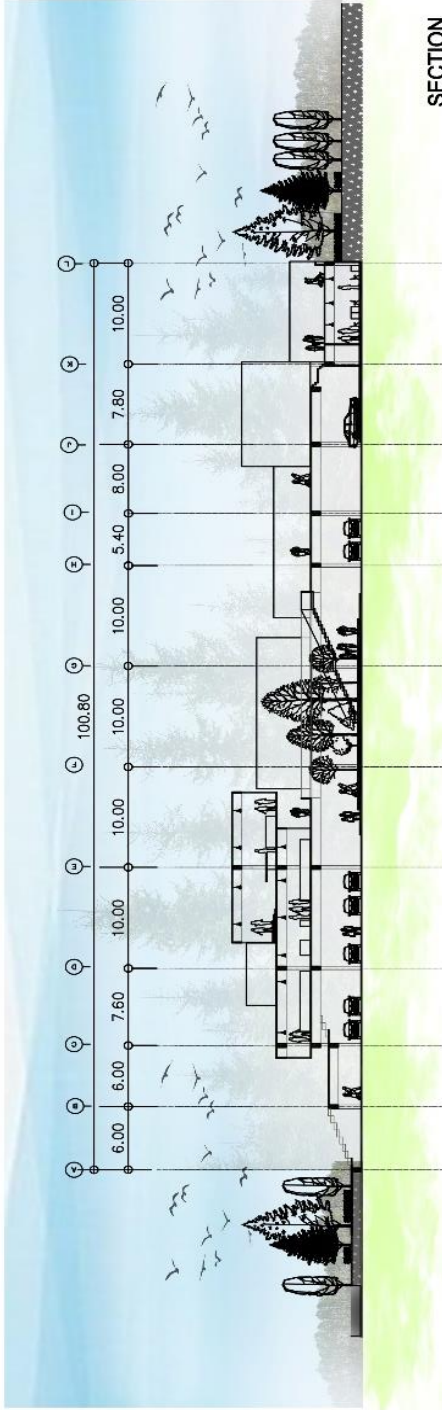
**ELEVATION**



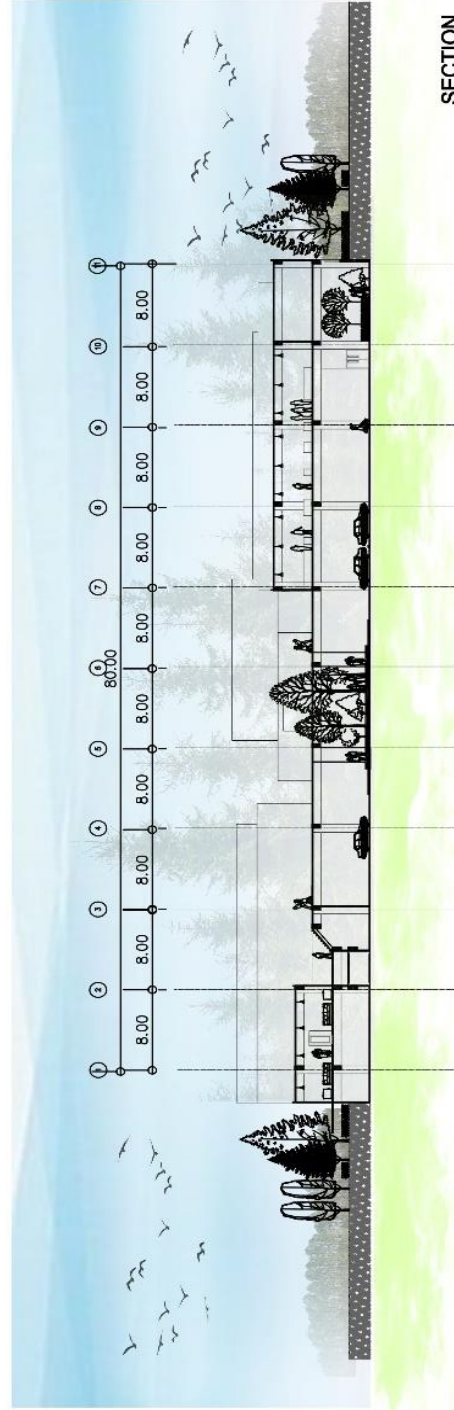
ภาพที่ 40 รูปด้าน 1-2



ภาพที่ 41 รูปด้าน 3-4



SECTION A - A  
Scale 1 : 500



SECTION B - B  
Scale 1 : 500

ภาพที่ 42 รูปตัด 1-2

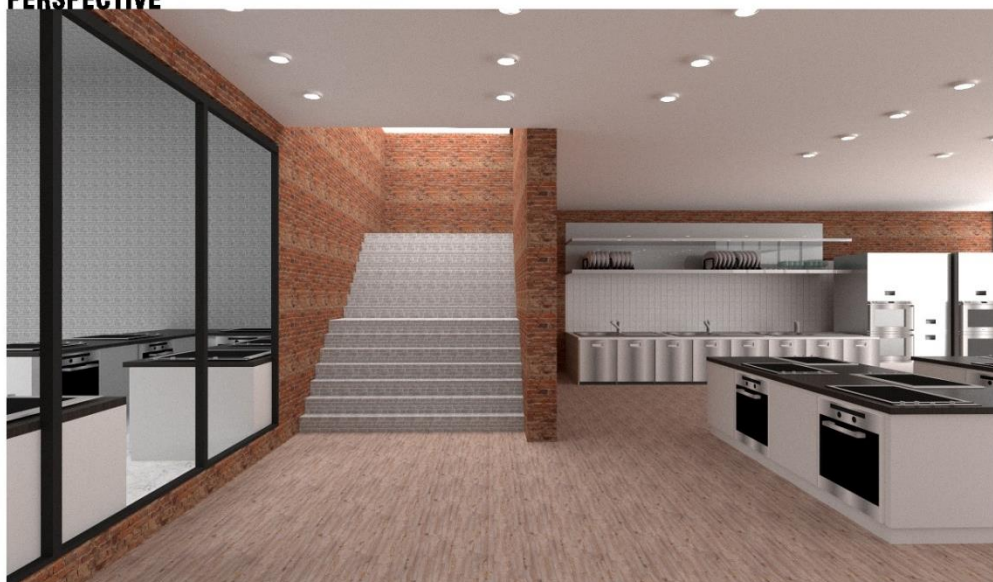
**PERSPECTIVE**



**INTERIOR PERSPECTIVE**

ภาพที่ 43 ภาพทัศนียภาพภายใน 1

**PERSPECTIVE**



**INTERIOR PERSPECTIVE**

ภาพที่ 44 ภาพทัศนียภาพภายใน 2

**PERSPECTIVE**

ภาพที่ 45 ภาพทัศนียภาพภายนอก 1

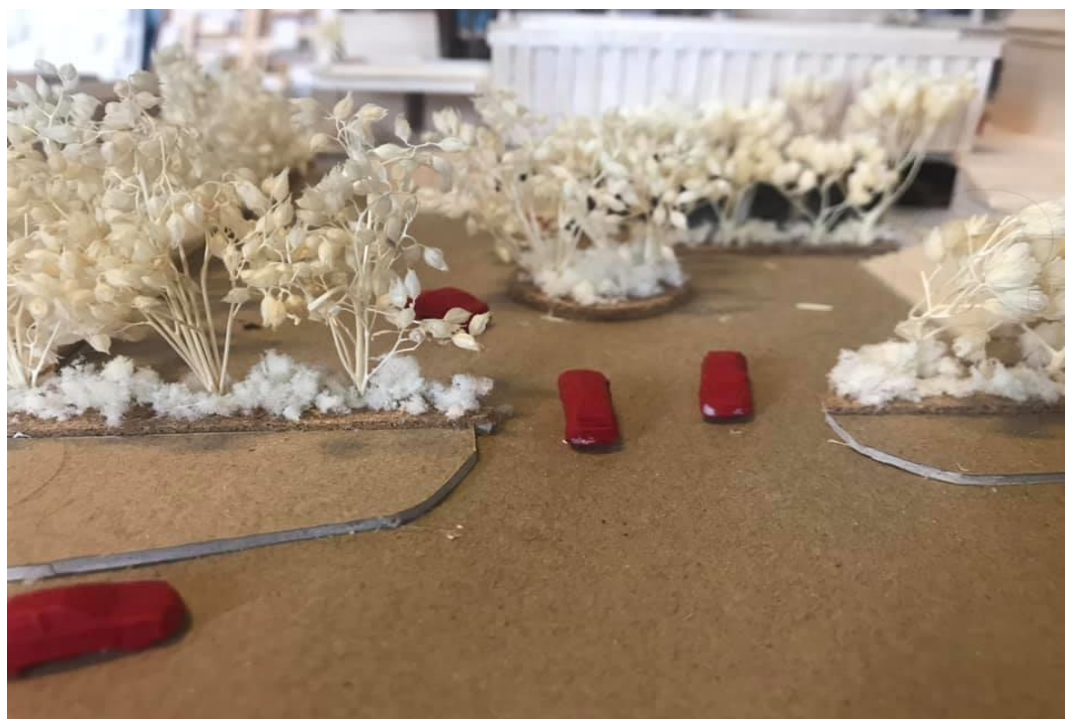
**PERSPECTIVE**

ภาพที่ 46 ภาพทัศนียภาพภายนอก 2



**PERSPECTIVE**

ภาพที่ 47 ภาพทัศนียภาพภายนอก 3



ภาพที่ 48 หุ่นจำลอง 1



ภาพที่ 49 หุ่นจำลอง 2



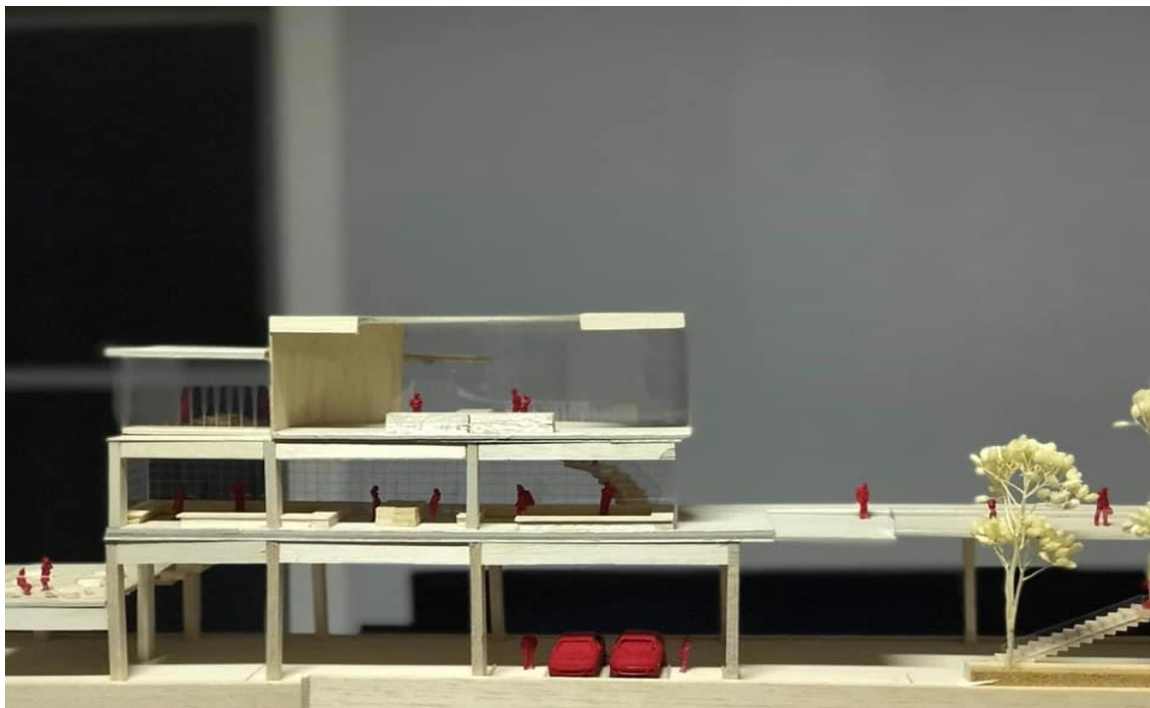
ภาพที่ 50 หุ่นจำลอง 3



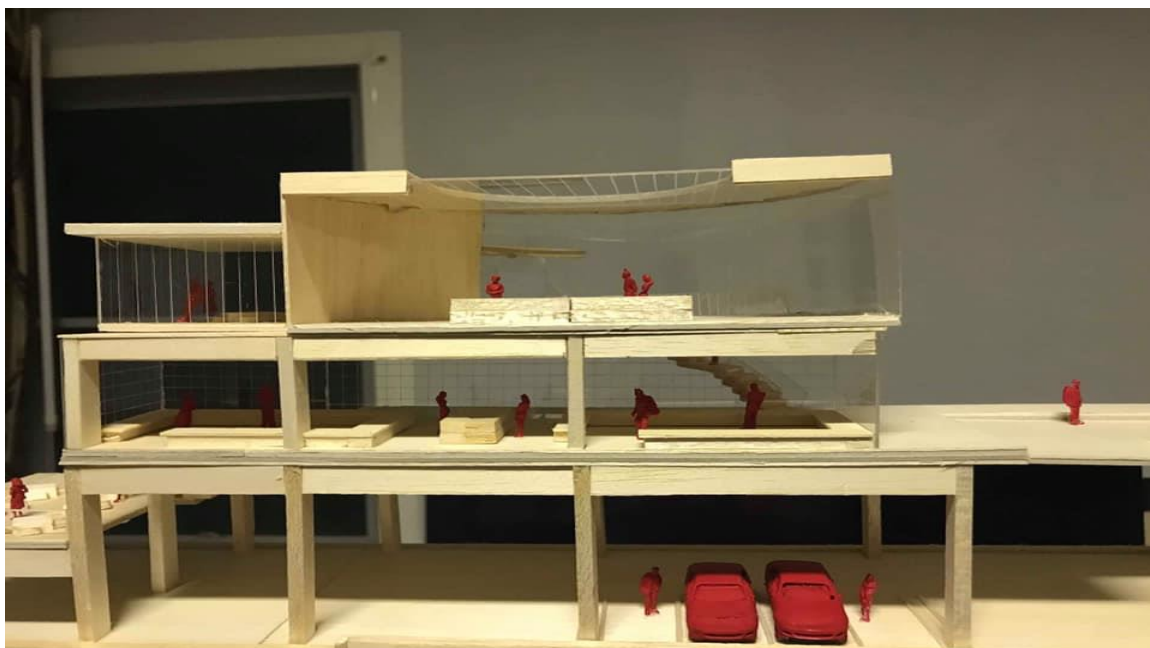
ภาพที่ 51 หุ่นจำลอง 4



ภาพที่ 52 หุ่นจำลอง 5



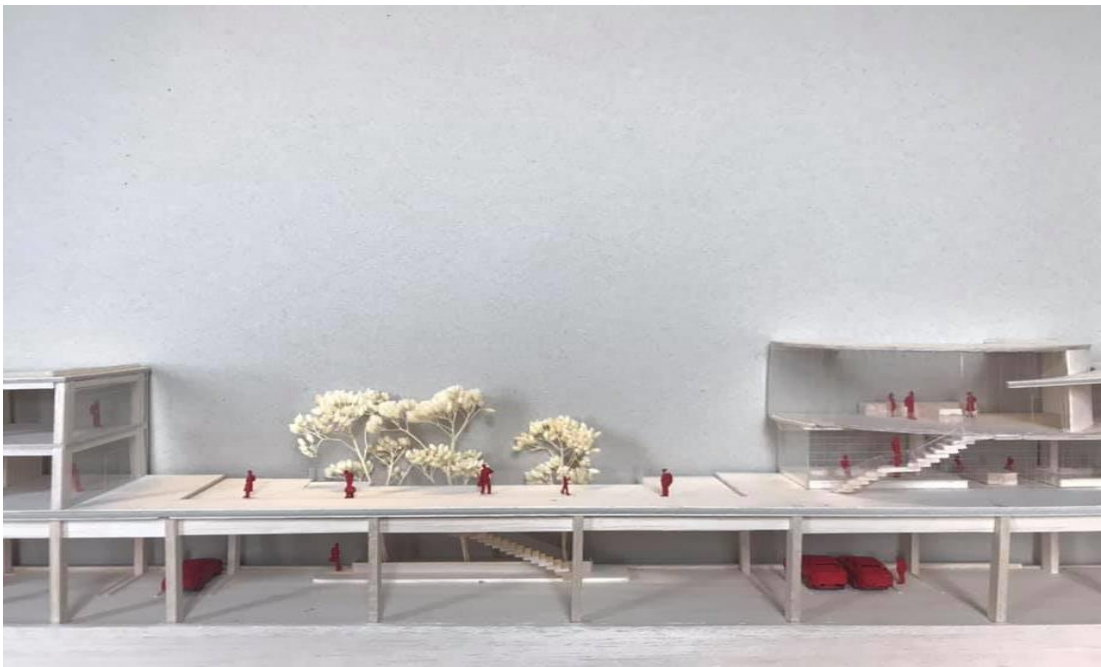
ภาพที่ 53 หุ่นจำลอง แบบขยาย 1



ภาพที่ 54 หุ่นจำลอง แบบขยาย 2



ภาพที่ 55 หุ่นจำลอง แบบขยาย 3



ภาพที่ 56 หุ่นจำลอง แบบขยาย 4

## บทที่ 5

### สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions)

#### 1. สรุปผลการศึกษา

- ที่ตั้งของโครงการศูนย์ขนมไทย จะอยู่ที่บริเวณ ต.เกาะเรียน อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา
- ฟังก์ชัน ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ CAFÉขนมไทย , พิพิธภัณฑ์ขนมไทยมีชีวิต , โรงเรียนสอนทำขนมไทย , สำนักงาน , พื้นที่จอดรถและส่วน SERVICE
- ผู้ใช้งานโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนคือ visitor และ staff  
Visitor ประกอบด้วย บุคคลทั่วไป และ ผู้ที่มาเรียนทำขนมไทย  
Staff ประกอบด้วย วิทยากรหรืออาจารย์ที่สอนทำขนม , เจ้าหน้าที่โครงการ และ เจ้าหน้าที่SERVICE

#### 2. การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ

ได้นำแนวความคิดการวางผังแบบไทยมาใช้ในการออกแบบ โดยในการออกแบบนั้นจะออกแบบให้ฟังก์ชันหลักสองฟังก์ชันเชื่อมถึงกัน นั่นคือโรงเรียนสอนทำขนมไทย และ พิพิธภัณฑ์ขนมไทย นำเรื่องของยุคสมัยทางประวัติศาสตร์มาเชื่อมกับความเป็นมาของขนมไทย

พิพิธภัณฑ์ขนมไทยสมัยสุโขทัย จะเป็นพิพิธภัณฑ์จุดแรกที่ผู้เข้าชมโครงการจะได้เรียนรู้เรื่องราวของขนมไทยตั้งแต่เริ่มต้น

พิพิธภัณฑ์ขนมไทยสมัยอยุธยา มีการนำโรงเรียนสอนขนมไทยในระดับพื้นฐานและระดับกลางเข้ามาเชื่อมด้วยแต่จะถูกแบ่งแยกกันด้วยทางสัญจรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสองฟังก์ชัน

พิพิธภัณฑ์ขนมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ มีการนำโรงเรียนสอนขนมไทยในระดับสูงเข้ามาเชื่อมด้วย ในส่วนนี้จะมีส่วนเพิ่มเติมขึ้นมา นั่นคือ พิพิธภัณฑ์ขนมมงคลและจะมีการจัด workshop ขนมไทยมงคลเปลี่ยนไปเรื่อยๆตามเดือน และมีนิทรรศการถาวรเกี่ยวกับขนมมงกุฎเพชร ขนมที่ได้ขึ้นชื่อว่าเป็นราชาแห่งขนมไทยและเป็นขนมที่ถูกทำขึ้นเพื่อเทิดพระเกียรติในหลวงรัชกาลที่ 9

อีกฟังก์ชันที่สำคัญและเป็นจุดสนใจในโครงการอีกจุดหนึ่งคือ คาเฟ่ขนมไทย ที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถูกแบ่งโซนเป็นแบบindoorและoutdoor มีการจัดให้เชื่อมกับอาคารที่เป็นพิพิธภัณฑ์และโรงเรียนสอนทำขนมไทยเพื่อให้ผู้ใช้งานโครงการได้เข้าใช้งานแบบสะดวกที่สุด

## 2.1.ประเด็นปัญหาที่พบ

- ในภาคข้อมูลโครงการประเภทเดียวกับโครงการที่ต้องการศึกษามีค่อนข้างน้อยทำให้ข้อมูลบางอย่างที่ต้องการศึกษาจริงๆสามารถหาได้ยาก
- ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตจากการศึกษาหลายเว็บไซต์ มีบางเว็บไซต์ที่ไม่ตรงกัน
- ระยะเวลาตามตารางที่ตั้งเอาไว้บางอย่างคลาดเคลื่อน ล่าช้ากว่ากำหนด

## 2.2 ข้อเสนอแนะ จากคณะกรรมการ

35

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วิจิตร ๐๓

ครั้งที่ 1... กลุ่มที่ 4... ลำดับที่ 1... ช่วงเวลาการตรวจ..... วันที่ตรวจ 12 ก.ย. 67

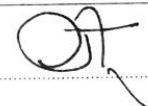
ชื่อนักศึกษา พ.ธ. วิจิตร สุทธิภาพ คภว. รหัส 56050994 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2567

ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์.....

ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. โยง ใต้หลักพร

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
Site Analysis	- ตรวจวิเคราะห์ site อย่างจริงจังในทุกด้าน กว้าง เริ่ม ๓๐๐กแบบ จะได้อ่าง ๕๐๐ก และ รวม ๘๐๐กแบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Schematic Design	- ควรทำนิ่งตั้ง มุมมองจาก Normal Eyewiew มากกว่า ๓ มุม จาก ๒๕ ฟุต เพราะ จะไม่ทำให้คนเข้าใจ และ วัดจุดสูง ผสมผสาน ถ้าไม่พร้อม มุมมอง จาก มุมมอง ๒๕ ฟุต - มรสุม ๑๐๐ก แบบ ที่เป็น Symmetry มากเกินไป มีดงามเป็นทั้ง มรสุม ๑๐๐ก และ ๑๕๐ก อย่างมากเกินไป ทำเป็น Dynamic Balance ๐:๑๐ สวยงาม

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน   
๑๒ ก.ย. ๖๗





## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 4 ลำดับที่ 1 ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 12.11.61  
 ชื่อนักศึกษา พ. ธีราภรณ์ วงทอง รหัส 56050974 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ .....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. ไพโรจน์ ภิตติวัฒน์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระวังในกรณีนำเสนอเกินไป</li> <li>- จากภาพอธิบาย แต่ละ scheme ว่ามีจุดเกิดจุดด้อยให้ผู้มีข้อสงสัยถามได้</li> <li>- ทดขั้นตอนใน step ในกรอบนอกขอบก่อนก็จะสรุปเป็นแต่ละ scheme</li> <li>- Plot คำนวณแล้วไม่มี legend อธิบาย ว่าแต่ละสีคือฟังก์ชันอะไร</li> <li>- สิ่งที่น่าเสนอจากคำถามไม่มี</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน ..... ธีรา

ภาพที่ 59 ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

รูปที่ 60

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 4 ลำดับที่ 1 ช่วงเวลาการตรวจ..... วันที่ตรวจ 12 ก.ย. 61  
 ชื่อนักศึกษา พ.จ. ธีรพัฒน์ กองทอง รหัส 56050194 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์.....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ๑. กิ่งกานต์ ตรีพาณิชย์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ SURROUNDING ถ้า slide ในแผ่น SITE MAP</li> <li>- ตรวจสอบตัวโปรแกรมให้ละเอียดกว่าหนึ่งครั้ง</li> <li>- ถ้า slide ของตัวโปรแกรมได้</li> <li>- ตรวจ LEGEND หรือ FOOTER เขียนลงไปให้แผ่น SCHEMATIC แต่ละแบบ</li> <li>- ตรวจสอบการเชื่อมโยงข้อมูลต่างในตารางผังอาคารในแผ่น SCHEMATIC</li> <li>- มุมมองที่เกิดขึ้นของแต่ละแบบ ว่างเน้นอะไร</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 2...กลุ่มที่ 4...ลำดับที่.....ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 18/10/18  
 ชื่อนักศึกษา: ใ.ศ. วิสุรฐาพัท คงทอง รหัส: S650994 ภาคการศึกษา: 2 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์: The opportunity of Thai dessert  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์: อ. กงวานลิรี ไตรระฉวี

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	- ไม่ได้อธิบายการ operate ของโครงการ ว่ามีการจัดการการเก็บอย่างไร
	- พยายามเชื่อมโยงงานออกแบบ โดยเนพา-ส่วนทวงเดินที่เชื่อมระหว่างอาคารเป็นอย่างไร
	- ควรอธิบายแบบ สัวยรูปชัด เพื่อแสดงถึง การออกแบบ space ของส่วนพิตชิ่งเนพา ถ้าเชื่อมต่อกับ ส่วนโรงเรือน สอนทำขนมอย่างไร
	- พยายามทำ 3D ออกแบบว่าอาคารจะสะท้อนความเป็นไทยเป็น แต่ลึกลับ

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....



## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วพ-ดป ๐๓

ครั้งที่ 2...กลุ่มที่ 4...ลำดับที่.....ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 17/10/18.  
 ชื่อนักศึกษา ร.อ. ฐิติภาณี คงทอง รหัส 51050994 ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ the community of Thai dessert  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. นริศมา กิตติขันธ์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นำรูปใน ผลลัพท์ นำมาเสนอด้วย. เพื่อให้ผู้รับฟังเห็นภาพได้</li> <li>- เพิ่มเรื่องที่มา สืบค้นทางเชื่อมระหว่างกันอาคารแต่ละก่อนที่เชื่อมโยงแต่ละยุค</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน ..... ๓๐๖

วพ-สภ ๐๓

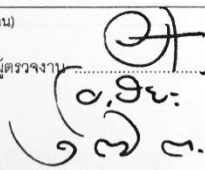
แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่.....กลุ่มที่... 4... ลำดับที่..... ช่วงเวลาการตรวจ..... วันที่ตรวจ... 17/10/18  
 ชื่อนักศึกษา: อ. ชัยวิภาส คณทอง รหัส: 56050994 ภาคการศึกษา..... ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... the community of thai dessert  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์..... อ. อธิ ไฉนวิภาส

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	- ทรกระจายสี ทรเขียว และฉนิตกัน ออกไปขาย จุดหัว site ทำให้ ทรสีบางใช้สีระลอก ทดสอบ ทล: ผู้ให้ชม ฉนิตกันจะเดินดูไอ้ไหนหัว
	- ทรแบกชิ้นเขียว รามบักใช้การจัดสรร 1 แขน ทรแช่ ถั่วตมทรา
	- ผู้ให้ทุกฝ่ายเดินไปทดสอบ site ได้ผลดี สรรกกันแต่ เริ่มเทพแล้ว ให้ปรับปรุง: 3 ท้องฟ้าพวงมาลัย

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

  
 (อ. อธิ ไฉนวิภาส)  
 ๑๗ ต.ค. ๖๑

- ให้บอกแนวพระจิต ทั้ง ๐๑๑๑ ให้ ไร่บางได้ขยับ  
มีประ: 3 ชิ้น พ
- ควร रखเพิ่มชิ้นแอมกุ่ม ปิ้งกับ Mars ให้  
มากขึ้น (หรือจะใส่ไอศและสีที่ต่างหาก  
โกลบที่ ๑๗ มากขึ้น

ภาพที่ 63 ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2



## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่... 3... กลุ่มที่... 4... ลำดับที่... 6... ช่วงเวลาการตรวจ..... วันที่ตรวจ... 7/11/19  
 ชื่อนักศึกษา... ชัยรัฐ พิทักษ์ คงทอง รหัส... 56050๓9๑... ภาคการศึกษา... 1... ปีการศึกษา... 2562...  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... The community of Thai dessert.....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... อ. นริศนา... ภักดิ์วิจิตรวนนท์.....

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบประสานของสีผนังเชื่อมกับสีผนังบริเวณบันได</li> <li>- เติมน้ำสีในสีผนังบริเวณผนัง และรูปทรงแอคร</li> <li>- ตรวจสอบผนังของที่จอดรถกับจุดเปลี่ยนคนลงของสีผนังของรถคน</li> <li>- ไปได้แสดง รายละเอียดการใช้งานในแปลนพื้นที่</li> <li>- พัฒนาระบบ circulation ที่ชั้น 2 ให้ชัดเจน ให้ Design landscape ที่เชื่อม แปลงอาคาร</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน ..... อ. นริศนา



## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

276-61-001

ครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 4 ลำดับที่ 6 ..... ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 7/11/18  
 ชื่อนักศึกษา ชัยวิฑูรย์ ภัทราภรณ์ ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ The community of Thai dessert  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. อภิชาติ อภิชาติ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางผังอาคารเห็นได้ชัดเจน เป็น grid มาจากห้องรถทำ งาน FUNCTION ด้านบนดูจำกัดกรอบอาคารเกินไป</li> <li>- แนวความคิด เรื่องการแบ่งชุดพักอาศัยกันไว้ในตอนแรก ยังไม่สามรถเชื่อมโยงงานออกแบบได้</li> <li>- ความสัมพันธ์ ระหว่าง ฟังก์ชัน กับ โครงสร้างคอนกรีต ยังไม่ดี</li> <li>- ไม่ได้ใช้ประโยชน์กับบริบทแม่น้ำ</li> <li>- พืชพรรณที่คิดเป็น 3 มิติ &amp; การเชื่อมท้องตัง</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

วท-66-001

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 5 กลุ่มที่ 4 ลำดับที่ 6 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 7/11/18  
 ชื่อนักศึกษา อรุณษา พิทักษ์ กงทอง รหัส 56020194 ภาควิชาการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ The community of Thai dessert  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. กวีระ อ้นแก้ว

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>① Sense of "Thai" ? → สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิต-อันไทย?          → Space "Thai"</p> <p>② Museum ↔ School ⇔ เมลลียะกรวมหัวขอ+ linkage          Zone ที่รวมไป → <input type="checkbox"/> ทางเชื่อม <input type="checkbox"/> แยกพื้นที่</p> <p>③ function → <sup>in</sup> tour parking → สอนให้ใช้คอนเทปปลิว.          "Person Drop" → ให้คนขับจักรยาน          ↳ รถถีบ          ↳ detail.          ↳ Step design &amp; Universal Design</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน อ. กวีระ อ้นแก้ว

ภาพที่ 67 ข้อเสนอแนะจากการตรวจวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 3



## บรรณานุกรม

### หนังสือ

ชุตินา แซ่เฮ้ง. 2550. “สถาบันอาหารไทย.” วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรม

ศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

นิธิ เอียวศรีวงศ์. 2561. การเมืองไทยสมัยพระนารายณ์. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มติชน.

ปรามินทร์ เครือทอง. 2560. ท้าวทองกีบม้า มาตามพอลคอน. กรุงเทพฯ: มติชน

ลาอุแบร์ ซิมอน เดอ. 2557. จดหมายเหตุ ลาอุแบร์ ราชอาณาจักรสยาม. พิมพ์ครั้งที่ 9. แปล-

โดย สันต์ ท. โกมลบุตร. นนทบุรี: ศรีปัญญา

วโรชา ไชยเกิด. 2556. “สถาบันอาหารไทยร่วมสมัย.” วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

### เว็บไซต์

กรมควบคุมมลพิษ. 2559. การใช้แก๊สในอาคาร [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม พ.ศ.2561

จาก [http://infofile.pcd.go.th/ptech/25591228\\_07.pdf? CFID=1916911](http://infofile.pcd.go.th/ptech/25591228_07.pdf? CFID=1916911)

น้ำฝน แสนสนธิ. 2550. ความหมายของขนมไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน พ.ศ.2561

จาก <http://2017nisitcom.wordpress.com/about/>

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2560. ผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา-

ยา. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน พ.ศ.2561

จาก <http://pvweb.dpt.go.th/ayutthaya/index.php/2017-12-20-05-03-45>

MALLC3.COM. 2560. ความเป็นมาของขนมไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน พ.ศ.2561

จาก <http://mallc3.com/ความเป็นมาขนมไทย-2/>

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อนามสกุล ชัชฎาฉัตร คงทอง

วันเดือนปีเกิด 26 กุมภาพันธ์ 2538

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

### วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารวิทยา

พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารวิทยา

แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์-ภาษาจีน

พ.ศ. 2557 เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

### รางวัลหรือทุนการศึกษาที่เคยได้รับในขณะศึกษาในหลักสูตร

พ.ศ. 2561 รางวัลทุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัยศรีปทุมโครงการ 'พัฒนาพื้นที่ริมคลองบางบัว บริเวณถนนตัดใหม่ พหลโยธิน-วิภาวดี'

### ที่อยู่หรือสถานที่ติดต่อได้

2398/54 กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร แขวงเสนานิคม กรุงเทพมหานคร 10900

หมายเลขโทรศัพท์ 062-690-9666

อีเมล meko.chatchadapath@gmail.com

**Facebook**

Chatchadapath Ko