

งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา อาคาร
ขนาดใหญ่พิเศษ ในช่วงปี พ.ศ. 2524 – 2560



นางสาวณิชา มหาพฤกษ์รัตน์

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE CONSTRUCTION AND INSTALLATION OF ROUND
RELIEF SCULPTURES IN BANGKOK: THE CASE OF EXTRA-LARGE BUILDINGS, 1981-2017



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Architecture

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารใน
เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา อาคารขนาดใหญ่
พิเศษ ในช่วงปี พ.ศ. 2524 – 2560
โดย นางสาวณิชา มหาพุกษารัตน์
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วีรยศิริ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัฐิติ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วีรยศิริ)

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริชย์ โชติพานิช)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ มาลินี ศรีสุวรรณ)

ณิชา มหาพฤกษารัตน์ : งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
กรณีศึกษา อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ในช่วงปี พ.ศ. 2524 – 2560 (THE CONSTRUCTION AND INSTALLATION
OF ROUND RELIEF SCULPTURES IN BANGKOK: THE CASE OF EXTRA-LARGE BUILDINGS, 1981-2017)
อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. น.ท. ไตรวัฒน์ วีรยศิริ, 186 หน้า.

ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีการนำประติมากรรมมาเป็นองค์ประกอบของอาคารในการสร้างเอกลักษณ์และ
สุนทรียภาพที่ดีให้กับพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 จากการสำรวจพบว่ามีการประติมากรรมประกอบอาคารเพิ่มมากขึ้นในเขต
พื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยแต่ละอาคารมีวิธีการที่แตกต่างกันออกไปซึ่งต้องมีการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม
นำมาสู่งานวิจัยนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ตลอดจนศึกษา
ขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการก่อสร้าง เพื่อวิเคราะห์และ
อภิปรายถึงปัญหาของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีการดำเนิน
วิจัยคือ ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประติมากรรม และจัดการงานก่อสร้าง เก็บข้อมูลโดยทำการสำรวจและสัมภาษณ์
ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่ และผู้ออกแบบประติมากรรมของอาคารกรณีศึกษา 23 อาคาร

จากการศึกษาพบว่าวัสดุที่นิยมมากที่สุดในการก่อสร้างประติมากรรมประกอบอาคารคือ วัสดุบรอนซ์ วัสดุไฟ
เบอร์กลาส และวัสดุเตนเลสตามลำดับ โดยมีวิธีการได้มาซึ่งประติมากรรมประกอบอาคาร 3 วิธี คือ การจัดจ้างโดยตรง การ
ประกวดราคา และการประกวดแบบ นอกจากนี้ยังพบว่า สามารถแบ่งขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมได้
ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงาน ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง ขั้นตอน
การก่อสร้าง และ ขั้นตอนการติดตั้งงานประติมากรรม ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณาความสัมพันธ์กับหลักการบริหารโครงการ 5 ช่วง
จากกรณีศึกษา 23 อาคารนั้น พบว่าขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ
และช่วงการออกแบบโครงการเท่ากันมากที่สุดเป็นจำนวนช่วงละ 8 อาคาร ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วง
การออกแบบโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 12 อาคาร ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
มากที่สุดเป็นจำนวน 11 อาคาร ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 19
อาคาร และขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงหลังการก่อสร้างมากที่สุดจำนวน 17 อาคาร

อีกทั้งยังพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดเป็นปัญหาด้านกระบวนการ รองลงมาคือปัญหาด้านสถานที่ และปัญหา
ด้านบุคคลตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความ
เป็นไปได้ของโครงการ เป็นขั้นตอนเดียวที่ไม่พบปัญหาในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 8 อาคาร
จาก 23 อาคาร จึงสามารถสรุปเป็นแนวทางในการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมได้ว่า ควรมีการเริ่มต้น
กระบวนการในช่วงของกรศึกษาความเป็นไปได้อาคาร เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างน้อยที่สุด

นอกจากนี้ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมกับการ
บริหารโครงการก่อสร้างว่ามีความจำเป็นต้องประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในหลายกลุ่มเพื่อให้เกิดการวางแผนอย่างเหมาะสม
ด้วยเหตุนี้ การศึกษางานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมจึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจของลักษณะงาน
ก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการ อันเป็นประโยชน์ต่อการบริหารโครงการก่อสร้างต่อไป

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

5873370325 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS: ROUND RELIEF SCULPTURE / CONSTRUCTION / INSTALLATION / PROJECT MANAGEMENT / PROCESS

NICHA MAHAPRUEKSARATTANA: THE CONSTRUCTION AND INSTALLATION OF ROUND RELIEF SCULPTURES IN BANGKOK: THE CASE OF EXTRA-LARGE BUILDINGS, 1981-2017. ADVISOR: ASSOC. PROF. CDR. TRAIWAT VIRYASIRI, RTN, 186 pp.

Nowadays works of art have become one of the key influences in our modern living and urban lifestyles as crucial elements to create site identity and aesthetics in different spaces. In Thailand, the first installation of a sculpture as a part of building spaces was established in 1981 and since then installations of arts and sculptures were more common in many sites and constructions. Resulted in complex procedure and coordination between project owner, architecture, landscape architecture, designer, and sculptor.

This research focused on study, analyze, and categorize the construction and installation of round relief sculpture in Bangkok building by applied concepts and theories about sculptures along with project and construction management theories. The researcher had conducted surveys and in-depth interview methods with project owners, landscape architectures, and sculptors of 23 building in Bangkok area.

The results showed the most common materials are bronze, fibreglass and stainless steel, respectively. The procurement can be classified into 3 categories; direct purchasing, auction bidding, and design competition. In terms of construction and installation process, there are 5 mutual steps; 1) Sculpture assignment 2) Sculpture design process 3) Sculpture purchasing decision 4) Sculpture construction 5) Sculpture installation.

These 5 processes are highly related to 5 project and construction management stages. According to the case study on 23 buildings; Process of sculpture assignment related to state of project assignment and stage of project design - 8 Buildings, Process of sculpture design related to stage of project design - 12 Buildings, Process of sculpture purchasing decision related to stage of project construction - 11 Buildings, Process of sculpture construction related to stage of project construction - 19 Buildings, and Process of sculpture installation related to stage of project after construction - 17 Buildings.

In conclusion, this research demonstrated the relations of sculpture installation with the construction management and the necessity of harmonies coordination between who associated with the project. Therefore, the project framework is highly recommended to properly plan the construction and installation process in order to achieve the best outcomes.

Department: Architecture

Student's Signature

Field of Study: Architecture

Advisor's Signature

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จจุล่งได้ หากไม่ได้รับความกรุณา และความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยอบรมสั่งสอนและให้คำแนะนำต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาที่ท่านอาจารย์มอบให้มาโดยตลอด จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร. เสริชย์ โชติพานิช , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร และ รองศาสตราจารย์ มาลีณี ศรีสุวรรณ ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูล พร้อมทั้งข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ตลอดจนความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ให้ความรู้ในสาขาต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อพงศ์ศักดิ์ มหาพฤกษารัตน์ ผู้ล่วงลับไปแล้ว สำหรับแรงบันดาลใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่พัชนี มหาพฤกษารัตน์ ผู้ให้ความเอาใจใส่และห่วงใยเสมอมา ตลอดจน ขอขอบคุณนางสาวณัชชา มหาพฤกษารัตน์ สำหรับแรงสนับสนุนที่ให้พี่สาวอยู่เสมอ รวมถึงเพื่อน ๆ รุ่นพี่ รุ่นน้อง สำหรับกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรม.....	5
2.1.1 นิยามศัพท์ของประติมากรรม.....	5
2.1.2 ประเภทของประติมากรรม.....	6
2.1.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานประติมากรรม.....	6
2.1.4 ลักษณะการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการประติมากรรมในที่สาธารณะ.....	7
2.1.5 พัฒนาการของประติมากรรมสาธารณะ	8
2.1.6 พัฒนาการของประติมากรรมในประเทศไทย	10
2.2 ทฤษฎีการบริหารโครงการ และการจัดการงานก่อสร้าง	11
2.2.1 การบริหารโครงการ (Project Management)	11

2.2.2 การจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management).....	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	16
3.1 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	16
3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	17
3.3 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์.....	22
3.4 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	25
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	28
4.1 ข้อมูลทั่วไป	29
4.1.1 อาคาร A	29
4.1.2 อาคาร B.....	30
4.1.3 อาคาร C	31
4.1.4 อาคาร D	32
4.1.5 อาคาร E.....	33
4.1.6 อาคาร F.....	34
4.1.7 อาคาร G	37
4.1.8 อาคาร H	38
4.1.9 อาคาร I.....	39
4.1.10 อาคาร J.....	41
4.1.11 อาคาร K.....	44
4.1.12 อาคาร L	45
4.1.13 อาคาร M	46

4.1.14	อาคาร N.....	47
4.1.15	อาคาร O.....	48
4.1.16	อาคาร P	51
4.1.17	อาคาร Q.....	52
4.1.18	อาคาร R	53
4.1.19	อาคาร S	54
4.1.20	อาคาร T	56
4.1.21	อาคาร U.....	56
4.1.22	อาคาร V	57
4.1.23	อาคาร W.....	58
4.2	ข้อมูลสัมภาษณ์.....	61
4.2.1	แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร	64
4.2.2	ลักษณะของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคาร	66
4.2.3	ลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย.....	68
4.2.4	ลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของแต่ละอาคาร	69
4.2.5	ปัญหาที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร	87
4.2.6	ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร.....	89
บทที่ 5	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
5.1	ขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการ.....	91
5.2	ปัญหาที่พบในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร.....	122
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	126
	รายการอ้างอิง	132
	ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์.....	136

ญ

หน้า

ภาคผนวก ข ผลการสัมภาษณ์..... 139

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 186



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1 รายชื่ออาคารที่ได้ทำการสำรวจ	17
ตารางที่ 4-1 ข้อมูลอาคาร A.....	29
ตารางที่ 4-2 ข้อมูลประติมากรรม A1.....	29
ตารางที่ 4-3 ข้อมูลอาคาร B.....	30
ตารางที่ 4-4 ข้อมูลประติมากรรม B1.....	30
ตารางที่ 4-5 ข้อมูลอาคาร C.....	31
ตารางที่ 4-6 ข้อมูลประติมากรรม C1.....	31
ตารางที่ 4-7 ข้อมูลอาคาร D.....	32
ตารางที่ 4-8 ข้อมูลประติมากรรม D1.....	32
ตารางที่ 4-9 ข้อมูลอาคาร E.....	33
ตารางที่ 4-10 ข้อมูลประติมากรรม E1.....	33
ตารางที่ 4-11 ข้อมูลอาคาร F.....	34
ตารางที่ 4-12 ข้อมูลประติมากรรม F1.....	34
ตารางที่ 4-13 ข้อมูลประติมากรรม F2.....	35
ตารางที่ 4-14 ข้อมูลประติมากรรม F3.....	35
ตารางที่ 4-15 ข้อมูลประติมากรรม F4.....	36
ตารางที่ 4-16 ข้อมูลประติมากรรม F5.....	36
ตารางที่ 4-17 ข้อมูลอาคาร G.....	37
ตารางที่ 4-18 ข้อมูลประติมากรรม G1.....	37
ตารางที่ 4-19 ข้อมูลประติมากรรม G2.....	38
ตารางที่ 4-20 ข้อมูลอาคาร H.....	38

ตารางที่ 4-21 ข้อมูลประติมากรรม H1	39
ตารางที่ 4-22 ข้อมูลอาคาร I.....	39
ตารางที่ 4-23 ข้อมูลประติมากรรม I1.....	40
ตารางที่ 4-24 ข้อมูลประติมากรรม I2.....	40
ตารางที่ 4-25 ข้อมูลประติมากรรม I3.....	41
ตารางที่ 4-26 ข้อมูลอาคาร J	41
ตารางที่ 4-27 ข้อมูลประติมากรรม J1	42
ตารางที่ 4-28 ข้อมูลประติมากรรม J2.....	42
ตารางที่ 4-29 ข้อมูลประติมากรรม J3.....	43
ตารางที่ 4-30 ข้อมูลประติมากรรม J4.....	43
ตารางที่ 4-31 ข้อมูลอาคาร K.....	44
ตารางที่ 4-32 ข้อมูลประติมากรรม K1	44
ตารางที่ 4-33 ข้อมูลอาคาร L.....	45
ตารางที่ 4-34 ข้อมูลประติมากรรม L1.....	45
ตารางที่ 4-35 ข้อมูลอาคาร M.....	46
ตารางที่ 4-36 ข้อมูลประติมากรรม M1.....	46
ตารางที่ 4-37 ข้อมูลอาคาร N	47
ตารางที่ 4-38 ข้อมูลประติมากรรม N1	47
ตารางที่ 4-39 ข้อมูลอาคาร O.....	48
ตารางที่ 4-40 ข้อมูลประติมากรรม O1.....	49
ตารางที่ 4-41 ข้อมูลประติมากรรม O2.....	49
ตารางที่ 4-42 ข้อมูลประติมากรรม O3.....	50
ตารางที่ 4-43 ข้อมูลประติมากรรม O4.....	50

ตารางที่ 4-44 ข้อมูลประติมากรรม O5.....	50
ตารางที่ 4-45 ข้อมูลประติมากรรม O6.....	51
ตารางที่ 4-46 ข้อมูลประติมากรรม O7.....	51
ตารางที่ 4-47 ข้อมูลอาคาร P.....	51
ตารางที่ 4-48 ข้อมูลประติมากรรม P1	52
ตารางที่ 4-49 ข้อมูลอาคาร Q.....	52
ตารางที่ 4-50 ข้อมูลประติมากรรม Q1.....	53
ตารางที่ 4-51 ข้อมูลอาคาร R.....	53
ตารางที่ 4-52 ข้อมูลประติมากรรม R1	54
ตารางที่ 4-53 ข้อมูลอาคาร S.....	54
ตารางที่ 4-54 ข้อมูลประติมากรรม S1.....	55
ตารางที่ 4-55 ข้อมูลประติมากรรม S2.....	55
ตารางที่ 4-56 ข้อมูลอาคาร T.....	56
ตารางที่ 4-57 ข้อมูลประติมากรรม T1	56
ตารางที่ 4-58 ข้อมูลอาคาร U.....	56
ตารางที่ 4-59 ข้อมูลประติมากรรม U1.....	57
ตารางที่ 4-60 ข้อมูลอาคาร V.....	57
ตารางที่ 4-61 ข้อมูลประติมากรรม V1	58
ตารางที่ 4-62 ข้อมูลอาคาร W	58
ตารางที่ 4-63 ข้อมูลประติมากรรม W1.....	59
ตารางที่ 4-64 แสดงข้อมูลทั่วไปในส่วนของคุณสมบัติอาคารและข้อมูลประติมากรรม.....	60
ตารางที่ 4-65 แสดงกลุ่ม ตำแหน่งและจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	62
ตารางที่ 4-66 แสดงแนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร	65

ตารางที่ 4-67 แสดงลักษณะของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคาร	66
ตารางที่ 4-68 แสดงลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย.....	68
ตารางที่ 4-69 ปัญหาที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร	87
ตารางที่ 4-70 แสดงข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบ อาคาร	89
ตารางที่ 5-1 กรอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมกับ การบริหารโครงการ.....	102
ตารางที่ 5-2 ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานประติมากรรม	120
ตารางที่ 5-3 ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม	120
ตารางที่ 5-4 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม.....	120
ตารางที่ 5-5 ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม.....	121
ตารางที่ 5-6 ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม.....	121
ตารางที่ 5-7 แสดงความสัมพันธ์ของขั้นตอนงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร กับปัญหาที่พบ.....	123
ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร A.....	139
ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร B.....	140
ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร C.....	142
ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร D.....	144
ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร E.....	147
ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร F.....	149
ตารางผนวกที่ 7 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร G.....	151
ตารางผนวกที่ 8 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร H.....	154
ตารางผนวกที่ 9 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร I.....	156

ตารางผนวกที่ 10 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ J	157
ตารางผนวกที่ 11 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ K.....	159
ตารางผนวกที่ 12 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ L.....	162
ตารางผนวกที่ 13 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ M.....	164
ตารางผนวกที่ 14 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ N	165
ตารางผนวกที่ 15 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ O.....	167
ตารางผนวกที่ 16 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ P.....	170
ตารางผนวกที่ 17 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ Q.....	172
ตารางผนวกที่ 18 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ R.....	174
ตารางผนวกที่ 19 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ S.....	176
ตารางผนวกที่ 20 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ T.....	178
ตารางผนวกที่ 21 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ U.....	180
ตารางผนวกที่ 22 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ V.....	182
ตารางผนวกที่ 23 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ W	183

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1-1 แผนผังแสดงขั้นตอนการวิจัย	4
ภาพที่ 2-1 Project Management Framework.....	12
ภาพที่ 4-1 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร A	71
ภาพที่ 4-2 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร A	71
ภาพที่ 4-3 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร B	72
ภาพที่ 4-4 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร C, อาคาร I.....	73
ภาพที่ 4-5 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร D	74
ภาพที่ 4-6 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร E.....	75
ภาพที่ 4-7 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร F.....	76
ภาพที่ 4-8 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร G	77
ภาพที่ 4-9 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร H.....	78
ภาพที่ 4-10 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร J.....	79
ภาพที่ 4-11 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร K.....	80
ภาพที่ 4-12 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร L, อาคาร M, อาคาร N	81
ภาพที่ 4-13 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร O.....	82
ภาพที่ 4-14 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร P, อาคาร Q.....	83
ภาพที่ 4-15 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร R, อาคาร S.....	84
ภาพที่ 4-16 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร T, อาคาร U, อาคาร V.....	85
ภาพที่ 4-17 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร W.....	86
ภาพที่ 5-1 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 1	91

ภาพที่ 5-25 แสดงขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรมรูปแบบที่ 2	101
ภาพที่ 5-26 แสดงขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรมรูปแบบที่ 3	101
ภาพที่ 5-27 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการ 1.1 อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N	104
ภาพที่ 5-28 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการ 1.2 อาคาร R, อาคาร S.....	105
ภาพที่ 5-29 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการ 1.3 อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V	106
ภาพที่ 5-30 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.1 อาคาร A.....	107
ภาพที่ 5-31 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.2 อาคาร C, อาคาร I	108
ภาพที่ 5-32 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.3 อาคาร J	109
ภาพที่ 5-33 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.4 อาคาร K.....	110
ภาพที่ 5-34 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.5 อาคาร O	111
ภาพที่ 5-35 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ 2.6 อาคาร P, อาคาร Q	112
ภาพที่ 5-36 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ 3.1 อาคาร D	113
ภาพที่ 5-37 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ 3.2 อาคาร G	114
ภาพที่ 5-38 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ 3.3 อาคาร H	115

ภาพที่ 5-39 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ 4.1 อาคาร
F..... 116

ภาพที่ 5-40 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ 4.2 อาคาร
W 117

ภาพที่ 5-41 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ 5.1
อาคาร B..... 118

ภาพที่ 5-42 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ 5.2
อาคาร E..... 119



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน ผลงานศิลปะเริ่มเข้ามามีบทบาทกับสังคมเมืองและการใช้ชีวิตของมนุษย์มากขึ้น มีการนำผลงานศิลปะมาติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคารเพื่อช่วยเสริมความงามให้กับพื้นที่นั้น ๆ สิ่งที่ได้จากการที่เมือง หรือสวนสาธารณะใหญ่ ๆ มักจะมีผลงานศิลปะโดยเฉพาะประติมากรรมติดตั้งอยู่ ซึ่งผลงานศิลปะในที่สาธารณะนั้น นอกจากทำหน้าที่สื่อความหมายแล้ว ยังถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างเอกลักษณ์และสุนทรียภาพที่ดีให้กับพื้นที่ อีกทั้งยังช่วยลดความรู้สึกแข็งกระด้างของอาคารในเมืองได้อีกด้วย อาจกล่าวได้ว่า ศิลปะมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ความงามเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีของเมือง และถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อ อารมณ์ ความคิด จิตสำนึก ตลอดจนพฤติกรรมของมนุษย์ได้อีกด้วย (กรมศิลปากร, 2547)

ในต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น อังกฤษ อิตาลี สวีเดน แคนาดา (The Greater Des Moines Public Art Foundation, 2558) หรือในบางรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา มีการออกกฎหมายกำหนดไว้ว่า การสร้างอาคารใด ๆ จะต้องมียกงบประมาณส่วนหนึ่งเพื่อใช้ในการซื้องานศิลปะเข้ามาติดตั้งภายในหรือภายนอกอาคาร (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2531) แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของศิลปะที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คน และแม้ไม่มีกฎหมายบังคับเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ แต่ในประเทศไทย มีการนำผลงานศิลปะประเภทประติมากรรมเข้ามาเป็นองค์ประกอบของพื้นที่มากขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ที่มีการติดตั้งประติมากรรมหน้าอาคารสำนักงานธนาคารกสิกรไทยสาขาพหลโยธินเป็นแห่งแรกของประเทศไทย (นนทิวรรณ จันทนะพะลิน, 2550a) และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงในปัจจุบัน สามารถพบเห็นได้ตามพื้นที่สาธารณะทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นสวนสาธารณะ พื้นที่ส่วนราชการ หรือพื้นที่วางหน้าอาคารต่าง ๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่เกิดขึ้น ย่อมต้องมีการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายกลุ่ม อันได้แก่ ศิลปินหรือประติมากรผู้สร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม เจ้าของโครงการ วิศวกร สถาปนิก มณฑนากร และภูมิสถาปนิก เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อไม่ให้กระทบกับงานก่อสร้างอาคาร จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารอย่างเหมาะสม ให้สามารถดำเนินการต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ เนื่องจากข้อจำกัดของประติมากรรมประกอบอาคารที่มีขนาดใหญ่ จึงต้องมีการวางแผน และการเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งที่ดี ด้วยเหตุนี้ การศึกษา งานก่อสร้างและติดตั้ง

ประติมากรรมประกอบอาคาร จึงถือเป็นอีกหนึ่งเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจ ถึงลักษณะ การจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการ เพื่อให้ ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่กระทบกับงานก่อสร้างอาคารต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร
- 1.2.1 เพื่อศึกษาขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่สัมพันธ์ กับการบริหารโครงการก่อสร้างในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 1.2.3 เพื่อวิเคราะห์และอภิปรายถึงปัญหาของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

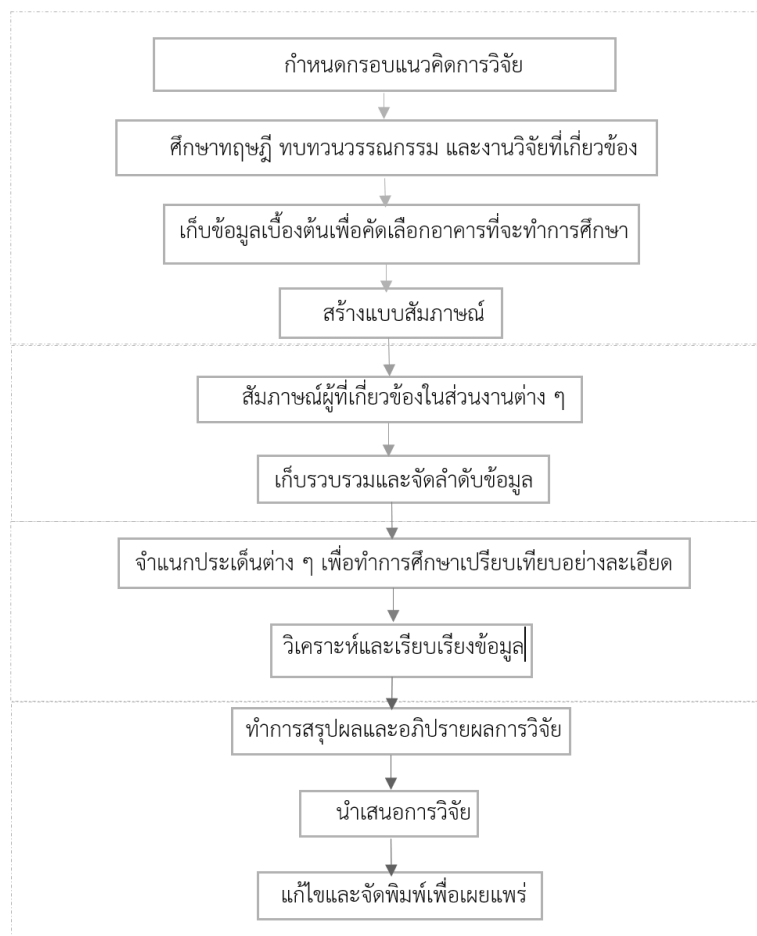
- 1.3.1 ศึกษาเฉพาะประติมากรรมประกอบอาคารที่มีลักษณะดังนี้
 - 1) ศึกษาประติมากรรมประกอบอาคารที่มีลักษณะเป็นประติมากรรมลอยตัว
 - 2) ศึกษาประติมากรรมประกอบอาคารที่ติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
 - 3) ศึกษาจากอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524– 2560
- 1.3.2 ศึกษาการบริหารจัดการ จากหลักแนวคิดการบริหารจัดการโครงการ(Project Management) โดยศึกษาเฉพาะข้อมูลงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคาร ไม่ได้ศึกษาในส่วนของการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- 1.3.3 ศึกษาข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบ อาคารที่มีตำแหน่งตั้งแต่รองผู้จัดการขึ้นไป
- 1.3.4 ศึกษาเฉพาะขอบเขตที่ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1.4.1 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

- 1.4.2 ศึกษาทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1) ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรมประกอบอาคาร
 - 2) ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการและการบริหารจัดการงานก่อสร้าง
 - 3) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 1.4.3 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
- 1) สืบค้นและรวบรวมข้อมูลทางกายภาพของอาคารที่มีการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม
 - 2) นำข้อมูลที่ได้มาคัดเลือกกรณีศึกษาอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการติดตั้งประติมากรรมในกรุงเทพมหานคร
- 1.4.4 การเก็บข้อมูล
- 1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา คัดเลือกกลุ่มอาคารกรณีศึกษาที่มีการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร โดยทั้งหมดเป็นอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานตั้งแต่ปีพ.ศ. 2524 –2560 จำนวนอย่างน้อย 20 หลัง โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 - 2) กำหนดขอบเขตของการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่สามารถให้ข้อมูลได้ซึ่งจะต้องเป็นบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในระดับตำแหน่งรองผู้จัดการขึ้นไป
 - 3) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยมีรูปแบบของข้อคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ทราบถึงงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 1.4.5 รวบรวมข้อมูล ภาพถ่าย และเอกสารต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลการสำรวจพื้นที่ทางกายภาพและ การสัมภาษณ์ เพื่อจัดลำดับข้อมูล
- 1.4.6 จำแนกประเด็นต่างๆเพื่อทำการศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูล ดังนี้
- 1) ขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการ
 - 2) ปัญหาที่พบในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 1.4.7 วิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูล
- 1.4.8 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 1-1 แผนผังแสดงขั้นตอนการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 สามารถจำแนกลักษณะกระบวนการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 1.5.2 สามารถอธิบายกระบวนการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นของแต่ละอาคารที่ทำการศึกษาได้
- 1.5.3 สามารถสรุปและอภิปรายถึงแนวทางการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครในปัจจุบันได้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรม สามารถแบ่งเนื้อหาได้เป็นสามส่วน คือ

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรม
2. ทฤษฎีการบริหารโครงการ และการจัดการงานก่อสร้าง
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรม

2.1.1 นิยามศัพท์ของประติมากรรม

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมายว่า ประติมากรรม (น.) หมายถึง ศิลปะสาขาหนึ่งในจำพวกจิตรศิลป์เกี่ยวกับการแกะสลักไม้ หินอ่อน โลหะ ให้เป็นรูป หรือลวดลายต่าง ๆ

นันทวัลย์ ตั้งพรประเสริฐ (นันทวัลย์ ตั้งพรประเสริฐ, 2552) ให้ความหมายว่า ประติมากรรม หมายถึง การสร้างรูปทรงสามมิติ เป็นการเปลี่ยนแปลงวัสดุด้วยการนำเอาส่วนย่อยมา ประกอบเข้าด้วยกัน หรือนำส่วนที่ไม่ต้องการออก ด้วยวิธีและหลักการทางศิลปะ อาจเป็นการปั้น การหล่อ การแกะสลัก ฯลฯ

สอดคล้องกับที่ (เรวัต สุขสีกาญจน์, 2536) กล่าวไว้ว่า ประติมากรรมเป็นการสร้างงาน ทัศนศิลป์ที่เกิดจากกระบวนการปั้น การแกะ การหล่อ การเชื่อม หรือกระบวนการอื่น ๆ เพื่อให้เกิด รูปร่างและรูปทรงที่สามารถสัมผัสได้ในลักษณะ 3 มิติ ซึ่งประติมากรรมจะใช้เรียกงานสร้างสรรค์ 3 มิติ ที่อยู่ในขอบข่ายของประติมากรรมโดยทั่วไป ในทางรูปแบบนั้น ประติมากรรมจำแนกได้เป็น 4 แบบ ตามลักษณะของการมองเห็น ได้แก่ ประติมากรรมแบบต่ำสุด (Squashed Relief) คือ ประติมากรรมเหรียญซึ่งพบเห็นและใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวัน, ประติมากรรมนูนต่ำ (Bass Relief) เป็นประติมากรรมที่มีความแตกต่างระหว่างรูปและพื้นซึ่ง เป็นฐานของงานน้อยมาก จะสัมผัสความ งามได้เพียงด้านหน้าด้านเดียว, ประติมากรรมนูนสูง (High Relief) เป็นประติมากรรมที่มีความ แตกต่างระหว่างรูปและฐานรองรับในระดับสูง จนสามารถมองเห็นความงามได้ทั้งด้านหน้าและ ด้านข้าง แต่ตัวรูปก็ผืนึกเป็นส่วนหนึ่งของแผ่นฐานอยู่ และประติมากรรมลอยตัว (Round Relief) เป็น ประติมากรรมที่สามารถมองเห็นได้รอบด้าน และตั้งอยู่บนฐานรองรับที่เหมาะสมกับผลงาน ซึ่ง ฐานดังกล่าว อาจจะทำอยู่บนพื้นราบ หรือลักษณะการแขวนที่เรียกว่า โมบาย เป็นต้น

2.1.2 ประเภทของประติมากรรม

ประเภทของงานประติมากรรม แบ่งเป็น 3 ประเภท ตามมิติของความรู้สึก ได้แก่

ประติมากรรมนูนต่ำ ได้แก่ งานประติมากรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประติมากรรมประเภทนูนสูง แต่จะแบนหรือบางกว่าประติมากรรมประเภทนี้ ไม่ปรากฏมากนักในอดีต ซึ่งมักจะ ได้แก่ ประติมากรรมที่เป็นลวดลายประดับตกแต่ง เช่น แกะสลักด้วยไม้ หิน ปูนปั้น เป็นต้น

ประติมากรรมนูนสูง ได้แก่ ประติมากรรมที่ไม่ลอยตัว มีพื้นหลัง ตัวประติมากรรมจะยื่นออกมาจากพื้นหลังค่อนข้างสูง ประติมากรรมที่เป็นลวดลายประดับตกแต่งด้วย เช่น ประติมากรรมปูนปั้นประดับกระจกหน้าบ้าน พระอุโบสถและวิหารต่าง ๆ ตลอดจนถึงการประดับตกแต่งสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน เช่น ประติมากรรมที่ปั้นเป็นเรื่องราวหรือเป็นลวดลายประดับตกแต่งอาคาร ตกแต่งฐานอนุสาวรีย์ ตกแต่งสะพาน และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เป็นต้น

ประติมากรรมลอยตัว ได้แก่ ประติมากรรมที่ปั้น หล่อ หรือแกะสลักขึ้นเป็นรูปร่างลอยตัว มองได้รอบด้าน ไม่มีพื้นหลัง เช่น รูปประติมากรรมที่เป็นอนุสาวรีย์ประติมากรรมรูปเหมือน และพระพุทธรูปลอยตัวสมัยต่าง ๆ ตลอดจนไปจนถึงประติมากรรมสำหรับประดับตกแต่ง เป็นต้น

2.1.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานประติมากรรม

(Lynch, 1960) การทำงานประติมากรรม ประกอบไปด้วยผู้เกี่ยวข้องที่มีความสำคัญอยู่ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. เจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง

เจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง มีบทบาทสำคัญในการริเริ่มโครงการก่อสร้างผลงานประติมากรรมและให้การสนับสนุนด้านเงินทุนในการสร้างประติมากรรม นับตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา โดยเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดกรอบความคิด รูปแบบ และเนื้อหาของประติมากรรม การเลือกประติมากรรมรวมถึงการกำหนดงบประมาณในการสร้างงานประติมากรรม มีจุดประสงค์ในการใช้ประติมากรรมเพื่อรำลึก และบันทึกถึงเรื่องราวตลอดจนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง รวมถึงเป็นเครื่องหมายเพื่อแสดงออกถึงความเชื่อ โดยเฉพาะเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้างที่มีลักษณะของผู้พัฒนาส่วนมาก มักมีบทบาทในการกำหนดรูปแบบและเนื้อหาของประติมากรรม โดยมีจุดประสงค์ในการใช้ประติมากรรมเพื่อสื่อสารเนื้อหาของผู้ว่าจ้างไปสู่สาธารณะ

2. ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ อาจมีบทบาทการทำงานในส่วนของเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง โดยมีบทบาทหลักในการออกแบบพื้นที่ วางผัง และออกแบบภาพรวมของพื้นที่ ในอดีต ผู้ออกแบบจะทำงานภายใต้ความต้องการของเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง ผนวกกับกรอบการทำงานที่มีเรื่องความเชื่อทางศาสนาหลัก โดยรับผิดชอบภาพรวมของพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมถึงชิ้นงานประติมากรรมด้วย ซึ่งผู้ออกแบบพื้นที่โครงการจะมีบทบาทสัมพันธ์กับประติมากรในด้านต่าง ๆ เช่น กำหนดขอบเขตร่วมกับประติมากรในด้านขนาดและตำแหน่งที่ติดตั้งของประติมากรรม แต่จะไม่มีบทบาทโดยตรงในเรื่องการกำหนดรูปแบบและเนื้อหาของประติมากรรม จนกระทั่งยุคในปัจจุบัน ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเริ่มเข้ามามีบทบาทการทำงานที่สอดคล้องกับประติมากร และได้รับอิสระในการทำงานมากขึ้นเมื่อเทียบกับอดีต โดยมีลักษณะการทำงานร่วมกันในการกำหนดภาพรวมของพื้นที่และลักษณะของประติมากรรมทั้งด้านรูปแบบและเนื้อหา

3. ผู้ออกแบบประติมากรรม

ผู้ออกแบบประติมากรรม หรือ ประติมากร มีบทบาทชัดเจนในการออกแบบและสร้างชิ้นงานประติมากรรมซึ่งเป็นองค์ประกอบของพื้นที่ในภาพรวม ประติมากรจะเป็นตัวแทนฝ่ายเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้างเช่นเดียวกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างประติมากรผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และเจ้าของอาคารหรือผู้ว่าจ้างนั้น มักมีจุดประสงค์ในการทำงานและความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน ทำให้อาจเกิดการโต้แย้ง หรือมีความเห็นในการทำงานที่ไม่ตรงกัน โดยทัศนคติของสังคมในอดีตจะให้ความสำคัญกับชิ้นงานประติมากรรมเป็นหลัก แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับประติมากร ทั้งนี้ ในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของประติมากรรมจากรูปแบบประเพณีนิยม สู่ประติมากรรมรูปแบบเชิงสัญลักษณ์มากขึ้น แต่ไม่ได้รับการยอมรับจากเจ้าของโครงการ ทำให้มีความแตกแยกระหว่างประติมากรกับเจ้าของโครงการมากขึ้น ช่วงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 20 ประติมากรรมถูกสร้างขึ้นเพื่อมุ่งเน้นด้านสุนทรียภาพมากกว่าสร้างตามความต้องการของเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง ดังนั้นจึงมีประติมากรรมลดน้อยลง เกิดประติมากรรมรูปแบบใหม่ๆโดยงานประติมากรรมมีความสอดคล้องกับที่ตั้ง อาคาร สภาพแวดล้อม และสาธารณะมากขึ้น เนื่องจากประติมากรไม่ได้เป็นเพียงผู้ออกแบบประติมากรรม แต่อาจมีส่วนร่วมในการออกแบบพื้นที่ อาจกล่าวได้ว่า การทำงานในลักษณะนี้มีส่วนทำให้ประติมากรและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีโอกาสทำงานร่วมกันมากขึ้น

2.1.4 ลักษณะการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการประติมากรรมในที่สาธารณะ

(Harte, 1989) ลักษณะการทำงานร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการสร้างงานประติมากรรมและพื้นที่นั้น มีกระบวนการทำงานที่แตกต่างกันตามยุคสมัย ประกอบกับจุดประสงค์ในการริเริ่ม

ก่อสร้างประติมากรรม ส่งผลให้บทบาทและความสำคัญของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ เจ้าของโครงการ หรือผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และประติมากร จะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของการทำงานเช่นกัน โดยกระบวนการทำงานสามารถแบ่งตามบทบาทการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

1. กระบวนการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ (Correlative Process)

เป็นกระบวนการทำงานที่มีลักษณะแยกบทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน กล่าวคือ ชิ้นงานศิลปะจะถูกออกแบบโดยผู้ออกแบบประติมากรรมหรือประติมากร และพื้นที่ประกอบงานประติมากรรมถูกออกแบบโดยผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถาปนิก หรือภูมิสถาปนิก โดยที่ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการจะนำประติมากรรมที่สร้างเสร็จ หรือออกแบบเรียบร้อยแล้ว มาจัดวางบริเวณที่เห็นว่าจะมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ตั้ง โดยมีการปรับสภาพแวดล้อมของพื้นที่เพื่อให้ตอบสนองกับประติมากรรมที่จะนำมาแสดง เช่น บรรยากาศ สี พื้นผิว ความสว่าง แสง และเงาของพื้นที่ เป็นต้น

2. กระบวนการทำงานแบบร่วมมือ (Cooperative Process)

กระบวนการทำงานที่เน้นความคิดของศิลปินเป็นหลัก โดยศิลปินเป็นผู้กำหนดแนวความคิดทั้งหมด ทั้งชิ้นงานประติมากรรมและพื้นที่ประกอบงานประติมากรรม ผู้ออกแบบและสร้างพื้นที่ภายใต้กรอบความคิดที่ศิลปินกำหนดไว้ ซึ่งการทำงานในลักษณะนี้จะต้องมีที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านงานศิลปะ และมีความเข้าใจในแนวความคิดของศิลปิน เพื่อประสานงานระหว่างศิลปินและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

3. กระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Process)

เป็นกระบวนการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดภาพรวมและจุดประสงค์ทั้งหมดของโครงการร่วมกันระหว่างประติมากร สถาปนิก รวมถึงเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการออกแบบและแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยการรวบรวมมุมมองและแนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญที่มีพื้นฐานความรู้ในสาขาที่แตกต่างกันมาบูรณาการ เพื่อให้เกิดวิธีการและรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ในการออกแบบและแก้ปัญหา

2.1.5 พัฒนาการของประติมากรรมสาธารณะ

จากการศึกษาพบว่าประติมากรรมสาธารณะมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ และสามารถแบ่งออกเป็นสามช่วงดังนี้

1. ช่วงยุคกรีก-โรมัน

ศิลปกรรมที่โดดเด่นที่สุดในยุคนี้ได้แก่ ประติมากรรม ซึ่งประติมากรรมในยุคนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับเรื่องของศาสนา ความเชื่อเรื่องเทพเจ้าที่ถูกส่งต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น และด้วยความเชื่อดังกล่าวทำให้สถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในยุคกรีกมีความซับซ้อน และแม้จะเป็นยุคที่องฟูของ

ประติมากรรม แต่ประติมากรผู้ออกแบบนั้น ถูกวางให้อยู่ในชนชั้นที่ต่ำกว่าสถาปนิกและจิตรกร แม้ว่า จะมีประติมากรที่มีชื่อเสียงอาทิ ไมรอน ฟิดีอัส หรือโพลีคลิตุส เกิดขึ้นมากมายก็ตาม ประติมากรใน ยุคนี้จึงต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการสร้างผลงานให้มีความเหมาะสมกับความเชื่อ แม้ ประติมากรรมในยุคนั้นจะเป็นเพียงสิ่งที่ใช้ประดับตกแต่งงานสถาปัตยกรรมให้โดดเด่นก็ตาม

2. ช่วงยุคกลาง

เป็นยุคที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างสถาปนิกกับประติมากรในลักษณะของงาน ประติมากรรมโดยมีสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงาน ภายใต้ความต้องการของเจ้าของพื้นที่ ซึ่งในยุคนี้มีความ ต้องการประติมากรรมที่มีคุณภาพและมีฝีมือที่ประณีต จึงทำให้มีผลงานเฉพาะรูปปั้นเสมือนจริง ของบุคคลสำคัญที่ถูกติดตั้งในศาสนสถานเท่านั้น ต่อมาในยุคเรอเนสซองส์ ซึ่งเป็นยุคที่มีการให้ ความสำคัญกับประติมากรรมมากขึ้น มีการบูรณะรูปปั้นและประติมากรรมในลักษณะต่าง ๆ ทำให้ สถานะของประติมากรเทียบเท่ากับนักปรัชญาและกวี โดยในยุคนี้มีการให้ความสำคัญต่อ ความสัมพันธ์ระหว่างประติมากรรมและพื้นที่มากขึ้น มีการออกแบบที่คำนึงถึงความสำคัญของที่ว่าง (space) และตำแหน่งที่ติดตั้งประติมากรรม อีกทั้งยังมีแนวความคิดชัดเจนที่นำประติมากรรมเข้ามา เป็นองค์ประกอบสำคัญในศูนย์กลางของเมือง สิ่งนี้เองเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากในยุคโรมันจนถึง ช่วงกลางศตวรรษที่ 16 ในยุคเรอเนสซองส์ นอกจากนี้ ประติมากรรมยังมีความสำคัญมากในยุคนีโอ คลาสสิก ซึ่งเป็นยุคที่ถูกปกครองโดยกษัตริย์โปเลียนผู้ชื่นชอบงานประติมากรรม โดยเฉพาะ ประติมากรรมรูปเสมือนบุคคล มีการใช้วัสดุและกรรมวิธีในการสร้างแบบอื่น อีกทั้งยังให้ความสำคัญ กับแนวความคิดแบบใหม่ที่ไม่ใช่ข้อจำกัดด้านวัสดุ ถือได้ว่าเป็นยุคแรกของการสร้างประติมากรรม สมัยใหม่ที่ประติมากรได้มีโอกาสทดลองวัสดุประเภทปูนปลาสเตอร์แทนที่จะใช้วัสดุประเภทหินอ่อน หรือบรอนซ์เช่นในอดีต ส่งผลให้ประติมากรมีอิสระในการทำงานมากขึ้น และในยุคเดียวกันนี้ นัก ธุรกิจและผู้ทรงอิทธิพลชาวอเมริกันมีความต้องการประติมากรรมสาธารณะมากขึ้นในทุกที่ จาก เหตุการณ์ของการสิ้นสุดสงครามกลางเมืองที่ต้องการอนุสาวรีย์เพื่อรำลึกถึงเหตุการณ์และบุคคล สำคัญ มีความต้องการในการสร้างสถาปัตยกรรมที่หลากหลาย เป็นต้น ถือได้ว่าช่วงปีคริสต์ศักราช 1870-1905 เป็นยุครุ่งเรืองของประติมากรรมในสหรัฐอเมริกาแม้จะเป็นเพียงช่วงสั้นๆก็ตาม เนื่องจาก วิกฤตการเงินในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้งบประมาณในการสนับสนุนงานประติมากรรม หดชะงักลงชั่วคราว

3. ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

ต่อมาในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 รูปแบบของประติมากรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ที่ มักเชื่อมโยงกับศาสนาและความเชื่อ เป็นประติมากรรมให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมและสังคม มากขึ้น ส่งผลให้เกิดประติมากรรมนามธรรมอันเป็นรากฐานของประติมากรรมสมัยใหม่ในปัจจุบัน ซึ่ง การสร้างประติมากรรมในยุคนั้น มีการผลักดันเนื้อหาในด้านของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การเรียกร้อง

สิทธิสตรี ตลอดจนเนื้อหาในเชิงทัศนคติทางสังคม และด้วยศักยภาพของประติมากรรมในพื้นที่สาธารณะ ทำให้เกิดช่องทางสำหรับนักลงทุนและผู้ที่มีอิทธิพล ตลอดจนนักการเมืองท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากงานศิลปะและพื้นที่สาธารณะในการถ่ายทอดความคิดไปสู่สาธารณชน ทำให้มีองค์กรทั้งรัฐและเอกชนในรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการสนับสนุนให้มีงบประมาณสำหรับงานศิลปะ จนเกิดการกำหนดเป็นนโยบายของรัฐไว้ด้วย Percent For Art หรืองบประมาณสำหรับงานศิลปะในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือว่าเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับศิลปะสาธารณะเป็นอย่างมากประเทศหนึ่ง ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมและทำให้พื้นที่สาธารณะมีความน่าสนใจ และทำให้ประชากรสามารถเข้าถึงงานศิลปะได้ง่ายขึ้น โดย Percent For Art นี้ ถือเป็นนโยบายที่กำหนดให้แต่ละโครงการก่อสร้าง หรือโครงการปรับปรุงอาคารของรัฐ ต้องกำหนดงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งในการจัดซื้อและติดตั้งงานศิลปะ ตลอดจนงบประมาณสำหรับบำรุงรักษางานศิลปะสาธารณะซึ่งมักติดตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการ นอกจากนี้ ในสหรัฐอเมริกายังมีสมาคมวิชาชีพ National Assembly of State Arts Agencies (NASAA) ซึ่งเป็นองค์กรแห่งชาติที่ไม่แสวงผลกำไร เป็นองค์กรกลางที่ส่งเสริมหน่วยงานศิลปะของรัฐในอเมริกา โดยมีจุดประสงค์หลัก เพื่อส่งเสริมงานศิลปะ สร้างโอกาสให้ศิลปินทำให้พื้นที่สาธารณะมีชีวิตชีวาและเกิดประโยชน์มากที่สุดต่อประชากร อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนรักษาเอกลักษณ์จากรุ่นสู่รุ่นอีกด้วย โดยหน่วยงานทางศิลปะของแต่ละรัฐจะถูกควบคุมโดยองค์กร NASAA จากการแต่งตั้งของสภานิติบัญญัติและรัฐบาลของสหรัฐอเมริกาที่เล็งเห็นความสำคัญของงานศิลปะ โดยจัดตั้งเพื่อให้เข้าถึงงานศิลปะในแต่ละเมืองได้ง่าย มีการส่งเสริมและสนับสนุนงานศิลปะสาธารณะ เปรียบเสมือนองค์กรที่คอยประสานงานระหว่าง 56 เมือง ทั้งนี้ ในแง่ของงานวิจัย องค์กรนี้ทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการรับเงินทุนและเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งในแต่ละเมืองจะมีหน่วยงานที่แตกต่างกัน ทั้งที่ตั้งเป็นองค์กรอิสระและองค์กรที่ถูกกำกับโดยกระทรวง ทำให้ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 มีรูปแบบของประติมากรรมเกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น ประติมากรรมลดทอน (Minimal Sculpture) จากการได้รับอิทธิพลของประติมากรรมนามธรรม รวมถึงแนวคิดของศิลปะกับสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างงานศิลปะกับสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ก่อให้เกิดบทบาทการทำงานร่วมกันระหว่าง เจ้าของพื้นที่ ประติมากร สถาปนิก ภูมิสถาปนิก และวิศวกร เป็นต้น

2.1.6 พัฒนาการของประติมากรรมในประเทศไทย

ในสมัยรัตนโกสินทร์ ช่วงรัชกาลที่ 1 - รัชกาลที่ 5 ประติมากรรมของไทยมักมีลักษณะประติมากรรมตามแนวประเพณีนิยมในเชิงศาสนาและความเชื่อ อันได้แก่รูปเคารพ หรือรูปปั้นต่าง ๆ ตามคติความเชื่อ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในวัดและวัง นอกจากนี้ยังพบในรูปแบบของอนุสาวรีย์ หรืออนุสรณ์สถานต่าง ๆ ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนรูปแบบเป็นประติมากรรมประกอบอาคาร เพื่อสื่อความหมายในรูปแบบของสัญลักษณ์ (นนทิวรรณ จันทนะพะลิน, 2550b) โดยประติมากรรมแรกที

เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2524 คือ “องค์สาม” ของศาสตราจารย์เกียรติคุณ ชะลูด นิ่มเสมอ ซึ่งติดตั้งอยู่หน้าอาคารกสิกรไทย สาขาพหลโยธิน มีลักษณะเป็นประติมากรรมร่วมสมัย ซึ่งในขณะนั้นยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ต่อมาศาสตราจารย์ชะลูด นิ่มเสมอได้สร้างประติมากรรมบริเวณหน้าอาคารอีก 2 แห่ง คือ ประติมากรรม “โลกุตระ” บริเวณหน้าอาคารศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ และประติมากรรม “พระบรมโพธิสมภาร” หน้าอาคารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ต่อมาอีกองค์กรของรัฐและเอกชน ต่างเห็นความสำคัญในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารมากขึ้น เช่น หอศิลป์วัฒนธรรมและศูนย์การค้าในกรุงเทพมหานคร เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งประติมากรรมในสวนสาธารณะ โดยเริ่มจากปี พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นปีเยาวชนสากล สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติได้ทำโครงการเยาวชนเพื่อประติมากรรม เปิดโอกาสให้เยาวชนได้สร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมเพื่อนำไปติดตั้งในพื้นที่สาธารณะ จากการสนับสนุนของสมาคมประติมากรรมไทยและสถาบันทางศิลปะที่ช่วยผลักดันให้เกิดการประกวดแบบร่างขึ้น ส่งผลให้มีการนำผลงานที่เยาวชนสร้างทั้งหมดถึง 71 ชิ้น ไปติดตั้งยังสวนสาธารณะต่าง ๆ เช่นสวนลุมพินี อุทยานเบญจสิริ เป็นต้น

2.2 ทฤษฎีการบริหารโครงการ และการจัดการงานก่อสร้าง

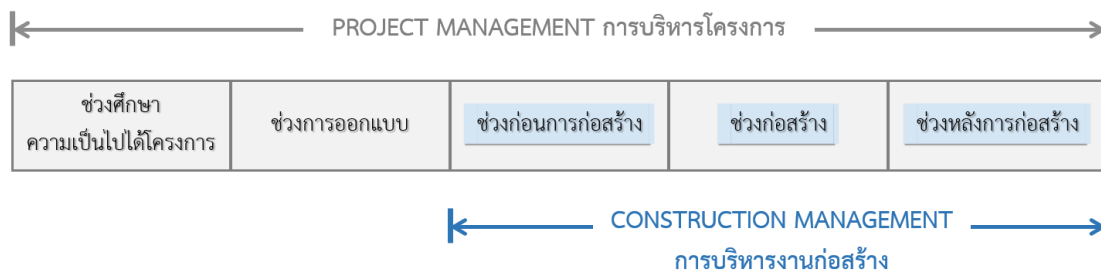
2.2.1 การบริหารโครงการ (Project Management)

(ไตรวัฒน์ วีรยศิริ, 2558) ตามร่างกฎกระทรวง กำหนดวิชาชีพล่าช้าปิดยกรรรมควบคุม ออกตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 นิยามความหมายของ งานบริหารโครงการ หมายถึง การจัดทำดำเนินการให้โครงการทางสถาปัตยกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ คือ การให้บริการบริหารโครงการสามารถกำหนดขอบเขตงาน ขั้นตอนโครงการที่ผู้บริหารโครงการรับให้บริการได้ เช่น บริหารการจัดหาและบริหารงานคณะผู้ศึกษาโครงการ คณะผู้ออกแบบด้านสถาปัตยกรรม ด้านวิศวกรรมผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ผู้บริหารงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ตรวจสอบ หรือที่ปรึกษาโครงการ ทั้งนี้ ผลของงานบริหารโครงการอาจนำเสนอได้ทั้งในลักษณะรายงาน แผนงานโครงการ การดำเนินการในการจัดการประชุม การสรุปรายงาน การนำเสนอกรรมวิธีแนวทางบริหารโครงการทางเลือกต่าง ๆ การประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆของโครงการ เป็นต้น

วงจรหรือขั้นตอนของงานสถาปัตยกรรม แบ่งได้ 5 ขั้นตอน คือ

1. Pre-Design
2. Design
3. Pre-Construction
4. Construction
5. Post-Construction

สอดคล้องกับ Project Management Framework (CM49, 2558) ที่ได้แบ่งไว้ทั้งหมด 5
ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2-1 Project Management Framework

1. ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ
 - ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ
 - จัดทำงบประมาณโครงการ
 - จัดทำที่ดินสำหรับโครงการ
2. ช่วงการออกแบบ
 - ช่วงคัดเลือกผู้ออกแบบและที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ
 - จัดเตรียมสัญญาจ้างผู้ออกแบบและที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ
 - สนับสนุนงานด้านออกแบบ และงานติดต่อราชการหน่วยงานต่าง ๆ
 - ตรวจสอบและแนะนำแบบเพื่อการก่อสร้าง
 - สนับสนุนด้านเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ช่วงก่อนก่อสร้าง
 - งานประมาณการก่อสร้าง
 - จัดทำงบประมาณการก่อสร้าง
 - จัดทำปริมาณและราคากลางงานก่อสร้างโดยละเอียด
 - การประกวดราคา
 - จัดทำรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประกวดราคา
 - จัดการประกวดราคา
 - สนับสนุนการจัดทำวิศวกรรมคุณค่า
 - จัดเตรียมสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างก่อสร้าง
4. ช่วงก่อสร้าง
 - ประสานงานผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ
 - ควบคุมและตรวจสอบผลงานผู้รับจ้างก่อสร้าง

- ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ของผู้รับจ้างก่อสร้าง
 - บริหารและควบคุมงานก่อสร้าง
 - ตรวจสอบแบบ Shop Drawing
 - จัดเตรียมรายละเอียดงานเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงของงานก่อสร้าง
 - ตรวจสอบและรับรองผลงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง
 - ควบคุมมูลค่าการก่อสร้าง
 - จัดเตรียมรายการงานที่ไม่เรียบร้อย
 - เป็นพยานในการทดสอบระบบประกอบอาคารต่าง ๆ
5. ช่วงหลังการก่อสร้าง
- ช่วงส่งมอบโครงการ
 - ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ as built drawing และคู่มือการใช้งานอาคาร
 - จัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานอาคาร
 - จัดทำสรุปผลงานการก่อสร้างโครงการ
 - ช่วงรับประกันผลงาน
 - ประสานงานผู้รับจ้าง เข้าตรวจสอบ และ แก้ไขปัญหาการใช้งานอาคาร

2.2.2 การจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management)

การจัดการงานก่อสร้าง หมายถึง กระบวนการจัดการในการใช้ทรัพยากรทางด้าน งานก่อสร้าง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดการ 4 คือ การนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่ง ประกอบด้วย บุคลากร เงิน วัสดุ เครื่องมือและเงื่อนไขการทำงาน มาประสานรวมกันอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและบรรลุเป้าหมายตามต้องการ โดยกระบวนการดำเนินงานของการจัดการสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดระบบงาน (Organizing)
3. การอำนวยการและดำเนินการ (Directing and executing)
4. การควบคุมติดตามผลงาน (Controlling)

โดยจัดให้อยู่ในระบบให้สามารถดำเนินการโดยสะดวกราบรื่นและปราศจากอุปสรรคในระหว่างดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้ผลงานบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ การจัดการงานก่อสร้างควรประกอบด้วยเป้าหมาย คือ งานเสร็จตามที่ระยะเวลากำหนดให้ผลงานมีความถูกต้องตามรูปแบบและคุณภาพดำเนินการอย่างปลอดภัยต่อทรัพย์สินและชีวิตมนุษย์ ไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริเวณงานก่อสร้างและดำเนินงานภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณี และปฏิบัติตามกฎหมาย โดยที่องค์ประกอบหลักในการบริหารจัดการงานก่อสร้าง คือ

1. เวลาในการก่อสร้าง (Time)
2. งบประมาณค่าก่อสร้าง (Budget)
3. คุณภาพงานก่อสร้าง (Quality)

จากความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบในงานก่อสร้าง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารงาน โครงการ ต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนงานก่อสร้างและการดำเนินการตามแผน ตลอดจนเตรียมแผนการสำรองเพื่อแก้ปัญหาให้งานสามารถดำเนินการตามแผนงานได้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉายนภา เลปาจารย์, ประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาประติมากรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2530.

(ฉายนภา เลปาจารย์, 2530) งานวิจัยนี้เป็นโครงการเพื่อสร้างงานประติมากรรมที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดสวนจตุจักรเป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัย ระบุจุดมุ่งหมายในการดำเนินการวิจัยไว้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นสวนสาธารณะ และเพื่อเสนอแนะการเปลี่ยนแปลงผังพื้นที่จากเดิมสู่การสร้างสรรค์ใหม่ด้วยรูปแบบชั้นเชิงของงานประติมากรรม โดยงานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยในเชิงศิลปะศาสตร์ เพื่อให้ได้ผลงานทางศิลปะตามจุดมุ่งหมายของสภาพแวดล้อมที่ศึกษา โดยครอบคลุมถึงเนื้อหาและวัสดุของประติมากรรม มีการศึกษาสภาพพื้นที่ตั้งของประติมากรรมในเชิงกายภาพ รวมถึงประเมินค่าของงานประติมากรรมในสภาพแวดล้อมที่กำหนด

ผลสรุปคืองานประติมากรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยไม่เกิดผลสำเร็จเมื่อนำไปจัดวางในพื้นที่จริง เนื่องจากประติมากรรมนั้นเกิดจากบุคลากรฝ่ายออกแบบประติมากรรมเพียงอย่างเดียว จึงขาดข้อมูลในการประกอบการสร้างประติมากรรม โดยผู้วิจัยได้เสนอความเห็นไว้ว่า การที่โครงการในลักษณะนี้จะประสบความสำเร็จ จะต้องเกิดจากความร่วมมือของหลายๆฝ่าย เช่น ประติมากร สถาปนิก และวิศวกร เป็นต้น

ธีรภัทร จิโน. การเปรียบเทียบความคิดของ ประติมากร ภูมิสถาปนิก และ ผู้ได้รับประโยชน์ ต่อการใช้ประติมากรรมลอยตัวเป็นองค์ประกอบพื้นที่สาธารณะในเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิ สถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

(ธีรภัทร จิโน, 2555) การใช้ประติมากรรมลอยตัวในที่สาธารณะพบเห็นได้มากขึ้นๆ ในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครตั้งแต่ พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา งานวิจัยนี้ศึกษาว่างานศิลปะสาธารณะให้คุณค่าต่อสถานที่ที่มากน้อยเพียงใดในความรู้สึกของผู้ใช้สถานที่ ศึกษามุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อประติมากรรมลอยตัวในที่สาธารณะ และบทบาทของประติมากรต่อการสร้างสรรค์ภูมิทัศน์โดยรอบควรมีส่วนร่วมกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากน้อยเพียงใด ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ศึกษากรณีตัวอย่างงานประติมากรรมลอยตัวในที่สาธารณะจำนวน 12 ชิ้น ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้องในการสร้างสรรค์ผลงาน 3 ฝ่าย ได้แก่ ประติมากร ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และ เจ้าของโครงการ ด้วยการสัมภาษณ์ในเชิงลึก และสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้สถานที่ เพื่อเปรียบเทียบความคิดของผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายรวมถึงผู้ใช้พื้นที่ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการทำงานออกแบบพื้นที่ประกอบงานประติมากรรมในที่สาธารณะ ผลการศึกษาให้ผลเชิงประจักษ์ว่าผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 ฝ่ายมีความเห็นตรงกันว่าประติมากรรมในที่สาธารณะให้ประโยชน์ต่อสาธารณชน แต่มองเห็นระดับของประโยชน์แตกต่างกัน ขณะที่ประติมากรมองเห็นผลถึงระดับจิตใจและความรู้สึกนึกคิด กลุ่มผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ มองเห็นผลในระดับทัศนียภาพ ระดับความคาดหวังที่ต่างกันได้สะท้อนในการให้นำหนักความสำคัญของปัญหาการทำงานที่แตกต่างกันด้วย กล่าวคือกลุ่มประติมากรให้ความสำคัญกับปัญหาในขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการที่ให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการออกแบบ และเจ้าของโครงการมุ่งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการแล้วเสร็จ ข้อเสนอในการพัฒนางานออกแบบพื้นที่รองรับประติมากรรมในพื้นที่สาธารณะในการศึกษานี้ ได้เสนอลักษณะการประสานงานของแต่ละฝ่ายระหว่างกระบวนการทำงาน การปรับความคาดหวังให้อยู่ในระดับที่ตรงกัน การทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ซึ่งกันและกันของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และ ข้อเสนอการจัดการหลังการดูแลรักษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของพื้นที่เมื่อเวลาผ่านไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษางานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Research) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้คุณสมบัติของประชากรในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาจากการสัมภาษณ์ ถึงลำดับขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ตลอดจนศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรมและการบริหารโครงการ โดยในการศึกษานี้ ได้แบ่งขั้นตอนของการดำเนินการศึกษาออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยศึกษาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมข้อมูลเอกสาร และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์ประกอบกับข้อมูลที่ได้รับเพื่อสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และเสนอแนะ ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

- 3.1 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.3 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์
- 3.4 ข้อจำกัดในการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ประติมากรรม หมายถึง ประติมากรรมเป็นการสร้างงานทัศนศิลป์ที่เกิดจากกระบวนการปั้น การแกะ การหล่อ การเชื่อม หรือกระบวนการอื่น ๆ เพื่อให้เกิดรูปร่างและรูปทรงที่สามารถสัมผัสได้ในลักษณะ 3 มิติ ในการวิจัยนี้คำว่า “ประติมากรรม” ให้ถือว่ามีความหมายถึงประติมากรรมลอยตัว

ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง หมายถึง ผู้มีบทบาทสำคัญในการริเริ่มสร้างผลงานประติมากรรมและสนับสนุนด้านเงินทุนในโครงการสร้างประติมากรรมเพื่อสื่อสารเนื้อหาของผู้ว่าจ้างไปสู่สาธารณะ

ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ หมายถึง ผู้ที่ทำงานในส่วนของผู้ว่าจ้างหรือผู้ว่าจ้าง โดยมีบทบาทหลักในการออกแบบพื้นที่ วางผัง และออกแบบภาพรวมของพื้นที่ อันได้แก่ สถาปนิก สถาปนิกภายใน หรือมัณฑนากร และภูมิสถาปนิก

ผู้ออกแบบประติมากรรม หรือประติมากร หมายถึง ผู้ที่มีบทบาทชัดเจนในการออกแบบและสร้างชิ้นงานประติมากรรมซึ่งเป็นองค์ประกอบของพื้นที่ในภาพรวม

ขอบเขตของทฤษฎีการบริหารโครงการ ในงานวิจัยนี้หมายถึง ช่วงศึกษาความเป็นได้โครงการ ช่วงการออกแบบโครงการ ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ ช่วงก่อสร้างโครงการ และ ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ โดยช่วงหลังก่อสร้างโครงการ หมายถึง ช่วงที่อาคารก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่เปิดใช้งานอาคาร

3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบ่งขั้นตอนดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

1.1) กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

1.2) ศึกษาทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2.1 ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรมประกอบอาคาร

1.2.2 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการ และการบริหารงานก่อสร้าง

1.2.3 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

1.3) เก็บข้อมูลเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกอาคารที่จะทำการศึกษา

สำรวจและรวบรวมข้อมูลอาคารที่มีการติดตั้งประติมากรรมในกรุงเทพมหานครโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พบ จำนวนอาคารทั้งหมด 60 หลัง

ตารางที่ 3-1 รายชื่ออาคารที่ได้ทำการสำรวจ

รายชื่ออาคาร			
1	อาคาร Tisco Tower	31	โรงแรม Le Meridien Bangkok สุรวงศ์
2	ธนาคารกสิกรไทย ราชบุรีบูรณะ	32	โรงแรม Grande Centre Hotel
3	ธนาคารกสิกรไทย พหลโยธิน	33	โรงแรมสุโขทัย
4	ปตท. สำนักงานใหญ่	34	King Power รามคำแหง
5	ธนาคารกรุงไทย สำนักงานใหญ่	35	โรงแรมเรนเนสซองค์แบงคอกราชประสงค์
6	ตึก Park Venture	36	Sofitel Hotel Sukhumvit
7	AIA Capital Center	37	Eastin Grand Hotel Sathorn
8	AIA Sathorn Tower	38	โครงการ Flora ทิวาพันธ์

9	FYI Center	39	GRANADA SC Asset
10	The Okura Prestige Bangkok	40	Nirvana Beyond พระราม 2
11	Sathorn Square	41	ตึก Energy Complex
12	ตลาดหลักทรัพย์ใหม่	42	Pullman King Power รางน้ำ
13	Central Embassy	43	เดอะ แคปปิตอล เอ็มย์-ทองหล่อ
14	ZPELL @ Future Park Rangsit	44	เดอะ ดีโพลแมท สาทร
15	Thanya Park ศรีนครินทร์	45	คอนโด Life@ พหล 18
16	Siam Center	46	HABITO Retail Mall
17	Porto Chino พระราม 2	47	โครงการลัดดารมณ บังนา
18	Central World	48	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
19	MOCA	49	ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ
20	BACC	50	Aston Sukhumvit 41
21	Quattro By Sansiri	51	Rhythm อโศก 1
22	The Base Sukhumvit 77	52	Rhythm 36-38
23	The Room วงเวียนใหญ่	53	Rhythm 42
24	The Room สาทร	54	Rhythm สาทร
25	The Line By Sansiri	55	Marque สุขุมวิท
26	Sofitel So Bangkok	56	Lake รัชดา
27	W Hotel	57	อาคารสุขภาวะ (สสส.)
28	Best Western Hotel Sukhumvit	58	ธนาคารทหารไทย
29	Holiday Inn Hotel	59	ธนาคารไทยพาณิชย์
30	PYNE by Sansiri	60	S31 Hotel

จาก 60 อาคาร พบว่ามีอาคารขนาดใหญ่ 3 หลัง, หมู่บ้านจัดสรร 4 แห่ง, อาคารขนาดใหญ่พิเศษ 14 หลัง และอาคารที่เป็นทั้งอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ 39 หลัง รวมแล้วพบอาคารที่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่พิเศษทั้งหมด จำนวน 53 หลัง

เมื่อกำหนดเกณฑ์ของประเภทอาคารกรณีศึกษาได้ จึงทำการคัดเลือกกรณีศึกษาอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการติดตั้งประติมากรรมในกรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกจากรายชื่ออาคารที่มีการบันทึกไว้ จากกองควบคุมอาคาร สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา คัดเลือกกลุ่มอาคารกรณีศึกษาที่มีการติดตั้ง
 ประติมากรรมประกอบอาคาร โดยทั้งหมดเป็นอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ.
 2524 –2560 จำนวนอย่างน้อย 20 หลัง โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive
 Sampling) พบ จำนวนอาคารทั้งหมด 29 หลัง ดังนี้

- 1.1 อาคาร คอนโดมิเนียมควอทโทรบายแสนสิริ
- 1.2 อาคาร ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานใหญ่ สาขาราชฎีร์บูรณะ
- 1.3 อาคาร โรงแรม อวานี เอเทรียม
- 1.4 อาคาร ทีสโก้ ทาวเวอร์
- 1.5 อาคาร ธนาคารทหารไทย สำนักงานใหญ่
- 1.6 อาคาร คิงพาวเวอร์ ดาวทาวน์ คอมเพล็กซ์
- 1.7 อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่
- 1.8 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม 42
- 1.9 อาคาร เอนเอนอร์รี่คอมเพล็กซ์
- 1.10 อาคาร เลครัชดา
- 1.11 อาคาร โรงแรม โซฟีเทล โซ แบงคอก
- 1.12 อาคาร โรงแรมพูลแมน คิงพาวเวอร์ รางน้ำ
- 1.13 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม สาทร- นราธิวาส
- 1.14 อาคาร คอนโดมิเนียมไพน์บายแสนสิริ
- 1.15 อาคาร ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ
- 1.16 อาคาร โรงแรมฮอติเดย์ กรุงเทพ สุขุมวิท 22
- 1.17 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม 36-38
- 1.18 อาคาร โรงแรมเอส 31 สุขุมวิท
- 1.19 อาคาร เอไอเอ สาทรทาวเวอร์
- 1.20 อาคาร คอนโดมิเนียม เดอะแคปปิตัล เอกมัย-ทองหล่อ
- 1.21 อาคาร นิติบุคคลอาคารชุด ไลฟ์ แอด พหล 18
- 1.22 อาคาร คอนโดมิเนียมเดอะเบสสุขุมวิท 77
- 1.23 อาคาร คอนโดมิเนียม เดอะ อีโพลเมท สาทร
- 1.24 อาคาร ธนาคารกสิกรไทย สาขาพหลโยธิน
- 1.25 อาคารโรงแรม อิสติน แกรนด์ สาทร
- 1.26 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม อโศก 1
- 1.27 อาคาร เอไอเอ แคปปิตัล เซนเตอร์

- 1.28 อาคาร ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
- 1.29 อาคาร คอนโดมิเนียม มาร์ค สุขุมวิท

ในการคัดเลือกกรณีศึกษา พบอาคารที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารและ เข้าสัมภาษณ์ได้เป็นจำนวนอาคารทั้งหมด 23 หลัง ดังนี้

- 1.1 อาคาร เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์
- 1.2 อาคาร ธนาคารทหารไทย สำนักงานใหญ่
- 1.3 อาคาร คอนโดมิเนียมควอโทโรบายแสนสิริ
- 1.4 อาคาร คอนโดมิเนียม เดอะแคปปิตัล เอกมัย-ทองหล่อ
- 1.5 อาคาร ทีสโก้ ทาวเวอร์
- 1.6 อาคาร คิงพาวเวอร์ ดาวทาวน์ คอมเพล็กซ์
- 1.7 อาคาร โรงแรมพูลแมน คิงพาวเวอร์ รังน้ำ
- 1.8 อาคาร คอนโดมิเนียมเดอะเบสสุขุมวิท 77
- 1.9 อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่
- 1.10 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม 36-38
- 1.11 อาคาร ธนาคารกสิกรไทย สาขาพหลโยธิน
- 1.12 อาคาร คอนโดมิเนียม มาร์ค สุขุมวิท
- 1.13 อาคาร คอนโดมิเนียมไพน์บายแสนสิริ
- 1.14 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม อโศก 1
- 1.15 อาคาร โรงแรม อวานี เอเทรียม
- 1.16 อาคาร เอไอเอ แคปปิตัล เซนเตอร์
- 1.17 อาคาร เอไอเอ สาทรทาวเวอร์
- 1.18 อาคาร ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานใหญ่ สาขาราชบุรีบูรณะ
- 1.19 อาคาร คอนโดมิเนียม เดอะ อีโพลเมท สาทร
- 1.20 อาคาร ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ
- 1.21 อาคาร เลครัชดา
- 1.22 อาคาร คอนโดมิเนียม ริธีม 42
- 1.23 อาคาร ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

2) กำหนดขอบเขตของการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมประกอบอาคารที่สามารถให้ข้อมูลได้ ซึ่งจะต้องเป็นบุคลากร ที่มีความรู้และ ประสบการณ์ในระดับตำแหน่งรองผู้จัดการขึ้นไป

3) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยมีรูปแบบของข้อคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการ

1.4) สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 3 ชุด ประกอบไปด้วย

1.4.1 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง

1.4.2 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

1.4.3 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ออกแบบประติมากรรม

ขั้นตอนที่ 2

สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนงานต่าง ๆ เก็บรวบรวม และจัดลำดับข้อมูลซึ่งในการสัมภาษณ์ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง คือ เจ้าของโครงการ หรือ ผู้ที่มีอำนาจการตัดสินใจแทนเจ้าของโครงการ และเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเงินทุนในโครงการประติมากรรม ได้แก่ เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคาร ผู้บริหารโครงการก่อสร้างผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และผู้แทนผู้ว่าจ้างในส่วนงานต่างๆที่มีตำแหน่งรองผู้จัดการขึ้นไป

2) ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ คือ ผู้ที่มีบทบาทหลักในการออกแบบพื้นที่โครงการวางผังอาคาร และออกแบบภาพรวมของพื้นที่ประกอบอาคาร ได้แก่ สถาปนิก สถาปนิกภายในหรือมัณฑนากรและภูมิสถาปนิก

3) ผู้ออกแบบประติมากรรม คือ ผู้ที่มีบทบาทชัดเจนในการออกแบบและก่อสร้างชิ้นงานประติมากรรมเพื่อเป็นองค์ประกอบของพื้นที่ และอาจจะมีส่วนร่วมในการออกแบบพื้นที่โครงการด้วย ได้แก่ ประติมากร สถาปนิก สถาปนิกภายในหรือมัณฑนากร และภูมิสถาปนิกโดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้เอกสารต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลจากภาพถ่าย ข้อมูลเอกสาร และ ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่ทางกายภาพ ตลอดจนข้อมูลการสัมภาษณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์และอภิปราย

ขั้นตอนที่ 3

จำแนกประเด็นต่าง ๆ เพื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบอย่างละเอียด จากนั้นนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แผน Project Management อันประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน

- ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ
- ช่วงการออกแบบ
- ช่วงก่อการก่อสร้าง

- ช่วงก่อสร้าง
- ช่วงหลังการก่อสร้าง

เพื่อศึกษาลักษณะและความสัมพันธ์ของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมกับการบริหารโครงการ

2) วิเคราะห์หารูปแบบของลักษณะที่พบ และผลกระทบที่เกิดขึ้น
ขั้นตอนที่ 4

ทำการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย นำเสนอการวิจัย แก่ไข และ จัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่

3.3 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมทั้งหมด จำนวน 32 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง กลุ่มผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และกลุ่มผู้ออกแบบประติมากรรม ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์อาจมีบทบาทการทำงานมากกว่า 1 กลุ่ม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีเครื่องหมาย (*) กำกับหน้ารายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีบทบาททับซ้อน และได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ไว้ดังนี้

3.3.1 ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง ได้แก่ เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคาร ผู้บริหารโครงการก่อสร้าง ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และผู้แทนผู้ว่าจ้างในหน่วยงานต่างๆที่มีตำแหน่งรองผู้จัดการขึ้นไป จำนวน 25 คน

- | | |
|--|--|
| 1) คุณกันตลักษณ์ หงส์ดารมภ์ | |
| ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ | บริษัท เคพีเอ็นแลนด์ จำกัด (มหาชน) |
| 2) คุณคมกริช จันทา | |
| Project Manager | บริษัท เอพีไทย จำกัด (มหาชน) |
| 3) คุณจตุพล เจนวัฒนาเวช | |
| Vice President | บริษัท เมเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) |
| 4) คุณเฉลิมชัย แซ่มชุ่ม | |
| ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง | โรงแรม อวานี เอเทรียม |
| 5) คุณชูฤทธิ์ จิตวีระ | |
| ผู้จัดการส่วนวิจัยและจัดการองค์ความรู้ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 6) คุณทรงพล หัวใจเพชร | |
| Section Manager | บริษัท คิงพาวเวอร์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด |

- 7) คุณธนะชัย นราภิรักษ์
ผู้จัดการอาคารเลครัชดาคอมเพล็กซ์ บริษัท เลครัชดา จำกัด
- 8) คุณนุกูล กั้นเกตุ
เจ้าหน้าที่ระดับ 4 กองอำนวยการศูนย์อำนวยการวิศวกรรมและบริหารจัดการอาคาร
บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด
- 9) คุณเปี่ยมศักดิ์ ศักดิ์บัวทอง
เจ้าหน้าที่บริหารทรัพย์สินถาวรอาวุโส ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- 10) คุณแผน ระเบียบศรี
Assistant Vice President ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- 11) คุณไพรัช ศรีวิไลฤทธิ์
ผู้อำนวยการสายอาวุโส, เลขานุการบริษัท, หัวหน้าสำนักกำกับดูแลกิจการ
ธนาคาร ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)
- 12) คุณราเชนทร์ ชุมนาค
Senior Associate Director บริษัท เอไอเอ จำกัด
- 13) คุณวิชัย หลอดทอง
เจ้าหน้าที่จัดการโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคาร
ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- 14) ร.อ.เอกศักดิ์ แผงนุเคราะห์
ผู้เชี่ยวชาญบริหารอาคาร บริหารทรัพยากรอาคาร
ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
- 15) คุณศรัณย์ ศักดิ์สมบูรณ์
สถาปนิกฝ่ายวิศวกรรมและบริหารทรัพย์สิน บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด
- 16) คุณสมฤทัย เล็กศรีสกุล
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการแนวสูง
บริษัท แอสเสอรี่ จำกัด (มหาชน)
- 17) คุณอังสนา ชนังกูล
พนักงานกิจการเพื่อสังคม ส่วนพัฒนาสังคม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 18) คุณจิตติมา แสงรักษา
เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปอาวุโส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- 19) คุณอภิวุฒิ ไสยวรรณ

Project Manager	บริษัท เอพีไทย จำกัด (มหาชน)
20) คุณอมร ม่วงแก้ว	
ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง (PH2)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
21) คุณศิวณัฐ โกมลศิริ	
ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนโครงการแนวสูง 2	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
22) คุณพินิจ แซ่ยั๊	
รองผู้จัดการโครงการแนวสูง 3 (PH3)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
23) คุณกิตติคุณ พงษ์สุพรรณ	
ผู้จัดการส่วนก่อสร้างอาวุโส	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
24) คุณอรทัย รัตนนิมกุล	
Product Development Manager	บริษัท เมเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
25) คุณจตุพจน์ ยศวิไล	
ผู้จัดการอาคาร	ธนาคาร ทีสโก้ จำกัด (มหาชน)

3.3.2 ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถาปนิก สถาปนิกภายในหรือมัณฑนากร และภูมิสถาปนิก จำนวน 4 คน และผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างที่มีบทบาทเป็นผู้ออกแบบ พื้นที่โครงการ* จำนวน 5 คน

1) คุณเดชา นาชัยธง	
Project Leader	บริษัท เดอะโบว์มอนท์ พาร์ทเนอร์สชิพ จำกัด
2) คุณธีมาพร วัชราทิน	
ภูมิสถาปนิก	บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด
3) คุณรัชกฤต อัญญกฤตยากุล	
ภูมิสถาปนิก	บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด
4) คุณสุภาวดี ฤทัยบดี	
Director	บริษัท แอ็บบะคัสตี้ไซน์ จำกัด
* 5) คุณอมร ม่วงแก้ว	
ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง (PH2)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
* 6) คุณศิวณัฐ โกมลศิริ	
ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนโครงการแนวสูง 2	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
* 7) คุณพินิจ แซ่ยั๊	
รองผู้จัดการโครงการแนวสูง 3 (PH3)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

* 8) คุณกิตติคุณ พงษ์สุพรรณ

ผู้จัดการส่วนก่อสร้างอาวุโส

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

* 9) คุณอรทัย รัตนนิยมกุล

Product Development Manager

บริษัท เมเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

3.3.3 ผู้ออกแบบประติมากรรม ได้แก่ ประติมากร สถาปนิก สถาปนิกภายในหรือ
มัณฑนากร และภูมิสถาปนิก จำนวน 3 คน และผู้ออกแบบพื้นที่ที่มีบทบาทเป็นผู้ออกแบบ
ประติมากรรม* จำนวน 4 คน

1) คุณทริธร อัครพัฒน์

ประติมากร

2) คุณสมศักดิ์ คงนะภักดี

Director

บริษัท วิชั่นอินฟอรม จำกัด

3) คุณพงษ์ชัย อ่วยกลาง

Director

บริษัท โต่ง จำกัด

* 4) คุณเดชา นาชัยธง

Project Leader

บริษัท เดอะโบว์มอนท์ พาร์ทเนอร์สชิพ จำกัด

* 5) คุณธีมาพร วัชราทิน

ภูมิสถาปนิก

บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด

* 6) คุณรัชกฤต อัญญกฤตยากุล

ภูมิสถาปนิก

บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด

* 7) คุณสุภาวดี ฤทัยบดี

Director

บริษัท แอ็บบะคัสตี้ไซน์ จำกัด

3.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

1) องค์กรส่วนใหญ่ไม่สะดวกในการให้เปิดเผยชื่ออาคารในการศึกษานี้ เนื่องจากการศึกษา
บางประการอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือขององค์กร ผู้วิจัยจึงได้แทน
อาคารทั้ง 23 หลัง ด้วยรหัสอาคาร A-W และ รหัสของชิ้นงานประติมากรรมด้วย
รหัสตัวอักษรตามด้วยตัวเลข เช่น อาคาร G มีประติมากรรม 2 ชิ้น แทนด้วยประติมากรรม
G1 และ ประติมากรรม G2 เป็นต้น

2) ผู้วิจัยไม่สามารถทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละอาคารได้ครบทุกฝ่ายเนื่องจาก

ผู้ให้การสัมภาษณ์ในบางอาคารไม่สะดวกในการให้ข้อมูล

3) เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์บางคนอาจมีบทบาทการทำงานมากกว่า 1 กลุ่ม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีเครื่องหมาย (*) กำกับหน้ารายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีบทบาททับซ้อน และให้พิจารณาผลสัมภาษณ์จากบทบาทการทำงานในขณะนั้นเป็นหลัก

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลและผังอาคาร เพื่อใช้แสดงข้อมูลทั่วไปของอาคาร และข้อมูลทั่วไปของประติมากรรม

2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยมีรูปแบบของข้อคำถามแบบปลายเปิด โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์ 3 ชุดสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และผู้ออกแบบประติมากรรม ซึ่งแบบสัมภาษณ์มีประเด็นดังนี้

2.1 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง

1. แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

2.2 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

1. แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
2. ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบประติมากรรมประกอบอาคารหรือไม่
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

2.3 ชุดคำถามสัมภาษณ์ สำหรับผู้ออกแบบประติมากรรม

1. แนวคิดในการออกแบบประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

บทที่ 4 ผลการศึกษา

ศึกษาอาคารกรณีศึกษาที่มีการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 –2560 โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารและสัมภาษณ์ได้เป็นจำนวนอาคารทั้งหมด 23 หลัง

ในการศึกษานี้ ได้ใช้รหัสอาคาร และ รหัสของชิ้นงานประติมากรรมสำหรับการเผยแพร่ข้อมูล เนื่องจากการศึกษาบางประการอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือขององค์กร โดยผู้ศึกษาได้กำหนดอาคารทั้ง 23 หลังไว้ด้วยรหัส ดังนี้



- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1) อาคาร A | 9) อาคาร I | 17) อาคาร Q |
| 2) อาคาร B | 10) อาคาร J | 18) อาคาร R |
| 3) อาคาร C | 11) อาคาร K | 19) อาคาร S |
| 4) อาคาร D | 12) อาคาร L | 20) อาคาร T |
| 5) อาคาร E | 13) อาคาร M | 21) อาคาร U |
| 6) อาคาร F | 14) อาคาร N | 22) อาคาร V |
| 7) อาคาร G | 15) อาคาร O | 23) อาคาร W |
| 8) อาคาร H | 16) อาคาร P | |

CHULALONGKORN UNIVERSITY

โดยแบ่งชุดข้อมูลที่ศึกษาออกเป็น 2 ชุด คือ

4.1) ข้อมูลทั่วไป

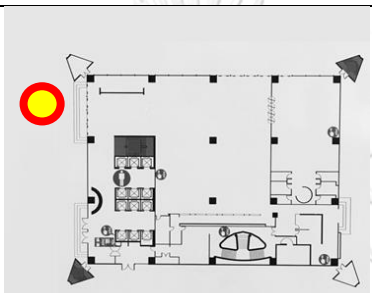
1. ข้อมูลอาคาร ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ระยะเวลาก่อสร้าง ปีที่เปิดใช้งานอาคาร พื้นที่อาคาร แพลนอาคาร และตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม
2. ข้อมูลประติมากรรม ได้แก่ รูปประติมากรรม แนวคิดวัสดุ ขนาด ลักษณะที่ตั้ง

4.2) ข้อมูลสัมภาษณ์


4.1 ข้อมูลทั่วไป

4.1.1 อาคาร A

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลอาคาร A

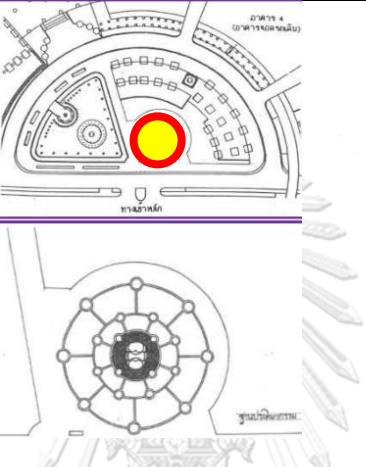
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร A เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชน ซึ่งทำธุรกิจด้านการเงิน มีจำนวน 19 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2524
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 96,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-2 ข้อมูลประติมากรรม A1

ประติมากรรม	
แนวคิด	การผนึกกำลังร่วมมือร่วมใจเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันขององค์กร โดยมีรายละเอียดคือ เงินพดด้วงแบบกลมสมัยต่าง ๆ เริ่มจากองค์ล่างสุดคือ เงินพดด้วงสมัยสุโขทัย องค์กลางคือ เงินพดด้วงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ตอนต้น องค์ยอดสุดคือ เงินพดด้วงสมัยกรุงศรีอยุธยา รวมถึงลายรูปกงล้อที่ประทับบนชิ้นงาน แสดงถึงการขับเคลื่อนไปสู่ความเจริญก้าวหน้าขององค์กร
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	สูง 5 เมตร หนัก 3 ตัน
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณหน้าอาคาร

4.1.2 อาคาร B

ตารางที่ 4-3 ข้อมูลอาคาร B

ข้อมูลทั่วไป	อาคารB เป็นอาคารสำนักงานขององค์การรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 24 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2532
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 45,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-4 ข้อมูลประติมากรรม B1

ประติมากรรม	
แนวคิด	ความประสานเชื่อมโยงกันของหน่วยย่อยด้วยพลังแห่งคุณธรรม เป็นรูปทรงโครงสร้างของสังคมแห่งสามัคคีธรรม ซึ่งงอกงาม ผลิดอกออกผลจากรุ่นสู่รุ่นเป็นสีทองแห่งความสำเร็จบริบูรณ์และปิติสุขทั้งต่อตนเองและสังคมส่วนรวม
วัสดุ	บรอนซ์ ปิดทองคำเปลว
ขนาด	สูง 7.7 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณหน้าอาคาร

4.1.3 อาคาร C

ตารางที่ 4-5 ข้อมูลอาคาร C

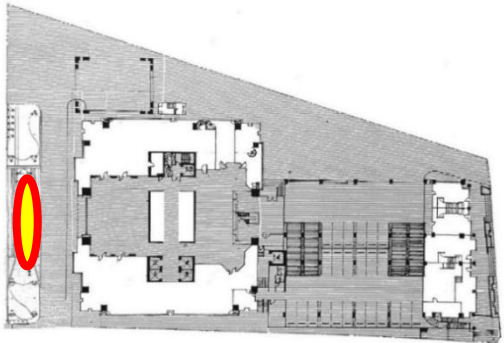
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร C เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชน ซึ่งทำธุรกิจด้านการเงิน มีจำนวน 35 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2536
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 96,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-6 ข้อมูลประติมากรรม C1

ประติมากรรม	
แนวคิด	เปรียบเสมือนสัญลักษณ์ที่สื่อให้สาธารณชนตระหนักถึงพลังและคุณค่าระหว่างลูกค้า ผู้บริหาร และพนักงานให้เป็นหนึ่งเดียว โดยมีการตัดทอนรูปทรงให้เรียบง่าย และแสดงถึงความเคลื่อนไหวในรูปทรง
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	2.20 x 2.20 x 2.35 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

4.1.4 อาคาร D

ตารางที่ 4-7 ข้อมูลอาคาร D

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร D เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าขององค์กรเอกชน มีจำนวน 38 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2536
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 100,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-8 ข้อมูลประติมากรรม D1


ประติมากรรม	
แนวคิด	ประติมากรรมกับน้ำที่สื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์ของอาคาร
วัสดุ	โลหะทองเหลือง ทำสี
ขนาด	2.00 x 2.00 X 8.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณหน้าอาคาร

4.1.5 อาคาร E

ตารางที่ 4-9 ข้อมูลอาคาร E

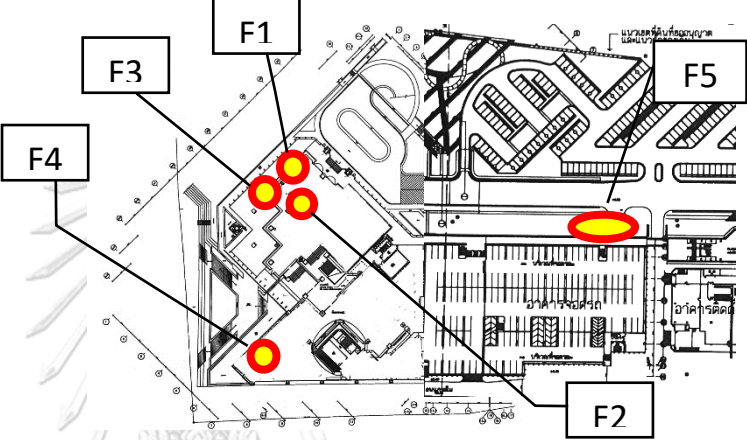
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร E เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชน ซึ่งทำธุรกิจด้านการเงิน มีจำนวน 24 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 4 ชั้น)
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2537
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 62,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-10 ข้อมูลประติมากรรม E1

ประติมากรรม	
แนวคิด	ในปีพ.ศ.2554 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงเจริญพระชนมพรรษา 7 รอบ 84 พรรษา ประติมากรจึงได้นำรูปทรงของกระต่ายทั้ง 7 ตัว มาเป็นสื่อกลางในการออกแบบประติมากรรมชิ้นนี้ อีกทั้งกระต่ายยังสื่อถึงความสุข ความเจริญ และเป็นมิตร ซึ่งสอดคล้องกับรูปทรงที่เชื่อมโยงกันของกระต่าย อันสื่อถึงความสามัคคีอีกด้วย
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	สูง 3.10 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณหน้าอาคาร

4.1.6 อาคาร F

ตารางที่ 4-11 ข้อมูลอาคาร F

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร F เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชนที่ทำธุรกิจด้านการเงิน มีจำนวน 42 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2538
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 60,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-12 ข้อมูลประติมากรรม F1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงพลังของการเติบโต ความเบิกบานของชีวิตและอิสรภาพผ่านเมล็ดพันธุ์ตามธรรมชาติ
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	1.80 x 2.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-13 ข้อมูลประติมากรรม F2

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงพลังอันมั่นคง ความเข้มแข็ง ความสง่างาม และความเจริญรุ่งเรือง โดยสร้างสรรค์ผ่านรูปทรงเงินพดด้วงสมัยกรุงธนบุรี
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	2.34 x 2.53 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-14 ข้อมูลประติมากรรม F3

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงหนทางของความสำเร็จที่ต้องอาศัยความมานะพยายามในการผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยสร้างสรรค์ออกมาในรูปสลักหินบิตองคล้ายลักษณะของเงาไม้ ในการเคลื่อนตัวไปสู่เป้าหมายของชีวิต
วัสดุ	รูปสลักหินทราย ปิดทอง
ขนาด	0.80 x 0.80 x 3.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-15 ข้อมูลประติมากรรม F4

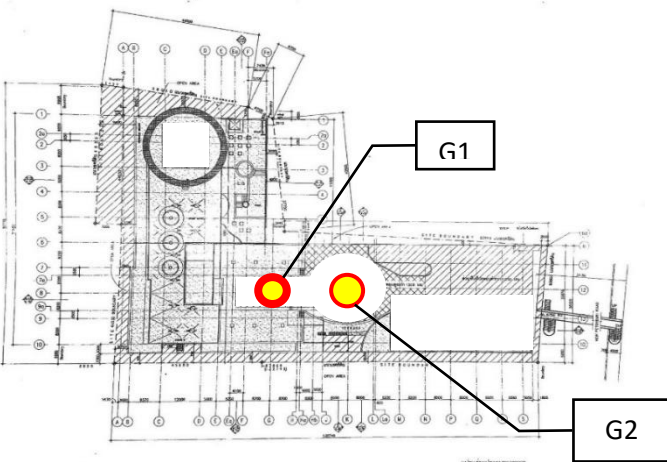
ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงการเพาะปลูก และความเจริญเติบโตของพืชพันธุ์ธัญญาหาร
วัสดุ	สื่อผสม
ขนาด	2.40 x 1.80 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-16 ข้อมูลประติมากรรม F5

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงธรรมที่เป็นใหญ่ 5 ประการที่จะควบคุมและนำชีวิตไปสู่ความสำเร็จสูงสุด
วัสดุ	สื่อผสม
ขนาด	8.00 x 5.00 x 13.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.7 อาคาร G

ตารางที่ 4-17 ข้อมูลอาคาร G

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร G เป็นอาคารขององค์กรเอกชน ทำธุรกิจโรงแรมมีจำนวน 24 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2557
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 100,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-18 ข้อมูลประติมากรรม G1

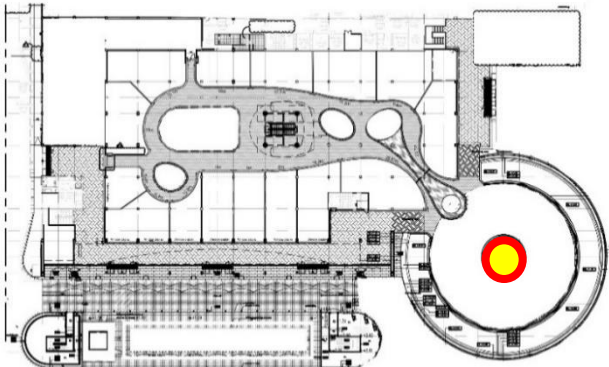
ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงดอกไม้ ที่มีการนำมาตัดทอนรายละเอียดและประกอบเข้าด้วยกัน
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสี
ขนาด	สูง 5 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-19 ข้อมูลประติมากรรม G2

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงดอกไม้ ที่มีการนำมาตัดทอนรายละเอียดและประกอบเข้าด้วยกัน
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสี
ขนาด	2.50 X 2.50 X 2.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.8 อาคาร H

ตารางที่ 4-20 ข้อมูลอาคาร H

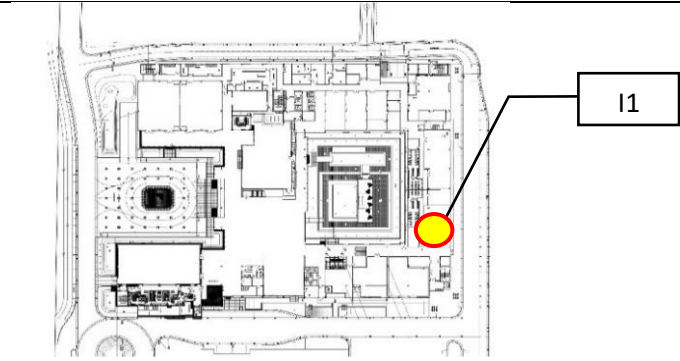
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร H เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชน ซึ่งทำธุรกิจด้านจำหน่ายสินค้า มีจำนวน 3 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2548
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 12,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

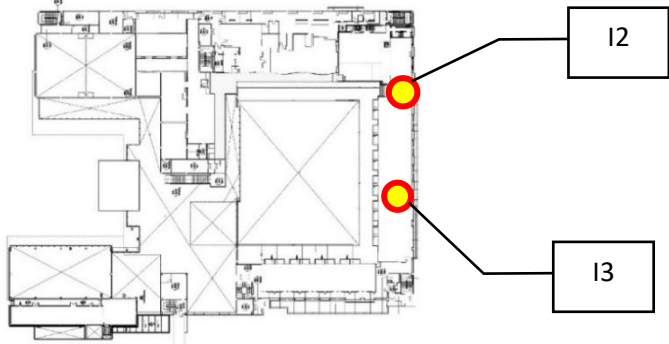
ตารางที่ 4-21 ข้อมูลประติมากรรม H1

ประติมากรรม	
แนวคิด	เงินพดด้วง
วัสดุ	บรอนซ์ ปิดทอง
ขนาด	สูง 2.80 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณหน้าอาคาร

4.1.9 อาคาร I

ตารางที่ 4-22 ข้อมูลอาคาร I

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร I เป็นอาคารขององค์กรเอกชน ซึ่งทำธุรกิจด้านโรงแรม มีจำนวน 21 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2550
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 40,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม ชั้นที่ 1	

แพลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้งงาน ประติมากรรม ชั้นที่ 2	
--	--

ตารางที่ 4-23 ข้อมูลประติมากรรม 11

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงคู่แผ่นดินร่ำ
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาสทำสี
ขนาด	1.00 x 1.00 x 2.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร ชั้น 1

ตารางที่ 4-24 ข้อมูลประติมากรรม 12

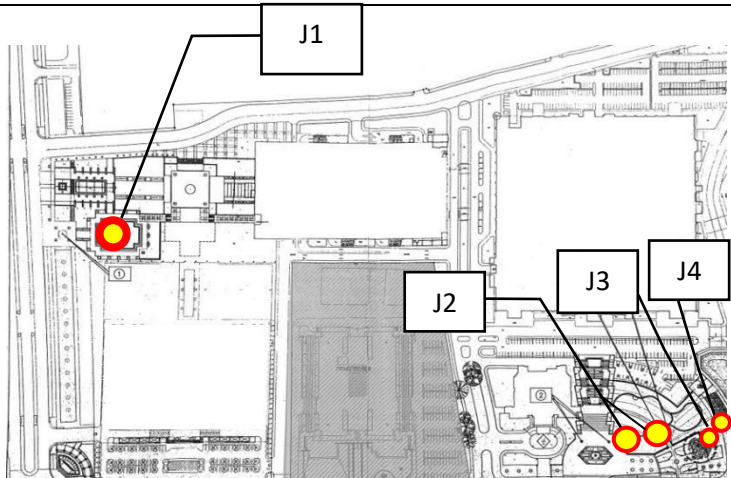
ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงผู้หญิงแผ่นดินร่ำ
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาสพ่นสี
ขนาด	0.80 x 0.80 x 2.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร ชั้น 2

ตารางที่ 4-25 ข้อมูลประติมากรรม 13

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความกลมกลืน
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาสพ่นสี
ขนาด	2.00 x 2.00 x 2.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร ชั้น 2

4.1.10 อาคาร J

ตารางที่ 4-26 ข้อมูลอาคาร J

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร J เป็นอาคารขององค์กรรัฐ มีจำนวน 9 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2551
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 190,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-27 ข้อมูลประติมากรรม J1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงวัฒนธรรมไทย และความเป็นธรรมชาติ
วัสดุ	บรอนซ์ ฐานหินแกรนิต
ขนาด	1.2x1.2x2.2 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร บริเวณทางเข้าอาคาร

ตารางที่ 4-28 ข้อมูลประติมากรรม J2

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความยุติธรรม
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	1.00 x 1.00 x 2.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

ตารางที่ 4-29 ข้อมูลประติมากรรม J3

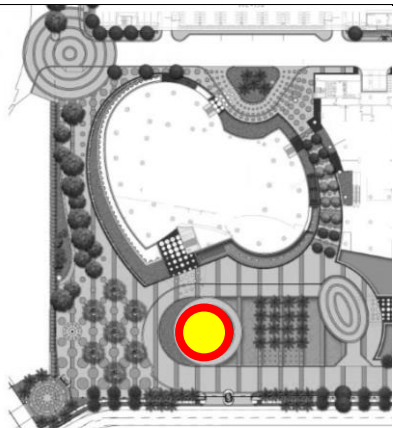
ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงธรรมชาติ
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	0.70 x 0.80 x 1.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

ตารางที่ 4-30 ข้อมูลประติมากรรม J4

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงธรรมชาติ
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	0.80 x 0.80 x 1.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.11 อาคาร K

ตารางที่ 4-31 ข้อมูลอาคาร K

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร K เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าขององค์การรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 36 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	4 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2552
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 110,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-32 ข้อมูลประติมากรรม K1

ประติมากรรม	
แนวคิด	ประติมากรรมสัญลักษณ์ สื่อถึงองค์กร โดยมีกระจกเชื่อมตรงกลางเพื่อผสมให้เกิดความกลมเกลียว
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	สูง 4 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.12 อาคาร L

ตารางที่ 4-33 ข้อมูลอาคาร L

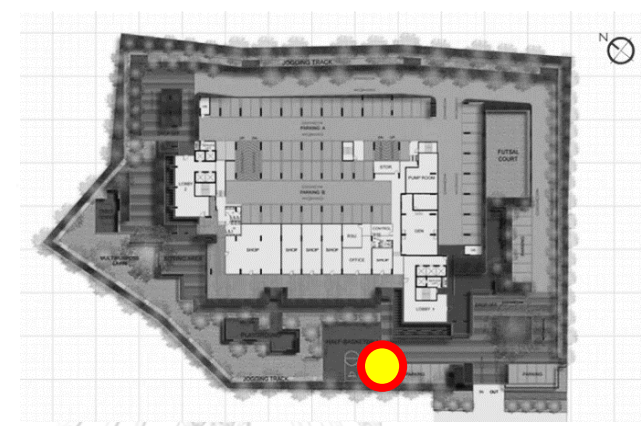
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร L เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจำนวน 36 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2554
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 32,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-34 ข้อมูลประติมากรรม L1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงโลกและธรรมชาติ
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส และสแตนเลส
ขนาด	2.00 x 2.00 x 2.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.13 อาคาร M

ตารางที่ 4-35 ข้อมูลอาคาร M

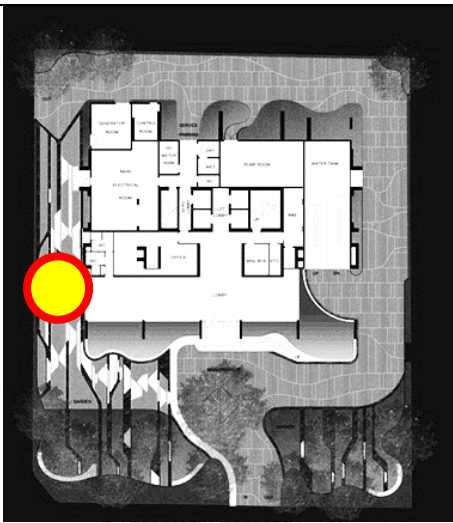
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร M เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจำนวน 29 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2554
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 36,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-36 ข้อมูลประติมากรรม M1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความหลากหลาย
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	2.50 x 2.50 x 2.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.14 อาคาร N

ตารางที่ 4-37 ข้อมูลอาคาร N

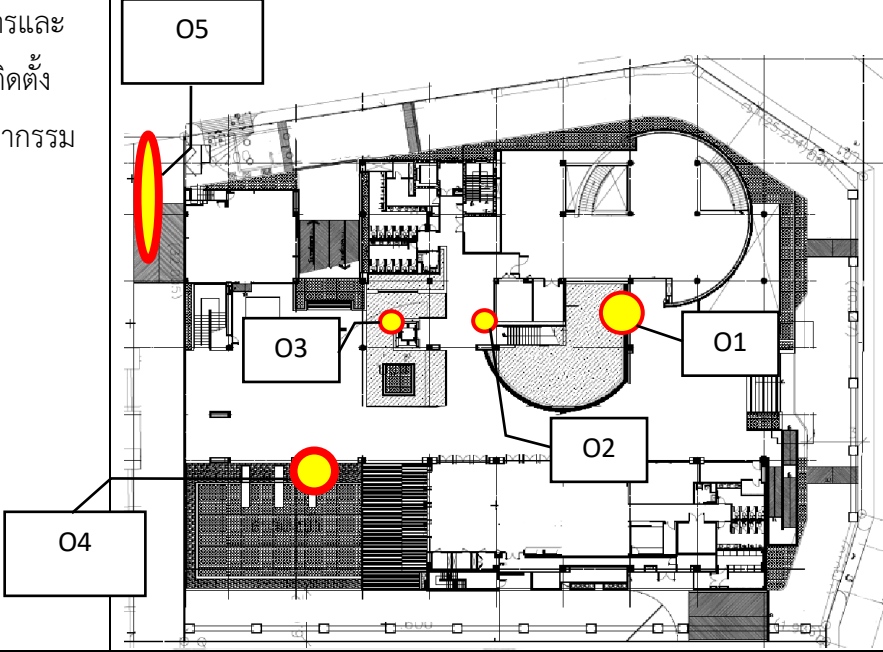
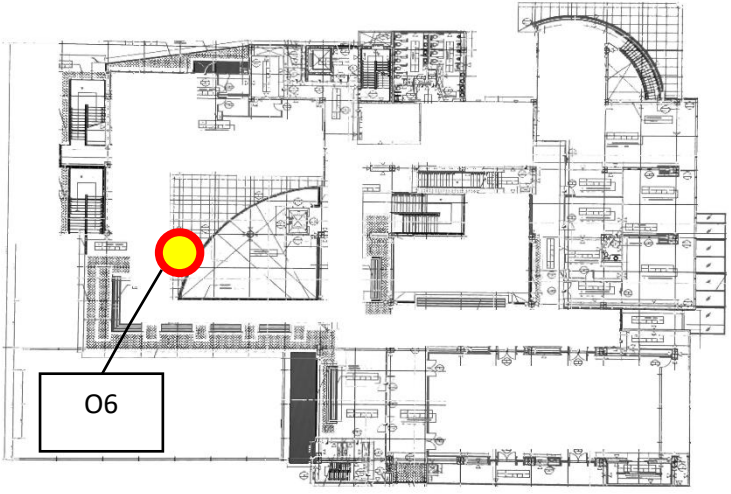
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร N เป็นอาคารคอนโดมิเนียม มีจำนวน 42 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2555
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 30,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

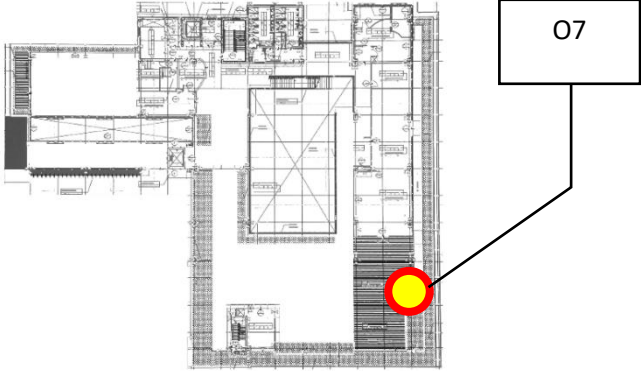
ตารางที่ 4-38 ข้อมูลประติมากรรม N1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงกว้าง
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	สูง 2.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.15 อาคาร O

ตารางที่ 4-39 ข้อมูลอาคาร O

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร O เป็นอาคารขององค์การรัฐ มีจำนวน 6 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2556
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 56,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม ชั้นที่ 1	
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม ชั้นที่ 2	

แปลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้ง งานประติมากรรม ชั้นที่ 6	
--	--

ตารางที่ 4-40 ข้อมูลประติมากรรม O1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมถึงกันระหว่างมนุษย์ สัตว์ ต้นไม้ ดิน น้ำ ท้องฟ้า และอากาศ
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส
ขนาด	สูง 6 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-41 ข้อมูลประติมากรรม O2

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความสงบและการทำสมาธิ 3 ระดับ
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	สูง 1.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-42 ข้อมูลประติมากรรม O3

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงเชิงกราน หมายถึงรูปทรงแรกที่รองรับชีวิต
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส
ขนาด	สูง 2.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

ตารางที่ 4-43 ข้อมูลประติมากรรม O4

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงต้นโพธิ์อันก่อให้เกิดสุขภาวะจิตที่ดีของคนเมือง
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	สูง 3.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

ตารางที่ 4-44 ข้อมูลประติมากรรม O5

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงการค้นหาชีวิตที่เต็มไปด้วยความสนุกสนาน
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส
ขนาด	สูง 1.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

ตารางที่ 4-45 ข้อมูลประติมากรรม O6

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องรูปทรง
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	1.50 x 1.50 x 1.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

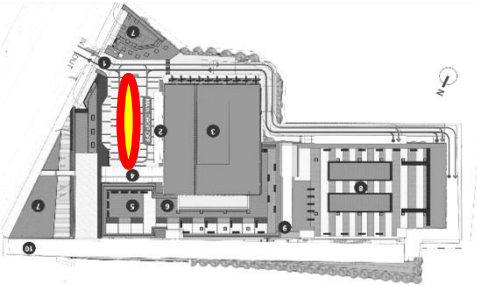
ตารางที่ 4-46 ข้อมูลประติมากรรม O7

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความสุขอย่างง่าย
วัสดุ	บรอนซ์
ขนาด	สูง 2.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายในอาคาร

4.1.16 อาคาร P

ตารางที่ 4-47 ข้อมูลอาคาร P

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร P เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าขององค์กรเอกชน มีจำนวน 34 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2557
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 54,000 ตร.ม.

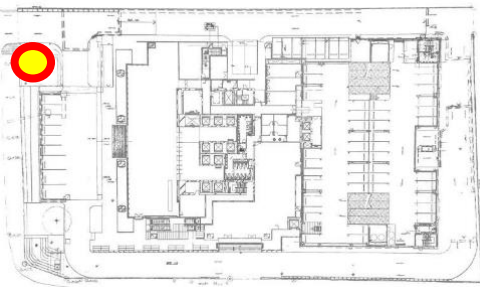
แปลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้งงาน ประติมากรรม	
---	--

ตารางที่ 4-48 ข้อมูลประติมากรรม P1

ประติมากรรม	
แนวคิด	กราฟหุ่นและสัญลักษณ์องค์กร
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	12.5 x 3 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.17 อาคาร Q

ตารางที่ 4-49 ข้อมูลอาคาร Q

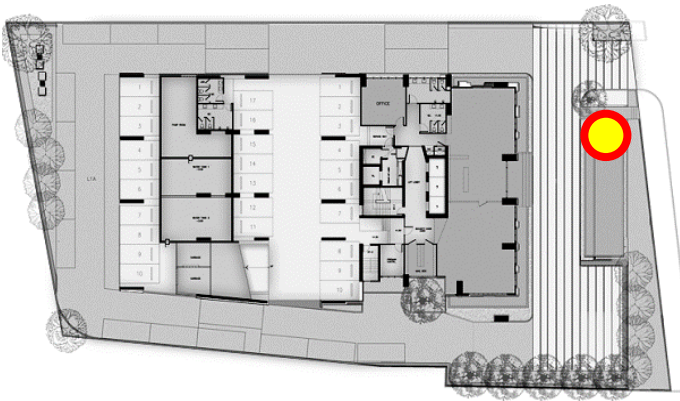
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร Q เป็นอาคารสำนักงานขององค์กรเอกชน มีจำนวน 29 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2558
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 39,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้งงาน ประติมากรรม	

ตารางที่ 4-50 ข้อมูลประติมากรรม Q1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงภูเขาและสัญลักษณ์องค์กร
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	สูง 5.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.18 อาคาร R

ตารางที่ 4-51 ข้อมูลอาคาร R

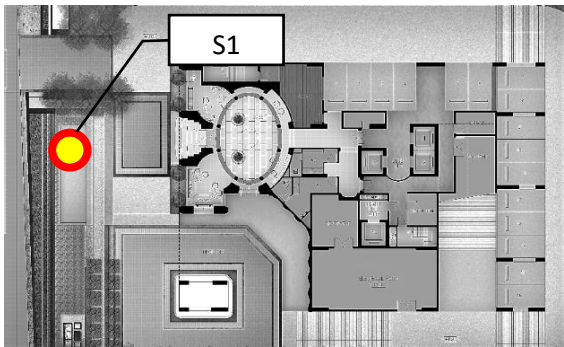
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร R เป็นอาคารคอนโดมิเนียม มีจำนวน 27 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2558
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 28,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-52 ข้อมูลประติมากรรม R1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความผูกพันของครอบครัว
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาสพ่นสี
ขนาด	1.60 x 8.80 x 3.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.19 อาคาร S

ตารางที่ 4-53 ข้อมูลอาคาร S

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร S เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจำนวน 25 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2558
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 23,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรมชั้น 1	



ตารางที่ 4-54 ข้อมูลประติมากรรม S1


ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความกลมเกลียว
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส
ขนาด	สูง 2.20 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

ตารางที่ 4-55 ข้อมูลประติมากรรม S2

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงความกลมเกลียว
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส
ขนาด	สูง 1.80 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.20 อาคาร T

ตารางที่ 4-56 ข้อมูลอาคาร T

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร T เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจำนวน 37 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2559
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 34,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	


ตารางที่ 4-57 ข้อมูลประติมากรรม T1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงการเคลื่อนไหวของลม
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	2.00 x 2.00 x 2.00 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.21 อาคาร U

ตารางที่ 4-58 ข้อมูลอาคาร U

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร T เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจำนวน 25 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	2 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2559

พื้นที่อาคาร	ประมาณ 28,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้งงาน ประติมากรรม	

ตารางที่ 4-59 ข้อมูลประติมากรรม U1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงการสะท้อน จากต้นไม้ปริซึม
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	สูง 7 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.1.22 อาคาร V

ตารางที่ 4-60 ข้อมูลอาคาร V

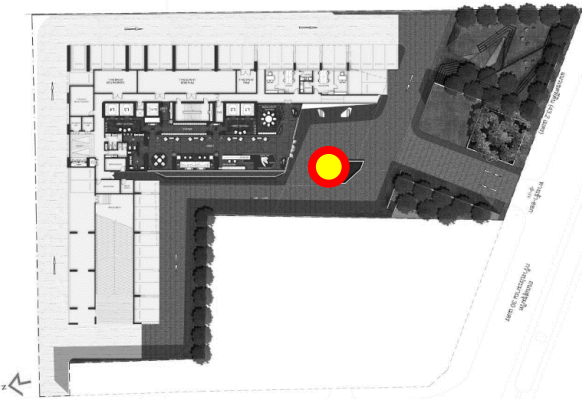
ข้อมูลทั่วไป	อาคาร V เป็นอาคารคอนโดมิเนียม มีจำนวน 25 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2559
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 23,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและ ตำแหน่งที่ติดตั้งงาน ประติมากรรม	

ตารางที่ 4-61 ข้อมูลประติมากรรม V1

ประติมากรรม	
แนวคิด	สื่อถึงออกซิเจน
วัสดุ	สแตนเลส
ขนาด	3.80 x 3.80 x 3.80 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

4.1.23 อาคาร W

ตารางที่ 4-62 ข้อมูลอาคาร W

ข้อมูลทั่วไป	อาคาร W เป็นอาคารประเภทคอนโดมิเนียม มีจำนวน 50 ชั้น
ระยะเวลาก่อสร้าง	3 ปี
เปิดใช้งานอาคารปี	พ.ศ. 2560
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 44,000 ตร.ม.
แปลนอาคารและตำแหน่งที่ติดตั้งงานประติมากรรม	

ตารางที่ 4-63 ข้อมูลประติมากรรม W1

ประติมากรรม	
แนวคิด	คริสตัลที่ตัดทอนความเหลี่ยม
วัสดุ	สแตนเลสตัดประกอบแผ่น
ขนาด	สูง 6.50 เมตร
ลักษณะที่ตั้ง	ภายนอกอาคาร

จากข้อมูลอาคารและข้อมูลประติมากรรมที่ปรากฏข้างต้น ผู้วิจัยสามารถจัดกลุ่มอาคารได้ 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มองค์กรเอกชนทั้งหมด 19 อาคาร ประกอบไปด้วย
 - 1.1 อาคารประเภทธนาคาร ได้แก่ อาคาร A อาคาร C อาคาร E และ อาคาร F
 - 1.2 อาคารประเภทสำนักงาน ได้แก่ อาคาร D อาคาร P และ อาคาร Q
 - 1.3 อาคารประเภทโรงแรม ได้แก่ อาคาร G และ อาคาร I
 - 1.4 อาคารประเภทห้างสรรพสินค้า ได้แก่ อาคาร H
 - 1.5 อาคารประเภทคอนโดมิเนียม ได้แก่ อาคาร L อาคาร M อาคาร N อาคาร R อาคาร S อาคาร T อาคาร U อาคาร V และอาคาร W
2. กลุ่มองค์กรรัฐและรัฐวิสาหกิจทั้งหมด 4 อาคาร ได้แก่
 - 2.1 องค์กรรัฐ ประเภทอาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคาร J และ อาคาร O
 - 2.2 องค์กรรัฐวิสาหกิจ ประเภทอาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคาร B และ อาคาร K

ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและสรุปลงในตารางดังนี้

ตารางที่ 4-64 แสดงข้อมูลทั่วไปในส่วนของข้อมูลอาคารและข้อมูลประติมากรรม

ลำดับ ที่	ชื่อ อาคาร	ปีที่เปิด ใช้งาน อาคาร	ลักษณะ องค์กร	ประเภทอาคาร	จำนวน ชั้น	ระยะเวลา ก่อสร้าง (ปี)	พื้นที่ อาคาร (ตร.ม.)	จำนวน ประติมากร รวม	ประติมากรรม	ลักษณะที่ตั้ง	วัสดุ	ขนาดของประติมากรรม
1	A	2524	เอกชน	ธนาคาร	19	2	96,000	1	A1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 5.00 ม. / หนัก 3 ตัน
2	B	2532	รัฐวิสาหกิจ	อาคารสำนักงาน	24	3	45,000	1	B1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 7.70 ม.
3	C	2536	เอกชน	ธนาคาร	35	3	96,000	1	C1	ภายในอาคาร	บรอนซ์	2.20 x 2.20 x 2.35 ม.
4	D	2536	เอกชน	อาคารสำนักงาน	38	3	100,000	1	D1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	2.00 x 2.00 x 8.50 ม.
5	E	2537	เอกชน	ธนาคาร	24	2	62,000	1	E1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 3.10 ม.
6	F	2538	เอกชน	ธนาคาร	42	3	60,000	5	F1	ภายในอาคาร	บรอนซ์	1.80 x 2.20 ม.
									F2	ภายในอาคาร	บรอนซ์	2.34 x 2.53 ม.
									F3	ภายในอาคาร	หินทราย	0.80 x 0.80 x 3.20 ม.
									F4	ภายในอาคาร	สีผสม	2.40 x 1.80 ม.
									F5	ภายนอกอาคาร	สีผสม	8.00 x 5.00 x 13.00 ม.
7	G	2540	เอกชน	โรงแรม	24	2	100,000	2	G1	ภายในอาคาร	สแตนเลส	สูง 5.00 ม.
									G2	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	2.50 x 2.50 x 2.50 ม.
8	H	2548	เอกชน	ห้างสรรพสินค้า	3	3	12,000	1	H1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 2.80 ม.
9	I	2550	เอกชน	โรงแรม	21	3	40,000	3	I1	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	1.00 x 1.00 x 2.50 ม.
									I2	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	0.80 x 0.80 x 2.50 ม.
									I3	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	2.00 x 2.00 x 2.00 ม.
10	J	2551	รัฐ	อาคารสำนักงาน	9	3	190,000	4	J1	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	1.20 x 1.20 x 2.20 ม.
									J2	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	1.00 x 1.00 x 2.00 ม.
									J3	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	0.70 x 0.80 x 1.50 ม.
									J4	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	0.80 x 0.80 x 1.50 ม.
11	K	2552	รัฐวิสาหกิจ	อาคารสำนักงาน	36	4	110,000	1	K1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	สูง 4.00 ม.
12	L	2554	เอกชน	คอนโดมิเนียม	36	3	32,000	1	L1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	2.00 x 2.00 x 2.00 ม.
13	M	2554	เอกชน	คอนโดมิเนียม	29	3	36,000	1	M1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	2.50 x 2.50 x 2.50 ม.
14	N	2555	เอกชน	คอนโดมิเนียม	42	2	30,000	1	N1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	สูง 2.00 ม.
15	O	2556	รัฐ	อาคารสำนักงาน	6	3	56,000	7	O1	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	สูง 6.00 ม.
									O2	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	สูง 1.20 ม.
									O3	ภายในอาคาร	บรอนซ์	สูง 2.20 ม.
									O4	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 3.20 ม.
									O5	ภายนอกอาคาร	บรอนซ์	สูง 1.50 ม.
									O6	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	1.50 x 1.50 x 1.50 ม.
									O7	ภายในอาคาร	บรอนซ์	สูง 2.50 ม.
16	P	2557	เอกชน	อาคารสำนักงาน	34	3	54,000	1	P1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	0.80 x 12.50 x 3.00 ม.
17	Q	2558	เอกชน	อาคารสำนักงาน	29	3	39,000	1	Q1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	สูง 5.20 ม.
18	R	2558	เอกชน	คอนโดมิเนียม	27	3	28,000	1	R1	ภายนอกอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	1.60 x 8.80 x 3.00 ม.
19	S	2558	เอกชน	คอนโดมิเนียม	25	3	23,000	2	S1	ภายในอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	สูง 2.20 ม.
									S2	ภายนอกอาคาร	ไฟเบอร์กลาส	สูง 1.80 ม.
20	T	2559	เอกชน	คอนโดมิเนียม	37	2	34,000	1	T1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	2.00 x 2.00 x 2.00 ม.
21	U	2559	เอกชน	คอนโดมิเนียม	25	2	28,000	1	U1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	สูง 7.00 ม.
22	V	2559	เอกชน	คอนโดมิเนียม	25	3	23,000	1	V1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	3.80 x 3.80 x 3.80 ม.
23	W	2560	เอกชน	คอนโดมิเนียม	50	3	44,000	1	W1	ภายนอกอาคาร	สแตนเลส	สูง 6.50 ม.

4.2 ข้อมูลสัมภาษณ์

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จำนวนทั้งหมด 23 อาคาร จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้แยกข้อมูลในการสัมภาษณ์ตามแต่ละอาคาร เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการและความเกี่ยวเนื่องของแต่ละฝ่าย โดยข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ อันได้แก่ ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และผู้ออกแบบประติมากรรม มีขอบเขตคำถามในการสัมภาษณ์ดังนี้

1. แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร
9. ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบประติมากรรมประกอบอาคารหรือไม่

(หมายเหตุ: คำถามข้อที่ 9 มีเฉพาะในชุดคำถามของผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ รายละเอียดดูในภาคผนวก ก)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ข)

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมทั้งหมด ที่มีความรู้และประสบการณ์ในระดับตำแหน่งรองผู้จัดการขึ้นไป จำนวน 32 คน โดยแบ่งกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ว่าจ้าง หรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวน 25 คน
2. ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 คน และ
ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างที่มีบทบาทเป็นผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 คน
3. ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวน 3 คน และ
ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการที่มีบทบาทเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวน 4 คน

ตารางที่ 4-65 แสดงกลุ่ม ตำแหน่งและจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์

อาคาร	ผู้ให้สัมภาษณ์					
	ผู้ว่าจ้าง (คน)	ตำแหน่ง	ผู้ออก แบบพื้นที่ โครงการ (คน)	ตำแหน่ง	ผู้ออกแบบ ประติมากรรม (คน)	ตำแหน่ง
A	2	เจ้าหน้าที่บริหาร ทรัพย์สินถาวร อาวุโส				
		เจ้าหน้าที่จัดการ โครงการก่อสร้าง และปรับปรุง อาคาร				
B	2	ผู้จัดการส่วนวิจัย และจัดการองค์ ความรู้				
		พนักงานกิจการ เพื่อสังคมส่วน พัฒนาสังคม				
C	1	ผู้เชี่ยวชาญบริหาร อาคาร			2	Director Director
D	1	ผู้จัดการอาคาร			1	ประติมา กร
E	2	ผู้อำนวยการสาย อาวุโส, เลขานุการ บริษัท, หัวหน้า สำนักกำกับดูแล กิจการ			1	Director
		ผู้จัดการอาคาร				
F	3	Assistant Vice President				

		เจ้าหน้าที่บริหาร ทรัพย์สินถาวร อาวุโส				
		เจ้าหน้าที่จัดการ โครงการก่อสร้าง และปรับปรุง อาคาร				
G	1	ผู้อำนวยการฝ่าย ช่าง	1	Director	1 * 1	Director Director
H	1	Section Manager				
I	1	Section Manager			1	Director
J	1	เจ้าหน้าที่ระดับ 4 กองอำนวยการ ศูนย์อำนวยการ วิศวกรรมและ บริหารจัดการ อาคาร			2	Director Director
K	1	สถาปนิกฝ่าย วิศวกรรมและ บริหารทรัพย์สิน	2	ภูมิสถาปนิก ภูมิสถาปนิก	*2	ภูมิ สถาปนิก ภูมิ สถาปนิก
L	1	ผู้จัดการส่วน ก่อสร้าง	*1	ผู้จัดการส่วน ก่อสร้าง	1	Director
M	1	รองผู้จัดการ โครงการแนวสูง	*1	รองผู้จัดการ โครงการแนว สูง	1	Director
N	1	ผู้จัดการส่วน ก่อสร้างอาวุโส	*1	ผู้จัดการส่วน ก่อสร้างอาวุโส	1	Director

O	1	เจ้าหน้าที่บริหาร จัดการทั่วไปอาวุโส	*1	เจ้าหน้าที่ บริหารจัดการ ทั่วไปอาวุโส	1	Director
P	1	Senior Associate Director	1	Project Leader	1	Director
					*1	Project Leader
Q	1	Senior Associate Director				
R	1	ประธานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายปฏิบัติการ			1	Director
S	1	ประธานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายปฏิบัติการ			1	Director
T	1	Project Manager			1	Director
U	1	Project Manager			1	Director
V	1	Project Manager			1	Director
W	2	Vice President	*1	Product Development Manager	1	Director
		Product Development Manager				

จากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปเป็นประเด็นต่างๆได้ดังนี้

- 4.2.1 แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 4.2.2 ลักษณะของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคาร
- 4.2.3 บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย
- 4.2.4 ลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของแต่ละอาคาร
- 4.2.5 ปัญหาที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 4.2.6 ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร
- 4.2.1 แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- แบ่งออกเป็น 1. แนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
2. จุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

ตารางที่ 4-66 แสดงแนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

อาคาร	1.1 แนวคิดในการติดตั้ง ประติมากรรมประกอบอาคาร เริ่มต้นจากฝ่ายใด			1.2 จุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบ อาคาร			
	ผู้ว่า จ้าง	ผู้ออกแบบ พื้นที่ โครงการ	ผู้ว่าจ้าง และ ผู้ออกแบบ พื้นที่ โครงการ	เพื่อสร้าง เอกลักษณ์ ขององค์กร	ความชื่น ชอบ ของผู้ ว่าจ้าง	ต้องการ ส่งเสริม ศิลปิน	เพื่อสร้าง ทัศนียภาพที่ดี ให้ผู้ใช้งาน อาคาร
A	/			/			
B	/			/			
C		/		/			
D	/				/	/	
E	/			/	/	/	
F	/				/	/	/
G		/					/
H	/			/			
I		/					/
J	/			/			
K	/						/
L	/						/
M	/						/
N	/						/
O			/	/			
P	/			/			
Q	/			/			
R	/				/		
S	/				/		
T	/						/
U	/						/
V	/						/

W	/			/			
	19	3	1	10	5	3	10

จากตารางพบว่า แนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมเริ่มต้นจากฝ่ายผู้ว่าจ้าง มากที่สุด เป็นจำนวน 19 อาคาร คือ อาคาร A B D E F H J K L M N P Q R S T U V และ W รองลงมาคือแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมที่เริ่มต้นจากฝ่ายผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 อาคาร C G และ I ส่วนแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมที่เริ่มต้นจากผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างคิดร่วมกัน เป็นจำนวน 1 อาคาร คืออาคาร O

จุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร เพื่อสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรและสร้างทัศนียภาพที่ดีให้ผู้ใช้งานอาคารมากที่สุด รองลงมาคือความชื่นชอบของผู้ว่าจ้าง และลำดับสุดท้ายคือความต้องการในการส่งเสริมศิลปิน

4.2.2 ลักษณะของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคาร

ตารางที่ 4-67 แสดงลักษณะของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคาร

อาคาร	ลักษณะองค์กร	วิธีการได้มาซึ่งประติมากรรมประกอบอาคาร			เอกสารที่เกี่ยวข้อง		มีการระบุไว้ใน TOR
		จัดจ้างโดยตรง	ประกวดแบบ	ประกวดราคา	สัญญาจ้างเหมา	PO	
A	เอกชน	/			/		
B	รัฐวิสาหกิจ	/			/		/
C	เอกชน	/			/		
D	เอกชน		/		/		
E	เอกชน	/			/		
F	เอกชน	/			/		
G	เอกชน	/			/		
H	เอกชน	/			/		
I	เอกชน	/				/	
J	รัฐ			/	/		/
K	รัฐวิสาหกิจ			/	/		/
L	เอกชน	/				/	/

M	เอกชน	/				/	/
N	เอกชน	/				/	/
O	รัฐ	/			/		/
P	เอกชน	/			/		
Q	เอกชน	/			/		
R	เอกชน	/				/	/
S	เอกชน	/				/	/
T	เอกชน	/				/	/
U	เอกชน	/				/	/
V	เอกชน	/				/	/
W	เอกชน	/				/	
จำนวน		20	1	2	13	10	12
รวม			23		23		12

จากตารางพบว่า วิธีได้การได้มาซึ่งประติมากรรม มี 3 วิธี คือ ประกวดแบบ ประกวดราคา และจัดจ้างโดยตรง โดยองค์กรภาครัฐ อันได้แก่ อาคาร J ใช้วิธีการประกวดราคา และ อาคาร O ใช้วิธีการประกวดแบบ แต่ไม่ได้แบบที่ต้องการ จึงเปลี่ยนมาใช้วิธีการจัดจ้างโดยตรง

องค์กรรัฐวิสาหกิจ อันได้แก่ อาคาร B ใช้วิธีการจัดจ้างโดยตรง และ อาคาร K ใช้วิธีการประกวดราคา

องค์กรเอกชน อันได้แก่ อาคาร A, อาคาร C, อาคาร E, อาคาร F, อาคาร G, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร P, อาคาร Q, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V, อาคาร W ใช้วิธีจัดจ้างโดยตรง นอกจากอาคาร D ที่ใช้วิธีการประกวดแบบ และไม่พบวิธีการประกวดราคาสำหรับอาคารขององค์กรเอกชน

โครงการที่มีการระบุรายละเอียดเรื้องานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ไว้ใน TOR (Term of Reference) มีทั้งหมด 12 อาคาร ได้แก่อาคาร B, อาคาร J, อาคาร K, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร O, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U และ อาคาร V

สัญญาจ้างงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

เอกสารสัญญาจ้าง มีทั้งหมด 2 รูปแบบ คือ

1. สัญญาจ้างเหมา ได้แก่

อาคาร A , อาคาร B , อาคาร C , อาคาร D , อาคาร E , อาคาร F , อาคาร G , อาคาร H , อาคาร J , อาคาร K , อาคาร O , อาคาร P , อาคาร Q เป็นจำนวน 13 อาคาร

2. เปิด PO (Purchase Order) ได้แก่

อาคาร I, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V, และ อาคาร W รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร

ทั้งนี้ข้อแตกต่างของเอกสารสัญญาจ้างเหมาและการเปิดใบ PO (Purchase Order) คือ สัญญาจ้างเหมามีรายละเอียดเชิงลึกมากกว่า PO (Purchase Order) ในเรื่องการเบิกจ่ายงวดงาน ระยะเวลาประกันผลงาน และรายละเอียดในเรื่องของลิขสิทธิ์ เป็นต้น

จากการศึกษา 23 อาคาร พบว่า กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารอยู่ใน ส่วนงานของผู้ออกแบบประติมากรรม 22 อาคาร และอยู่ในส่วนงานของผู้รับเหมา 1 อาคาร โดยทุกอาคารมีการตรวจรับงานจากผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

4.2.3 ลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย

ตารางที่ 4-68 แสดงลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย

อาคาร	ลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย
A	การทำงานแบบร่วมมือ
B	การทำงานแบบร่วมมือ
C	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
D	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
E	การทำงานแบบร่วมมือ
F	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
G	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
H	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
I	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
J	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
K	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
L	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
M	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
N	การทำงานแบบมีส่วนร่วม

O	การทำงานแบบร่วมมือ
P	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
Q	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
R	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
S	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
T	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
U	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
V	การทำงานแบบมีส่วนร่วม
W	การทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะการทำงานแบ่งได้เป็น 3 แบบ ได้แก่

1. การทำงานแบบมีส่วนร่วม

คือ กระบวนการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดจุดประสงค์ทั้งหมดของโครงการร่วมกันระหว่างประติมากร สถาปนิก รวมถึงเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง พบมากที่สุด เป็นจำนวน 11 อาคาร ได้แก่ อาคาร G, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร P, อาคาร Q อาคาร R อาคาร S อาคาร T อาคาร U และ อาคาร V

2. การทำงานแบบร่วมกันทำตามบทบาทหน้าที่

คือ กระบวนการทำงานที่มีลักษณะแยกบทบาทและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนแต่ยังทำงานร่วมกัน พบการรองลงมาเป็นจำนวน 8 อาคาร ได้แก่ อาคาร C, อาคาร D, อาคาร F, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร J อาคาร K และ อาคาร W

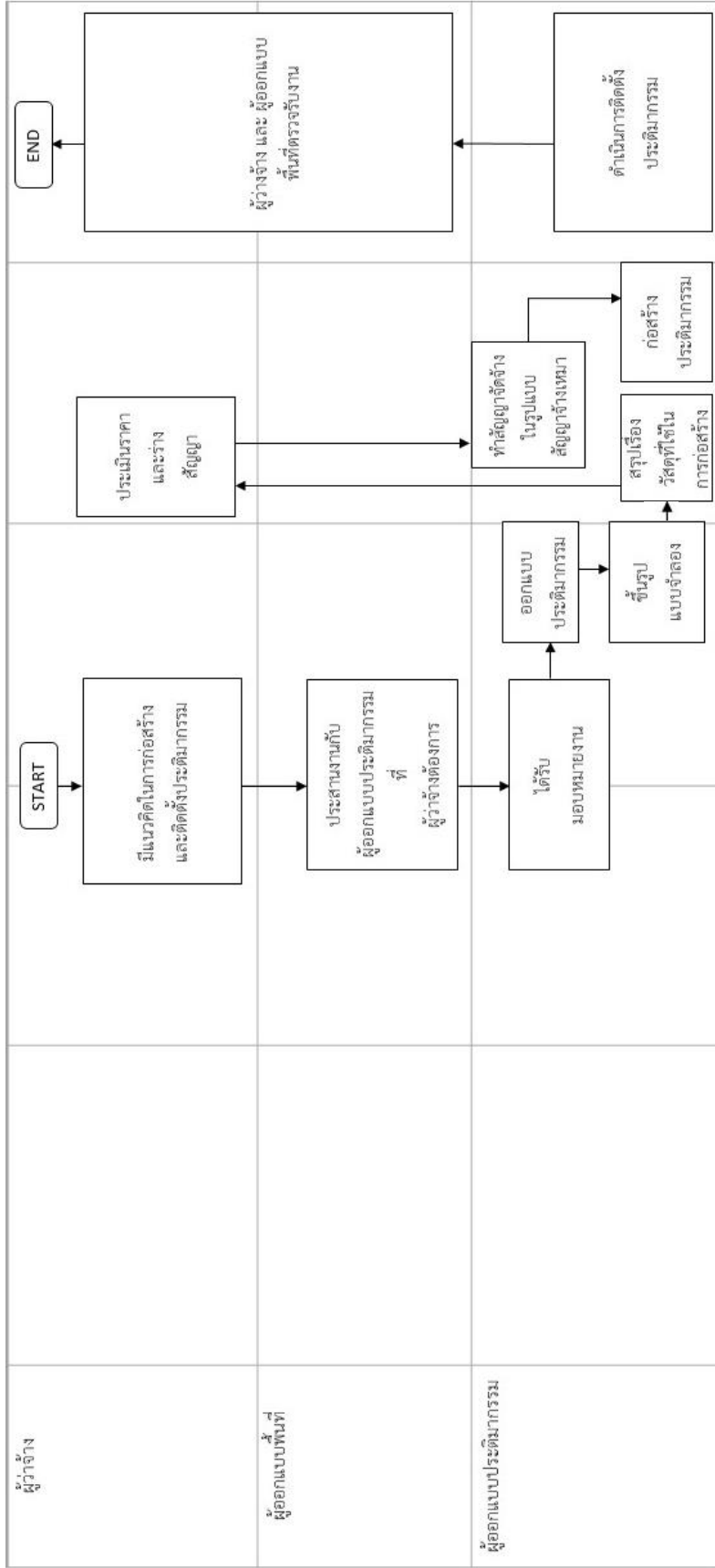
3. การทำงานแบบร่วมมือ

คือ กระบวนการทำงานที่มีลักษณะเน้นความคิดของศิลปินเป็นหลัก พบน้อยที่สุด เป็นจำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร E และ อาคาร O

4.2.4 ลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของแต่ละอาคาร

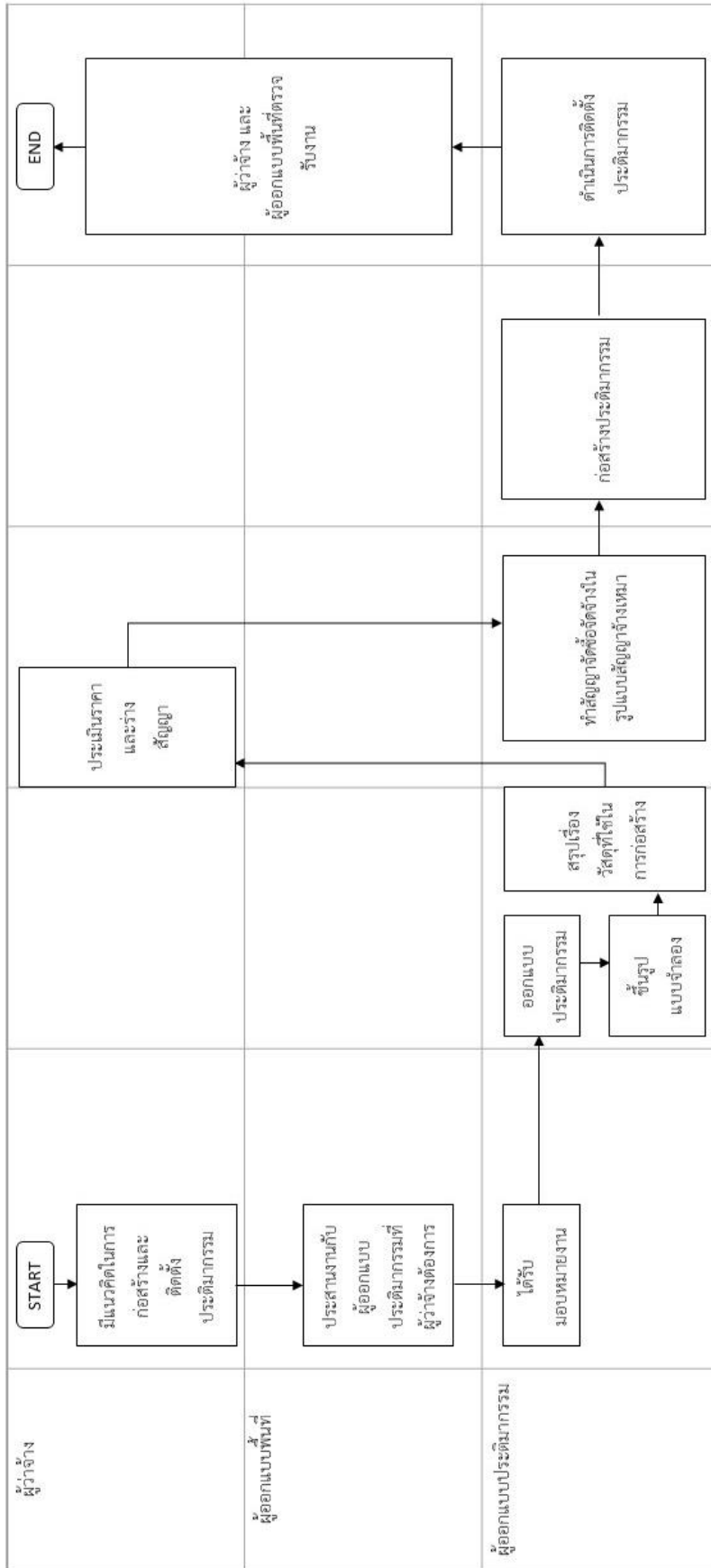
ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์และข้อมูลเอกสารของทั้ง 23 อาคาร ซึ่งสามารถแบ่งหน้าที่ของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 กลุ่มอันได้แก่ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และผู้ออกแบบประติมากรรม โดยผลการศึกษาจากทั้ง 23 อาคาร สามารถแบ่งลักษณะของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมได้ศึกษาทั้งหมด 16 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1	อาคาร A
รูปแบบที่ 2	อาคาร B
รูปแบบที่ 3	อาคาร C, อาคาร I
รูปแบบที่ 4	อาคาร D
รูปแบบที่ 5	อาคาร E
รูปแบบที่ 6	อาคาร F
รูปแบบที่ 7	อาคาร G
รูปแบบที่ 8	อาคาร H
รูปแบบที่ 9	อาคาร J
รูปแบบที่ 10	อาคาร K
รูปแบบที่ 11	อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N
รูปแบบที่ 12	อาคาร O
รูปแบบที่ 13	อาคาร P, อาคาร Q
รูปแบบที่ 14	อาคาร R, อาคาร S
รูปแบบที่ 15	อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V
รูปแบบที่ 16	อาคาร W



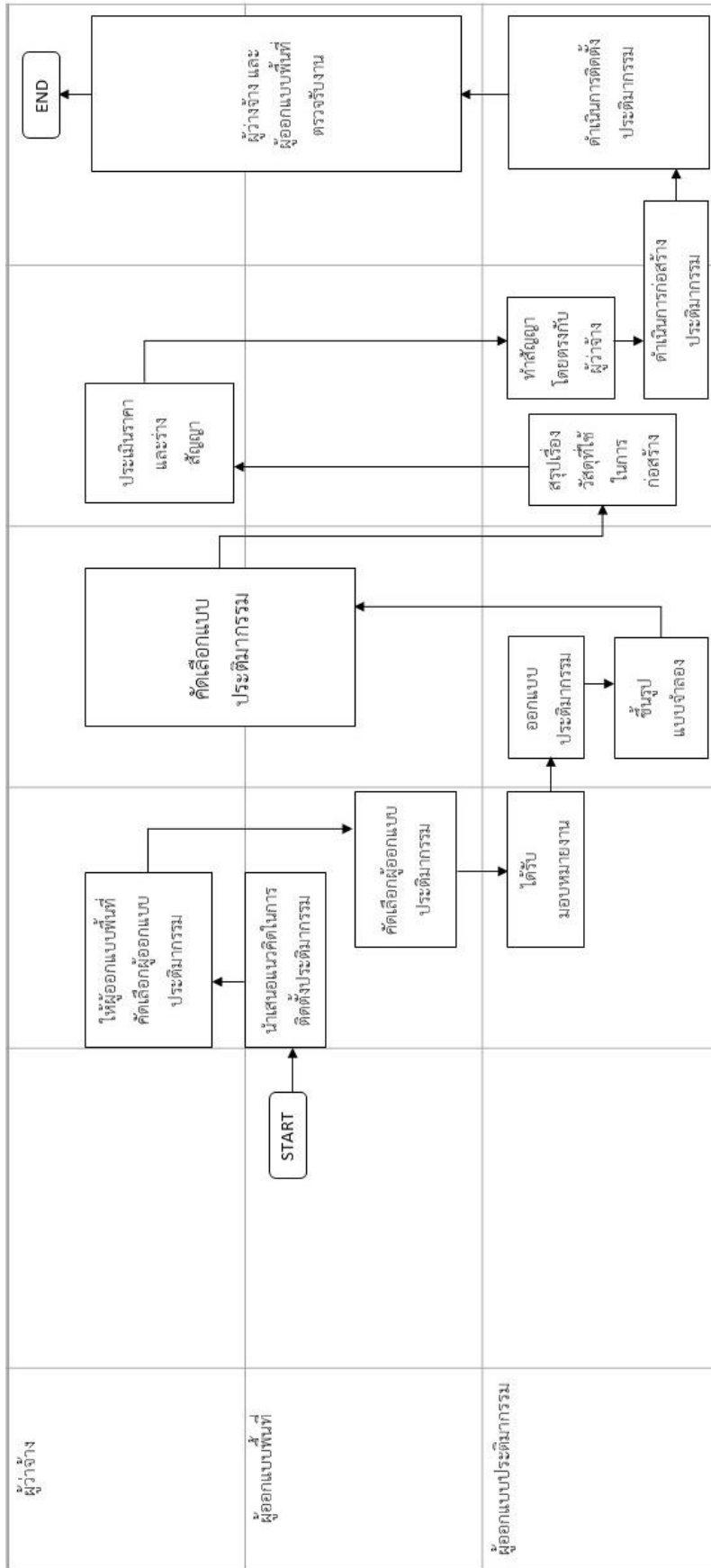
อาคาร A

ภาพที่ 4-2 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร A



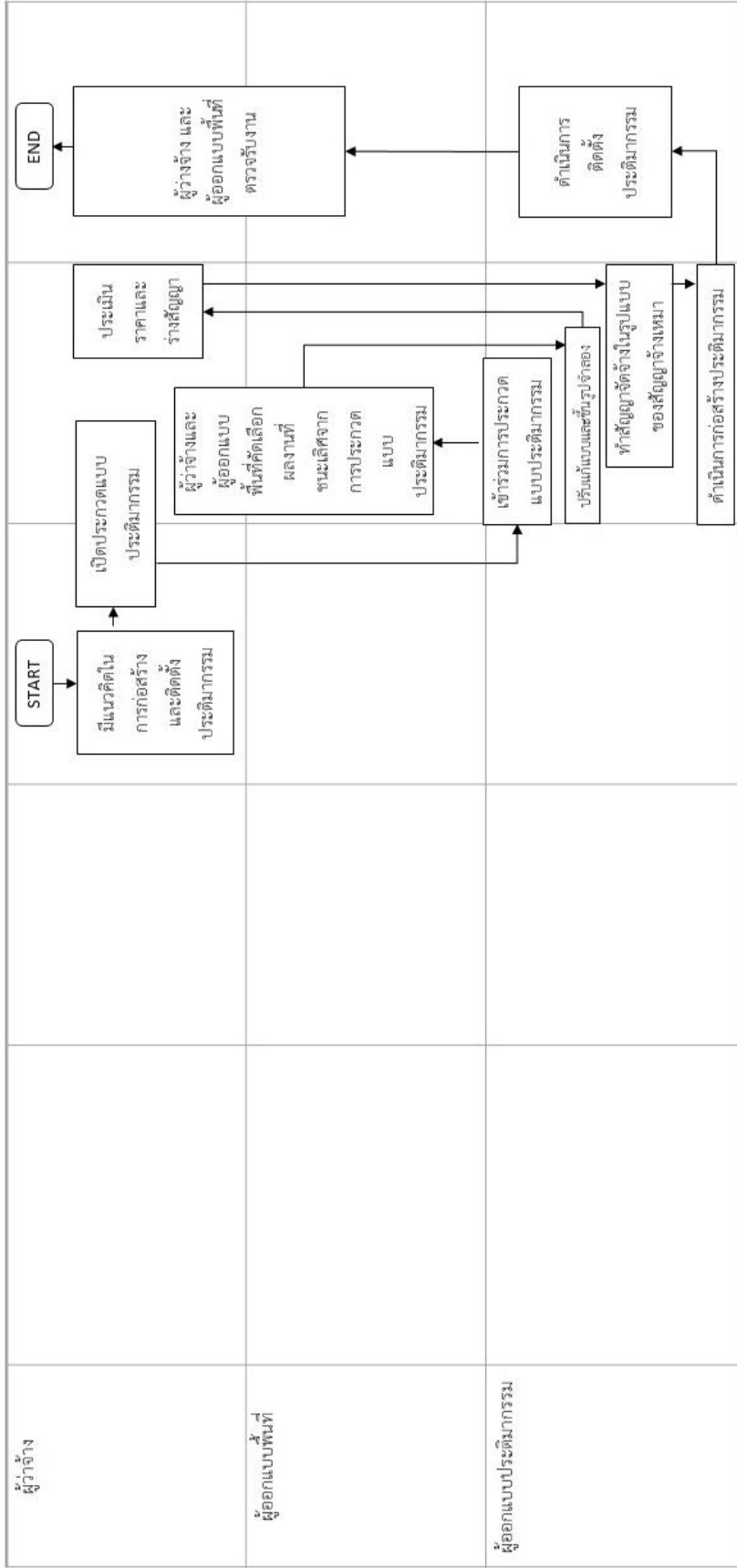
อาคาร B

ภาพที่ 4-3 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร B



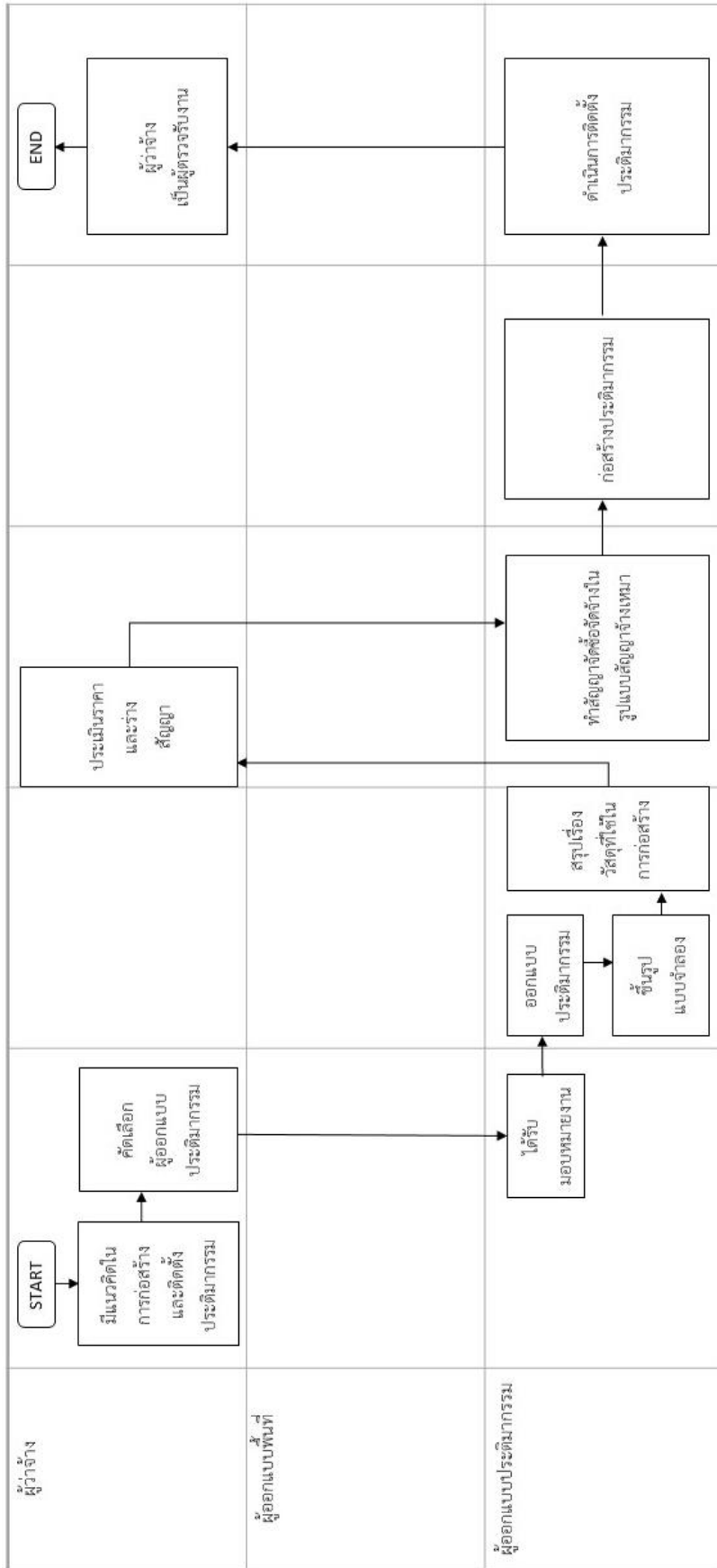
ภาพที่ 4-4 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งโปรแกรมของอาคาร C, อาคาร I

อาคาร C, อาคาร I



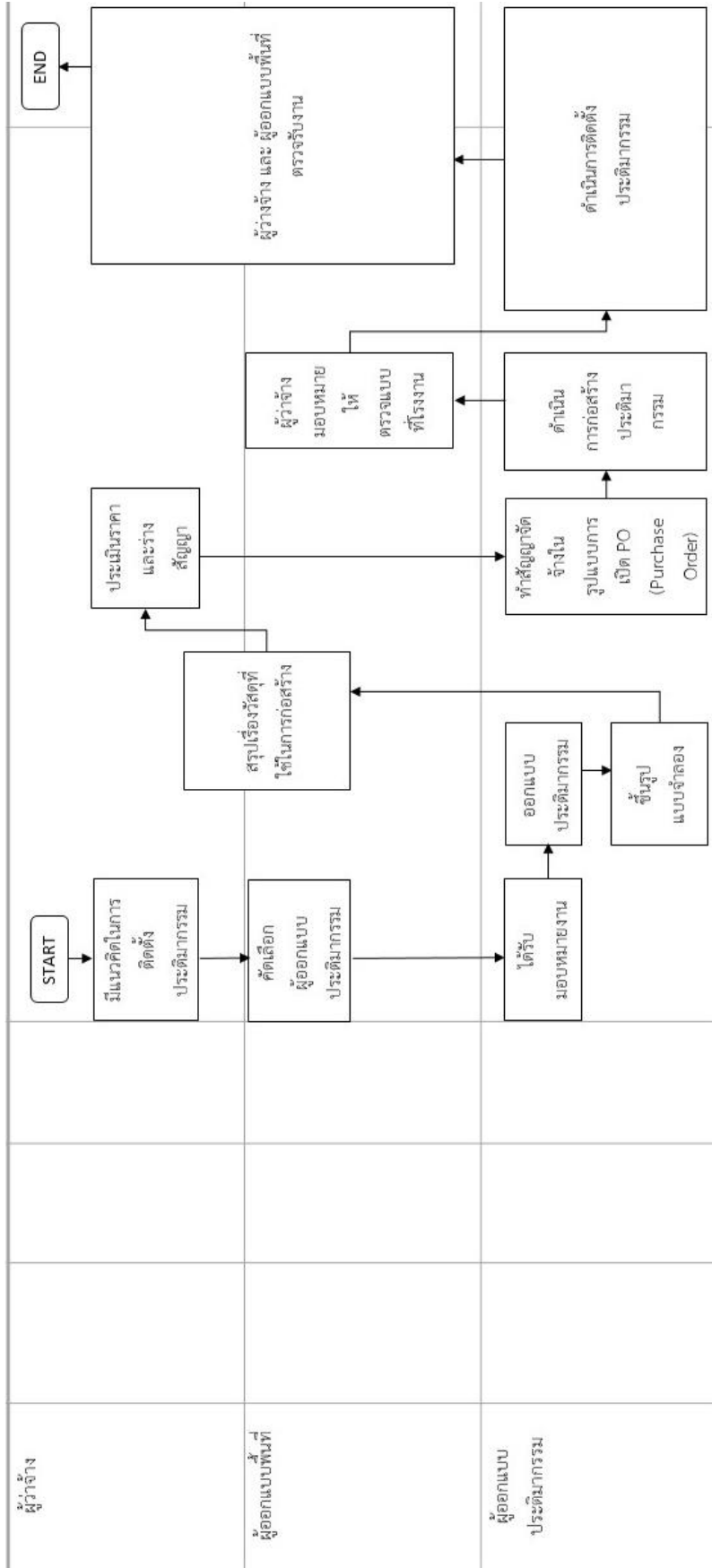
อาคาร D

ภาพที่ 4-5 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร D



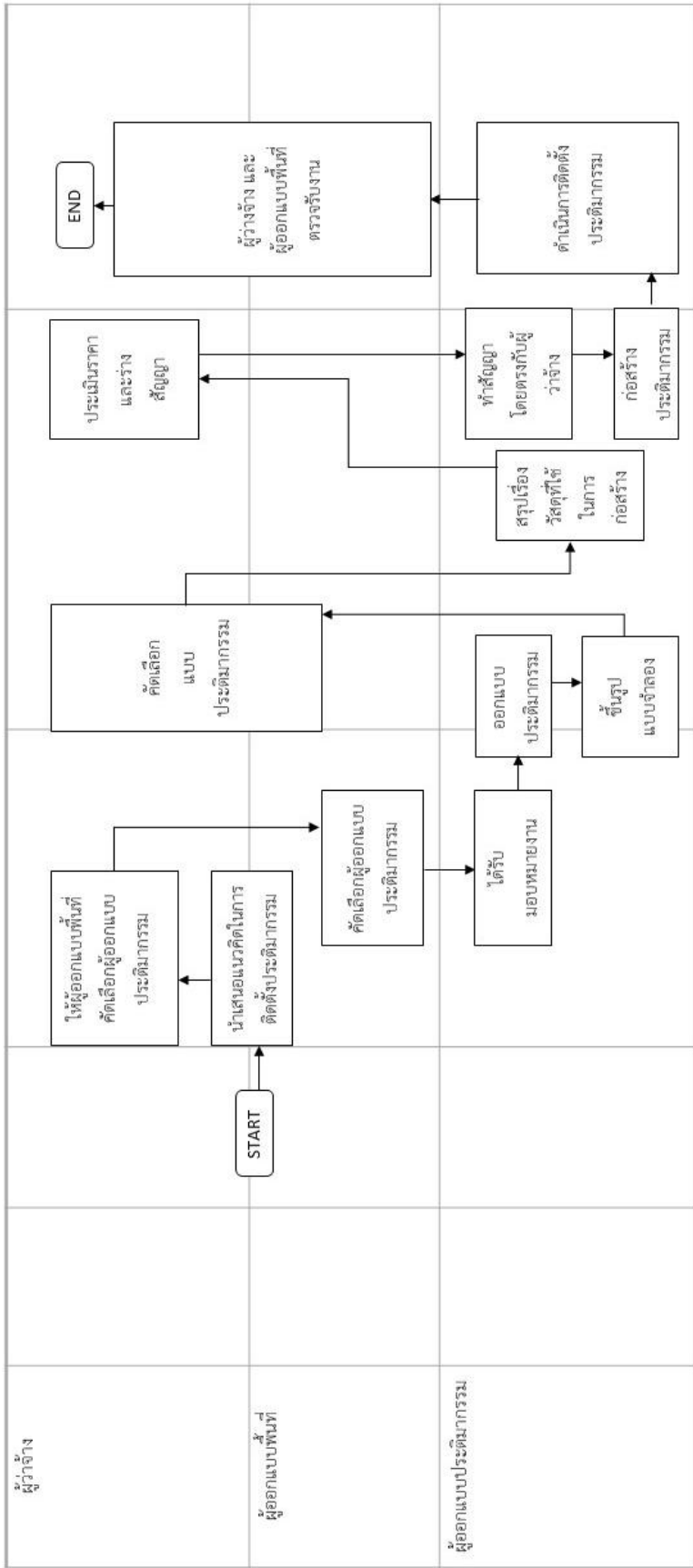
อาคาร E

ภาพที่ 4-6 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร E



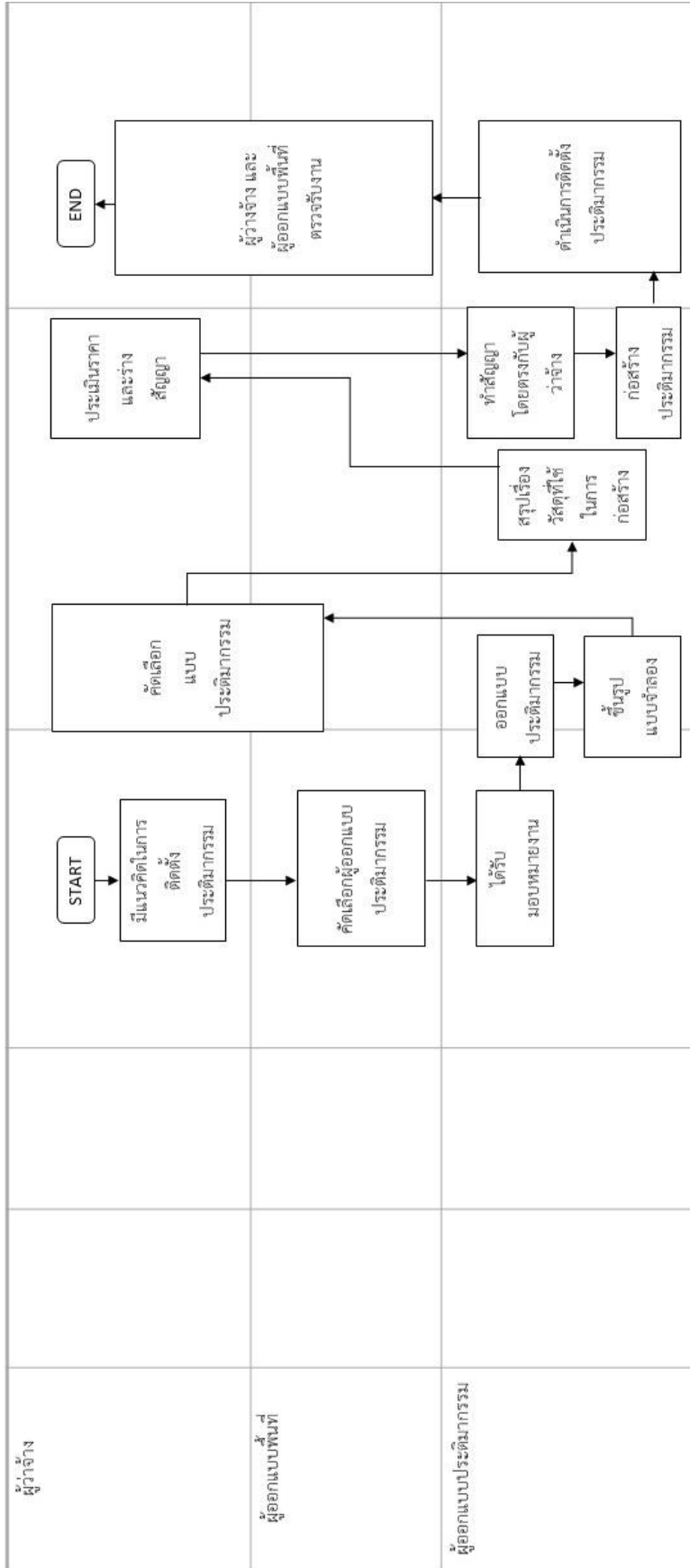
อาคาร F

ภาพที่ 4-7 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร F



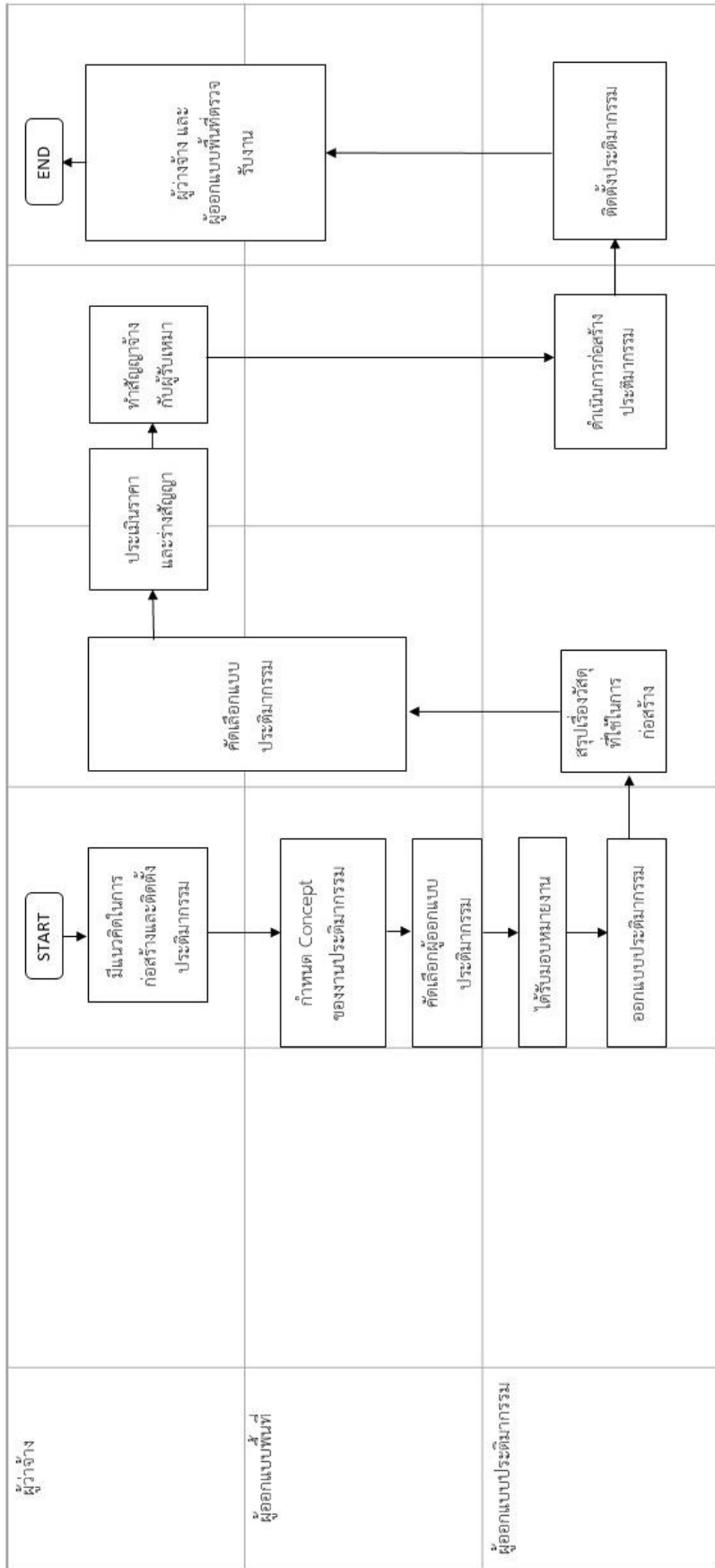
อาคาร G

ภาพที่ 4-8 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร G



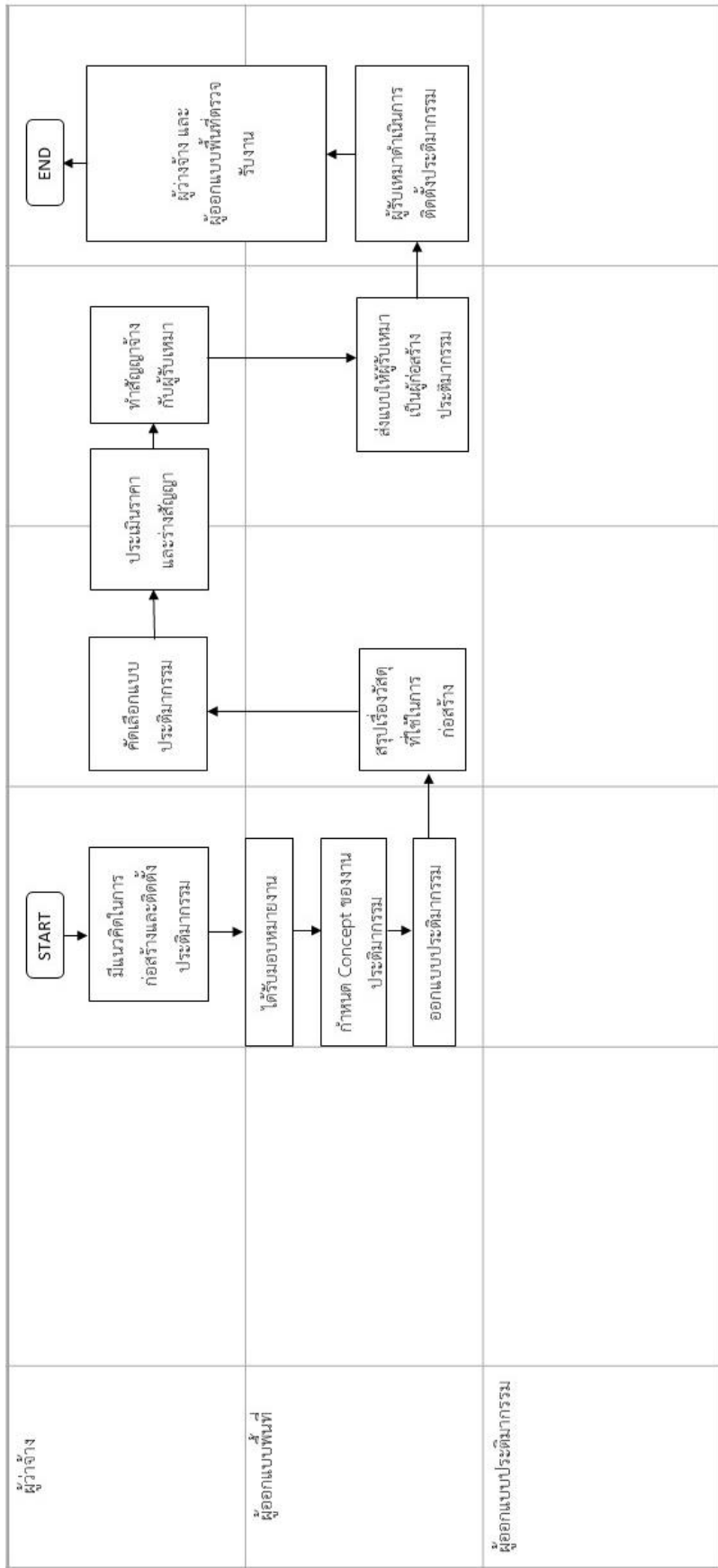
อาคาร H

ภาพที่ 4-9 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร H



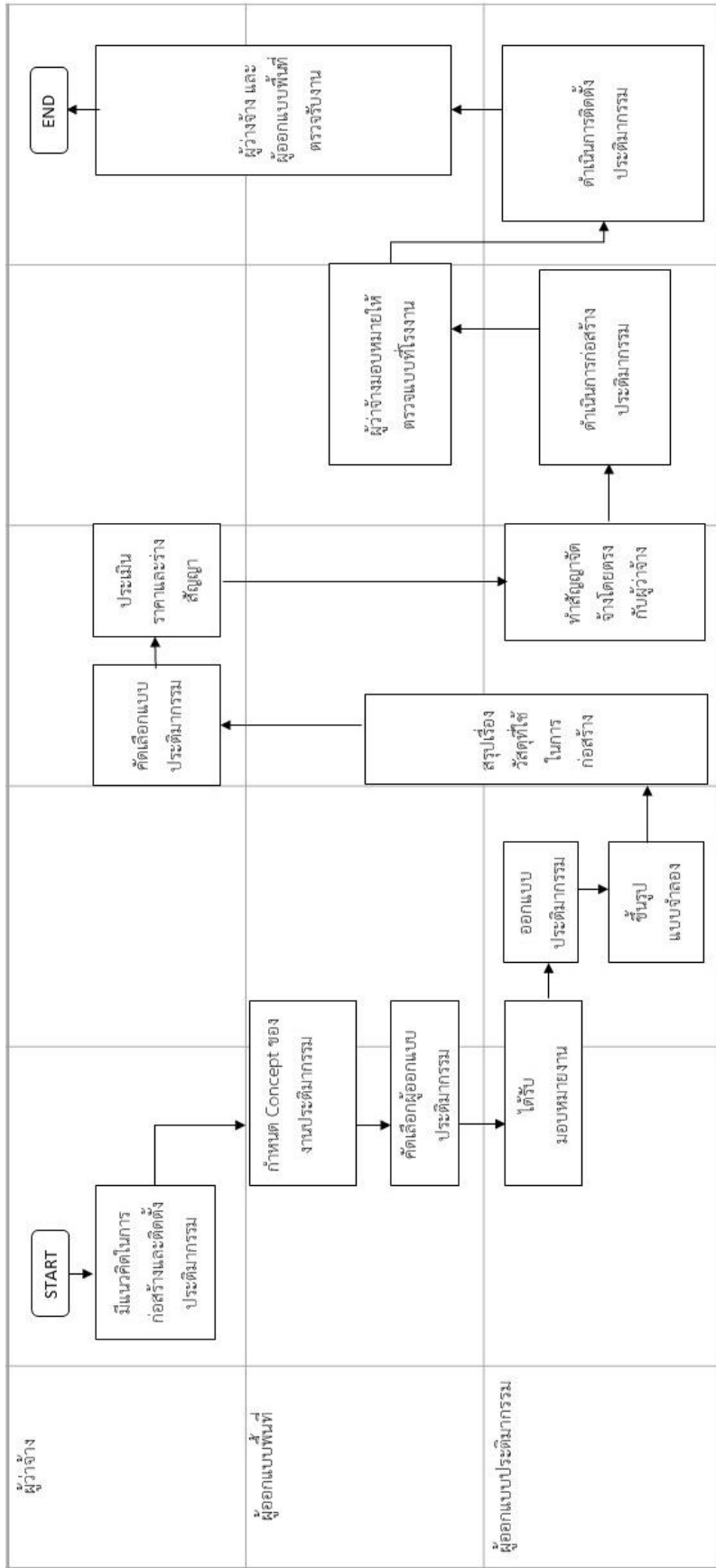
อาคาร J

ภาพที่ 4-10 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งระบบของอาคาร J



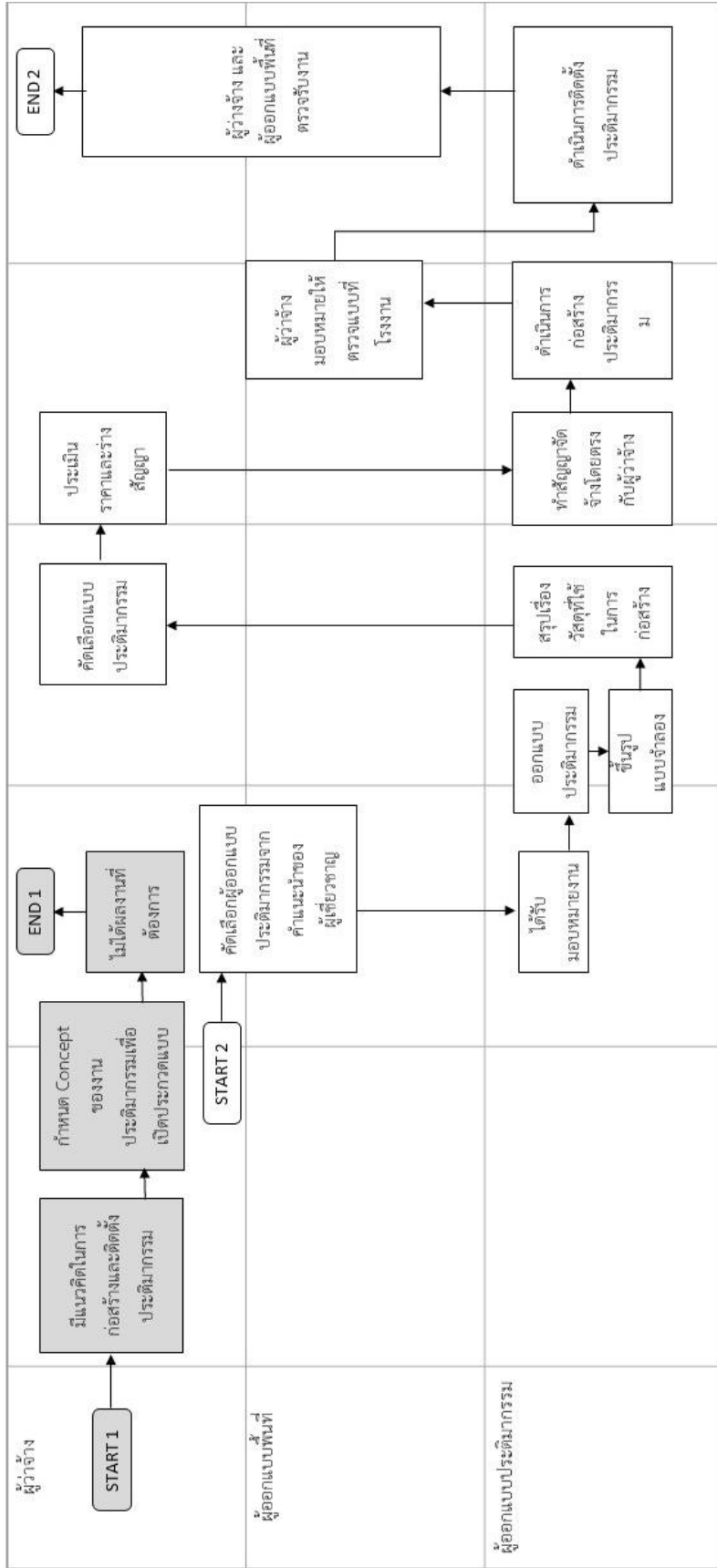
อาคาร K

ภาพที่ 4-11 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร K



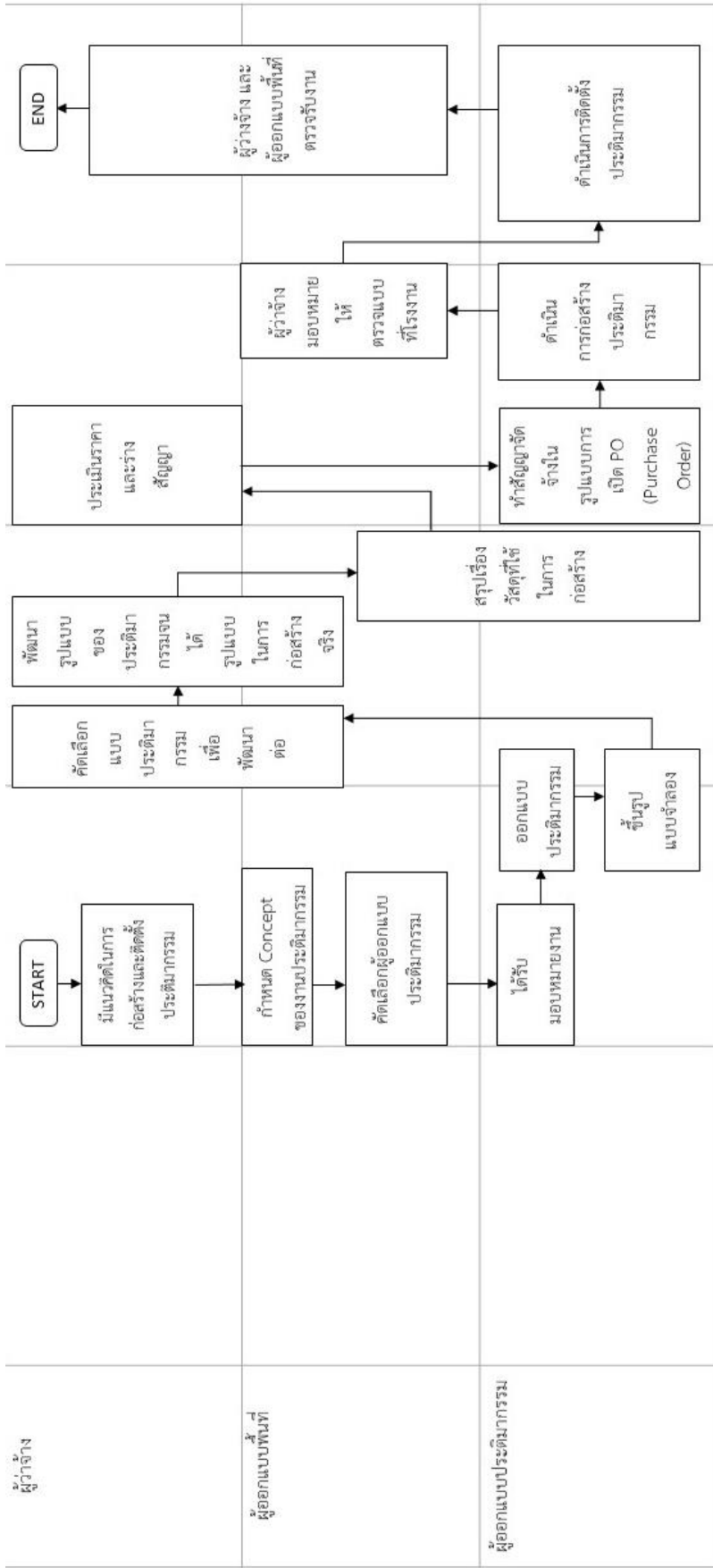
อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N

ภาพที่ 4-12 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร L, อาคาร M, อาคาร N



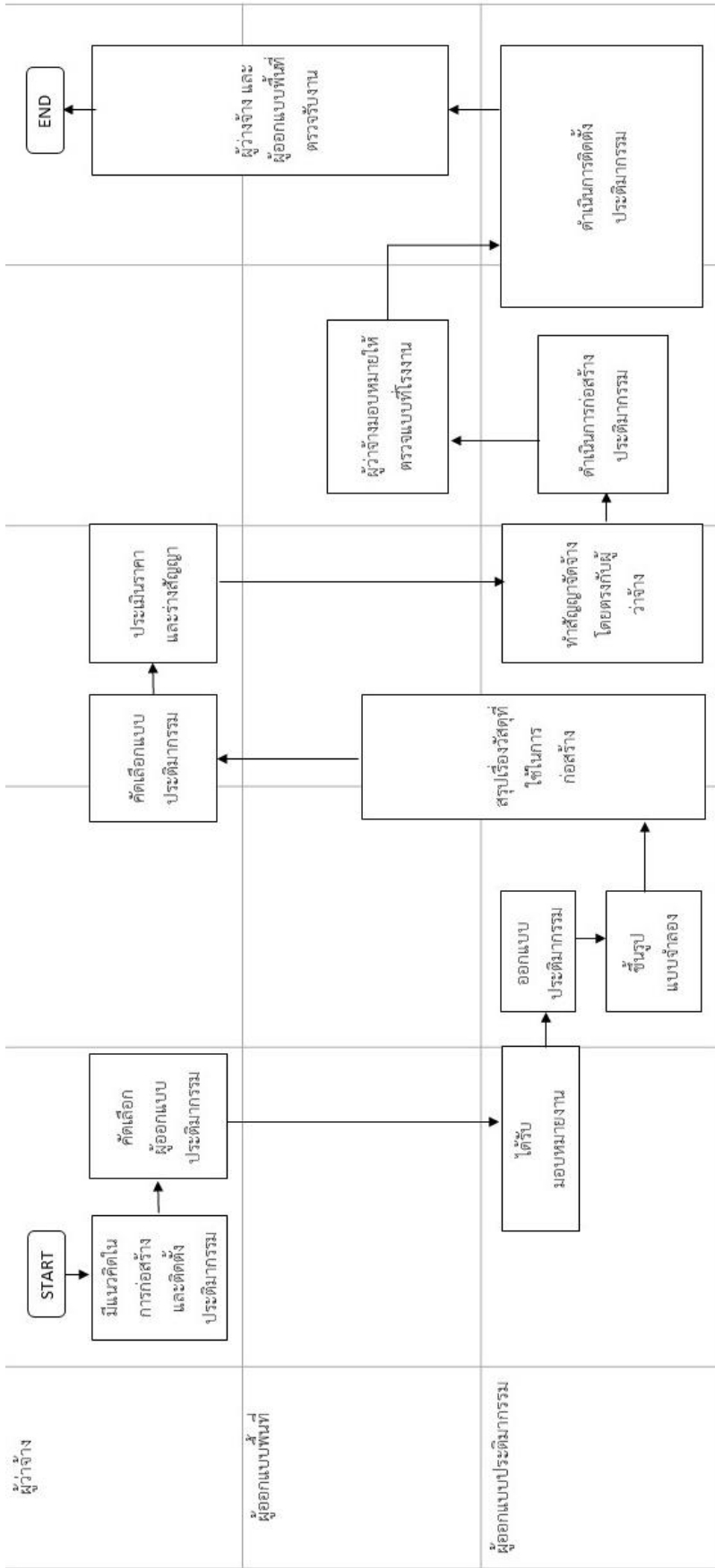
อาคาร O

ภาพที่ 4-13 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งโปรแกรมของอาคาร O



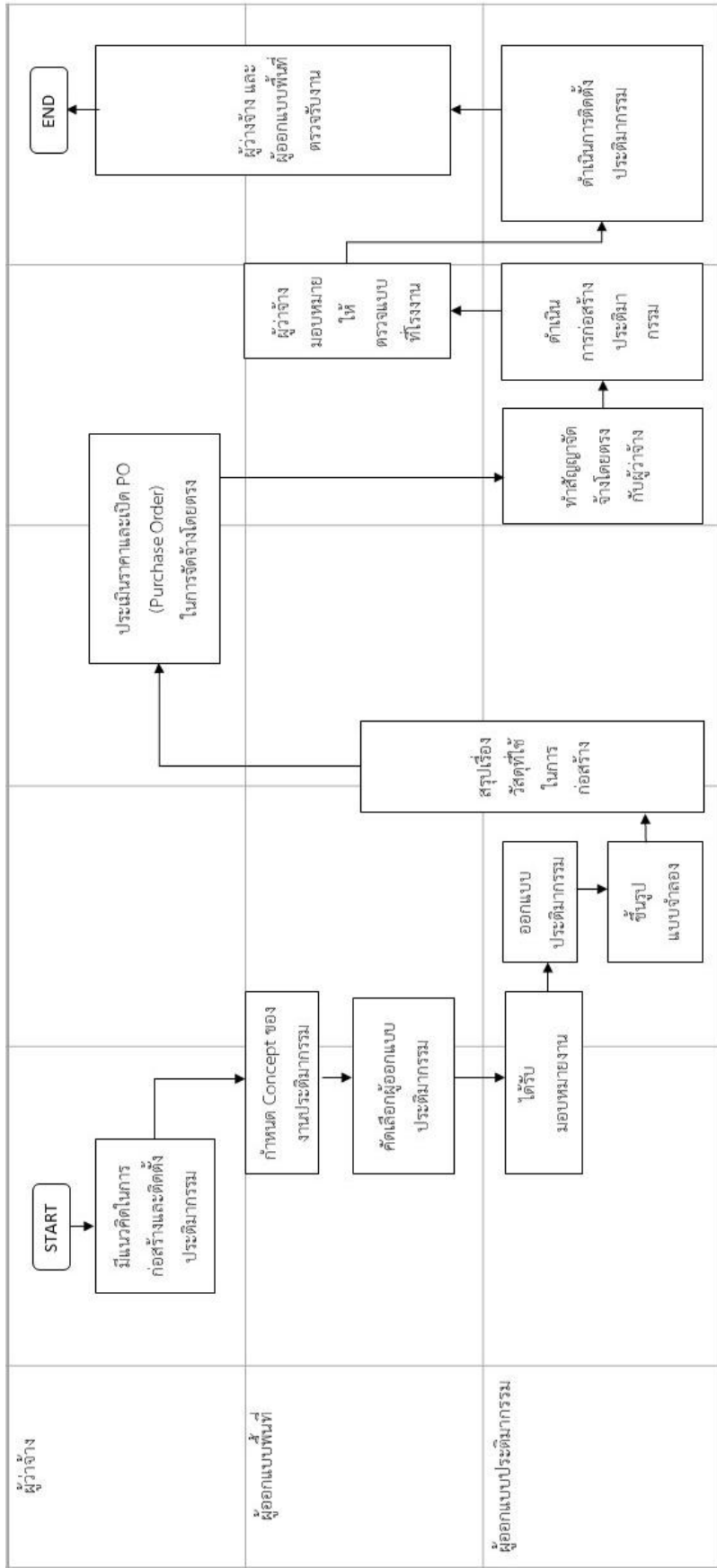
อาคาร P, อาคาร Q

ภาพที่ 4-14 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร P, อาคาร Q



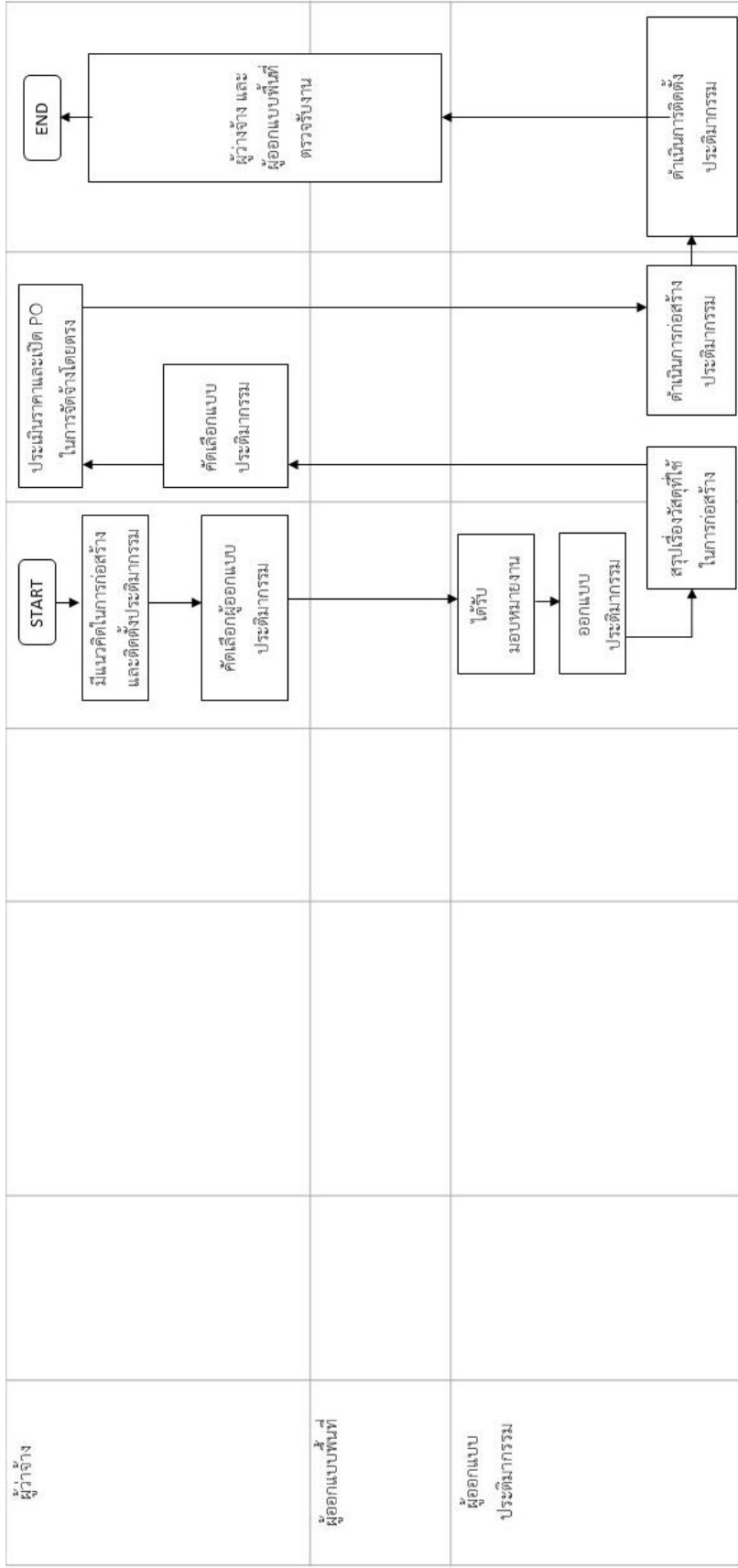
อาคาร R, อาคาร S

ภาพที่ 4-15 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร R, อาคาร S



อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V

ภาพที่ 4-16 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประมูลกรรมของอาคาร T, อาคาร U, อาคาร V



อาคาร W

ภาพที่ 4-17 แสดงลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของอาคาร W

4.2.5 ปัญหาที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

ปัญหาที่พบในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จากทั้งหมด 23 อาคาร มี 8 อาคาร ได้แก่ อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร J อาคาร K และ อาคาร W สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 4-69 ปัญหาที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

อาคาร	ปัญหาที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม	สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
C	- ปัญหาด้านการประสานงานกับบุคคล - ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง	งานประติมากรรมมีน้ำหนักมากกว่าที่โหลดพื้นจะรับได้	ทำฐานเพื่อแผ่น้ำหนักของชิ้นงานประติมากรรม
D	- ปัญหาด้านการประสานงานกับบุคคล - ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบ	- ผู้รับเหมาทำฐานติดตั้งประติมากรรมต่ำกว่าที่ผู้ออกแบบประติมากรรมกำหนด - เสไฟฟ้าและต้นไม้โดยรอบบังประติมากรรม ทำให้ไม่สามารถมองเห็นจากหน้าตึกได้	ไม่สามารถแก้ไขได้เนื่องจากพบปัญหาหลังติดตั้งชิ้นงาน
E	- ปัญหาด้านแผนงาน - ปัญหาด้านระยะเวลา - ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง	มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมหลังจากที่อาคารเปิดใช้งานแล้ว ทำให้ไม่มีการเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งงานประติมากรรม	ผู้ออกแบบประติมากรรมออกแบบตามพื้นที่ที่จำกัด
F	- ปัญหาด้านแผนงาน - ปัญหาด้านระยะเวลา - ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง	มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมในช่วงการก่อสร้างอาคาร ทำให้การบริหารโครงการล่าช้า เนื่องจากต้องรอติดตั้งประติมากรรมภายในอาคารให้เสร็จก่อน จึงสามารถก่อสร้าง	มีการเสริมโครงสร้างเพิ่มเติมได้พื้นที่บริเวณที่ติดตั้งประติมากรรม ส่งผลให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการแก้ปัญหา

		ส่วนประกอบอาคารได้ ประกอบกับประติมากรรมมีน้ำหนักมากเกินไปที่คำนวณไว้	
J	- ปัญหาด้านการประสานงานกับบุคคล	สัญญาจ้างทำผ่านผู้รับเหมา ทำให้เกิดความล่าช้าในการเบิกงบประมาณเพื่อก่อสร้างประติมากรรม	ผู้ออกแบบ ประติมากรรมต้องเร่งแผนงานในการก่อสร้างประติมากรรม
K	- ปัญหาด้านข้อจำกัดออกแบบ และ สเปคของวัสดุ	ผู้ออกแบบประติมากรรมมอบหมายให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม แต่เนื่องจากผู้รับเหมาขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัสดุ จึงทำให้ประติมากรรมที่ก่อสร้างมาไม่ได้มาตรฐานตามที่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการต้องการ	เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการแก้ไขงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม
O	- ปัญหาเรื่องการคัดเลือกแบบประติมากรรม	ไม่ค่อยมีการส่งผลงานจากการประกวดแบบ	ยกเลิกวิธีการประกวดแบบและใช้วิธีการจัดจ้างโดยตรงผ่านการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในด้านประติมากรรม
W	- ปัญหาด้านแผนงาน - ปัญหาด้านระยะเวลา	แผนงานของงานก่อสร้างโครงการล่าช้า ทำให้กระบวนการในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมมีเวลาน้อยลง ส่งผลให้ติดตั้งหลังจากเปิดใช้งานอาคารแล้ว	เตรียมพื้นที่และฐานไว้สำหรับติดตั้งประติมากรรม

4.2.6 ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

ตารางที่ 4-70 แสดงข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

อาคาร	ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร
A	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
B	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร
C	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
D	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
E	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
F	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร
G	สำคัญ เพราะทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
H	สำคัญ เพราะทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
I	สำคัญ เพราะทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
J	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
K	ผู้แทนผู้ว่าจ้างให้ความเห็นว่า ไม่สำคัญมากนัก เพราะ อาคารมีการออกแบบที่สวยงาม และมีมิติ ไม่จำเป็นต้องมีประติมากรรม ส่วนผู้ออกแบบพื้นที่โครงการให้ความเห็นว่าสำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
L	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
M	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
N	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
O	สำคัญ เพราะทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
P	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
Q	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
R	สำคัญ เพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
S	สำคัญ เพราะเป็นศิลปะและประติมากรรมมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คน และยังทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ
T	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
U	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
V	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
W	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่

จากตารางพบว่า ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร ผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละอาคาร ให้ความเห็นตรงกันมากที่สุดในเรื่องของความสำคัญเพราะทำให้เกิดสุนทรียะในพื้นที่นั้นๆ รองลงมาคือเรื่องของความสำคัญเพราะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร เรื่องของความสำคัญเพราะประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่ และเรื่องของความสำคัญเพราะเป็นศิลปะ และประติมากรรมมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คน

นอกจากนี้ยังมีความเห็นเพิ่มเติมจากผู้แทนผู้ว่าจ้างอาคาร K ที่ให้ความเห็นว่า การนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคารนั้นไม่สำคัญมากนัก เพราะ อาคารมีการออกแบบที่สวยงามและมีมิติ ไม่จำเป็นต้องมีประติมากรรม



บทที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์และศึกษาข้อมูลเอกสาร พบว่า ในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของแต่ละพื้นที่ จากกรณีศึกษา 23 อาคารนี้ มีประติมากรรมทั้งหมด 40 ชิ้น แบ่งเป็นประติมากรรมที่ติดตั้งภายในอาคารจำนวน 15 ชิ้น และประติมากรรมที่ติดตั้งภายนอกอาคารจำนวน 25 ชิ้น สามารถเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการ

5.2 ปัญหาที่พบในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

5.1 ขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการ

จากหัวข้อ 4.2.4 ลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมของแต่ละอาคาร ซึ่งปรากฏรายละเอียดขั้นตอนในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม รวมถึงหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่ม ทำให้สามารถจำแนกแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

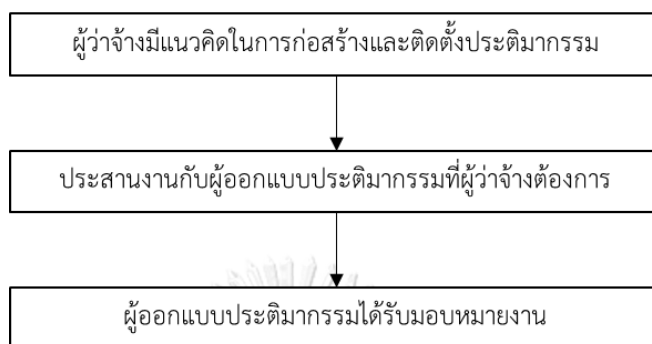
1) ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงาน

1.1 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จากนั้นมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้กำหนด Concept ของงานประติมากรรม และให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้คัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมเพื่อมอบหมายงาน โดยมี 9 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร J, อาคาร L อาคาร M, อาคาร N, อาคาร P, อาคาร Q, อาคาร T, อาคาร U และอาคาร V



ภาพที่ 5-1 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 1

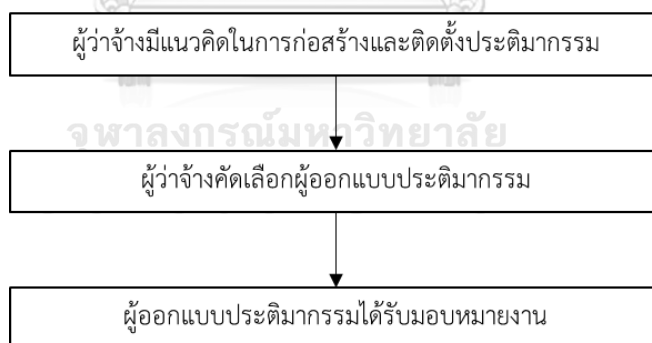
1.2 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จากนั้นประสานงานกับผู้ออกแบบประติมากรรมที่ผู้ว่าจ้างต้องการ แล้วจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบประติมากรรม โดยมี 5 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร E, อาคาร F และ อาคาร H



ภาพที่ 5-2 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 2

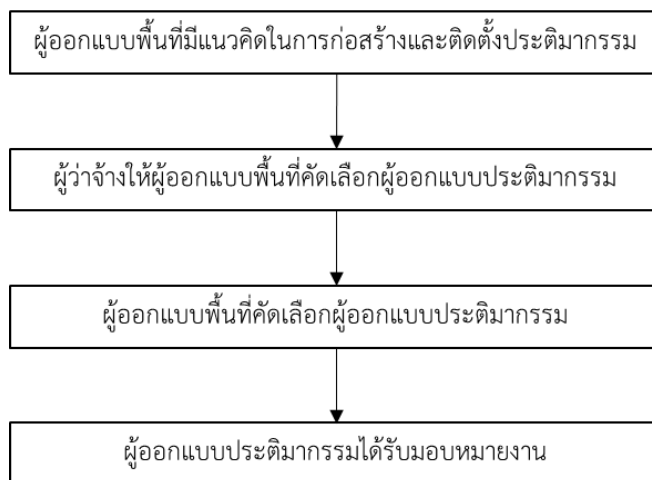
1.3 ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม เพื่อมอบหมายงาน

โดยมี 3 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร R, อาคาร S และ อาคาร W



ภาพที่ 5-3 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 3

1.4 ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม เพื่อมอบหมายงาน โดยมี 3 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร C, อาคาร G และ อาคาร I



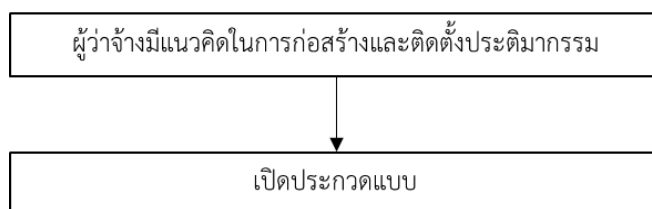
ภาพที่ 5-4 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 4

1.5 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร K



ภาพที่ 5-5 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 5

1.6 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงเปิดประกวดแบบ โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร D



ภาพที่ 5-6 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานรูปแบบที่ 6

1.7 ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบประติมากรรม โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร O



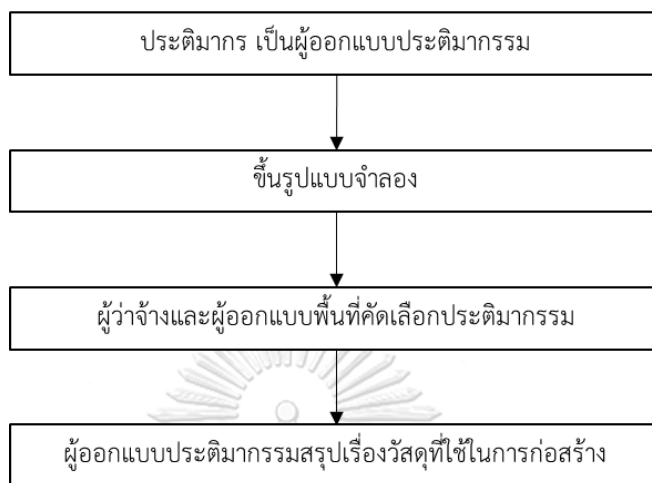
2) ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม

2.1 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปแบบจำลอง และนำเสนอต่อผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน แล้วจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม โดยมี 5 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร R และอาคาร S



2.2 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปแบบจำลอง จากนั้นส่งให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม แล้วจึงให้ผู้ออกแบบประติมากรรมเป็นสรุป

เรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโดยมี 4 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร C, อาคาร G, อาคาร H และ อาคาร I



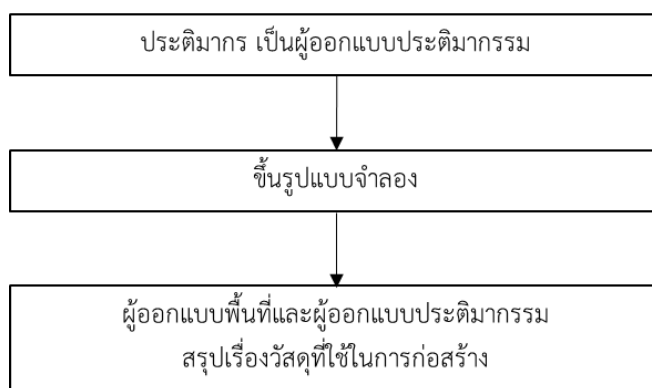
ภาพที่ 5-9 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 2

2.3 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง และสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยมี 3 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร A, อาคาร B และอาคาร E



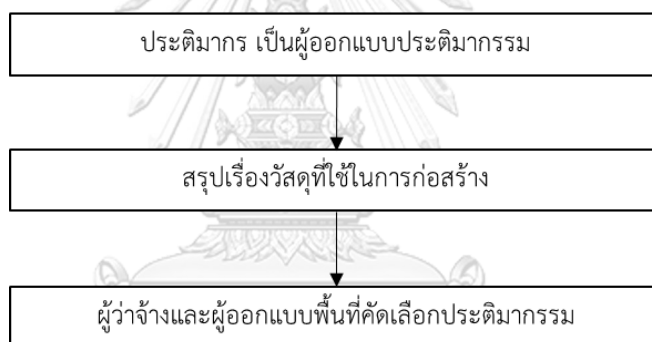
ภาพที่ 5-10 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 3

2.4 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง และนำเสนอต่อผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน โดยมี 3 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร T, อาคาร U และอาคาร V



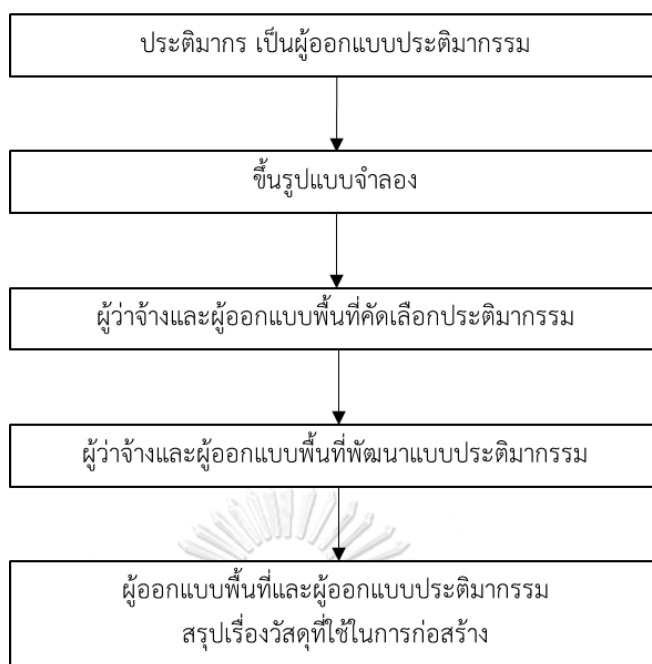
ภาพที่ 5-11 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 4

2.5 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างแล้วนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อคัดเลือกประติมากรรม โดยมี 2 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร J และอาคาร K



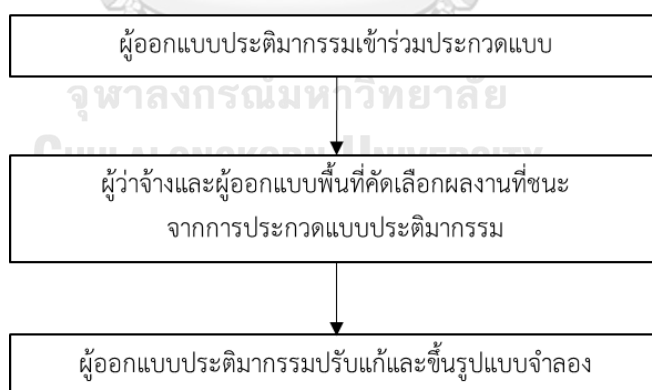
ภาพที่ 5-12 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 5

2.6 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือก และพัฒนาแบบประติมากรรม ก่อนที่ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการและผู้ออกแบบประติมากรรมจะสรุปรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน โดยมี 2 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร P และอาคาร Q



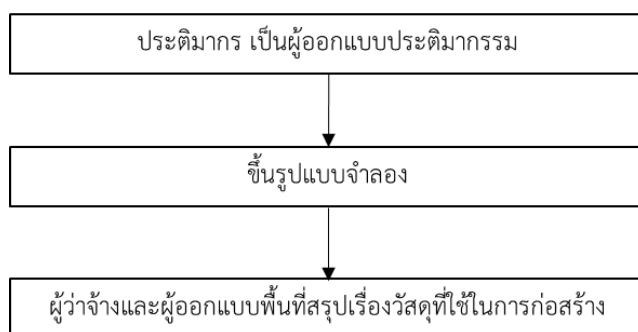
ภาพที่ 5-13 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 6

2.7 ผู้ออกแบบประติมากรรมเข้าร่วมประกวดแบบ จากนั้นผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ทำการคัดเลือกผลงานที่ชนะการประกวด แล้วจึงให้ผู้ออกแบบประติมากรรมปรับแก้และขึ้นรูปแบบจำลอง โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร D



ภาพที่ 5-14 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 7

2.8 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม ขึ้นรูปแบบจำลอง และนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่เพื่อสรุปรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร F



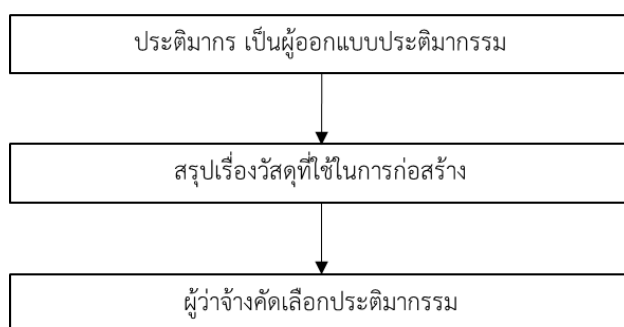
ภาพที่ 5-15 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 8

2.9 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างแล้วจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรมโดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คืออาคาร O



ภาพที่ 5-16 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 9

2.10 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม และสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จากนั้นจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร W



ภาพที่ 5-17 แสดงขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมรูปแบบที่ 10

3) ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม

3.1 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบประติมากรรม โดยมี 21 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร C, อาคาร D, อาคาร E, อาคาร F, อาคาร G, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร O, อาคาร P, อาคาร Q, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V และอาคาร W



3.2 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร K

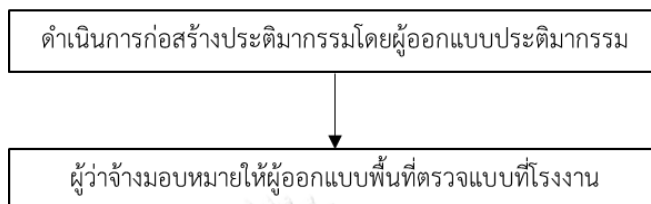


3.3 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับเหมา โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร J



4) ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม

4.1 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน โดยมี 12 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร F, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร O, อาคาร P, อาคาร Q, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U และอาคาร V



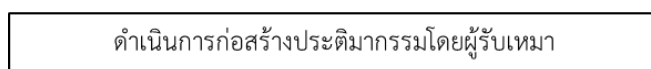
ภาพที่ 5-21 แสดงขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรมรูปแบบที่ 1

4.2 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน โดยมี 10 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร C, อาคาร D, อาคาร E, อาคาร G, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร J, และอาคาร W



ภาพที่ 5-22 แสดงขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรมรูปแบบที่ 2

4.3 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร K



ภาพที่ 5-23 แสดงขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรมรูปแบบที่ 3

5) ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม

5.1 ผู้ออกแบบประติมากรรมดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ตรวจรับงาน โดยมี 21 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร C, อาคาร D, อาคาร F, อาคาร G, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร J, อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร O, อาคาร P, อาคาร Q, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V และอาคาร W



5.2 ผู้ออกแบบประติมากรรมดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างเป็นผู้ตรวจรับงาน โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร E



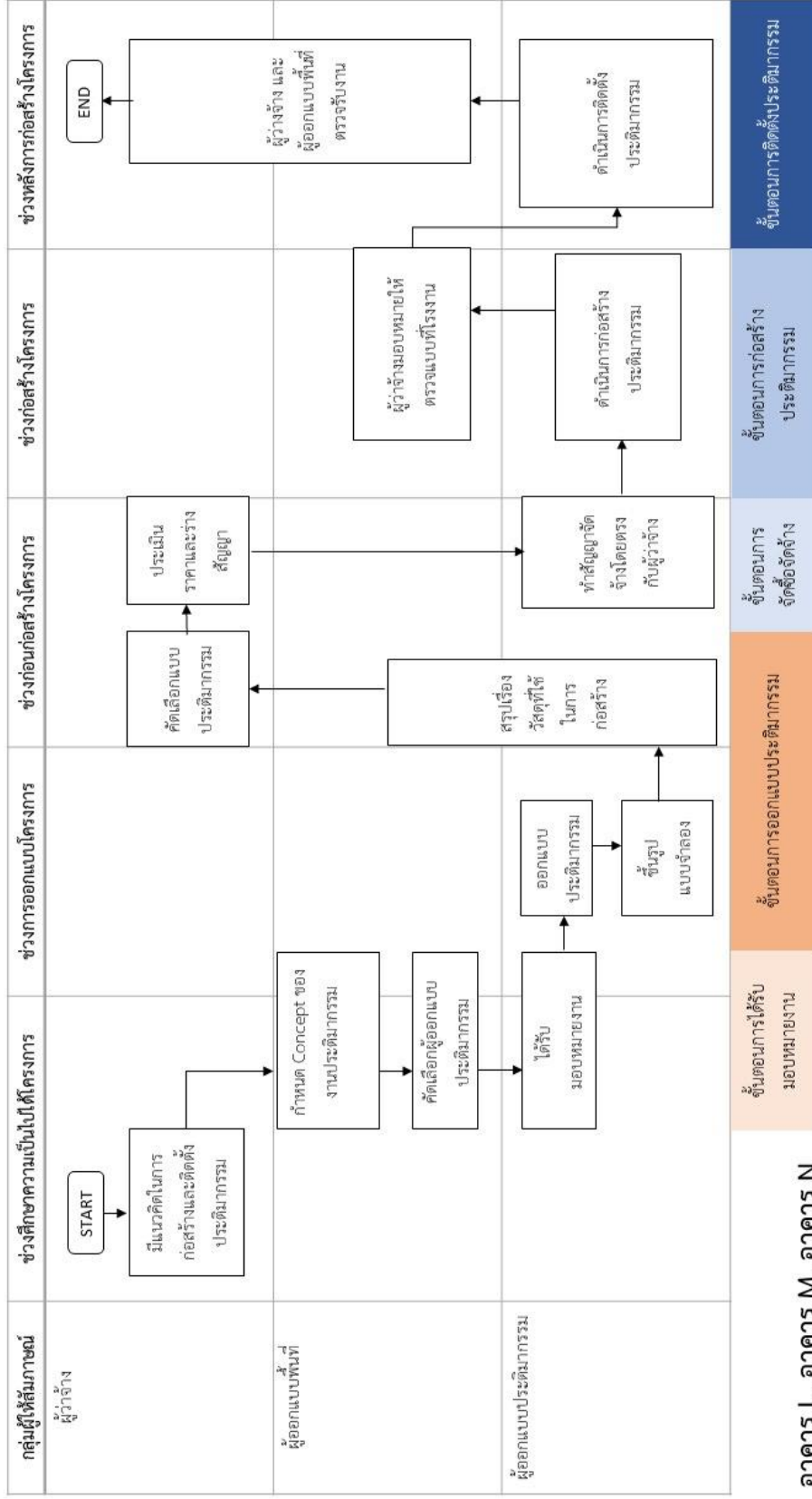
5.3 ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ตรวจรับงาน โดยมี 1 อาคารที่ใช้รูปแบบนี้ คือ อาคาร K



จากการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนทั้งหมด 23 อาคาร ซึ่งในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้จัดลำดับข้อมูลในการสัมภาษณ์ตามแต่ละอาคาร เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการ และความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่าย โดยสามารถแบ่งขั้นตอนในการว่าจ้าง ออกแบบก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ได้พอสังเขปได้ดังนี้

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มของรูปแบบงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม โดยใช้ขั้นตอนแรกของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม คือ ขั้นตอนการมอบหมายงาน เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

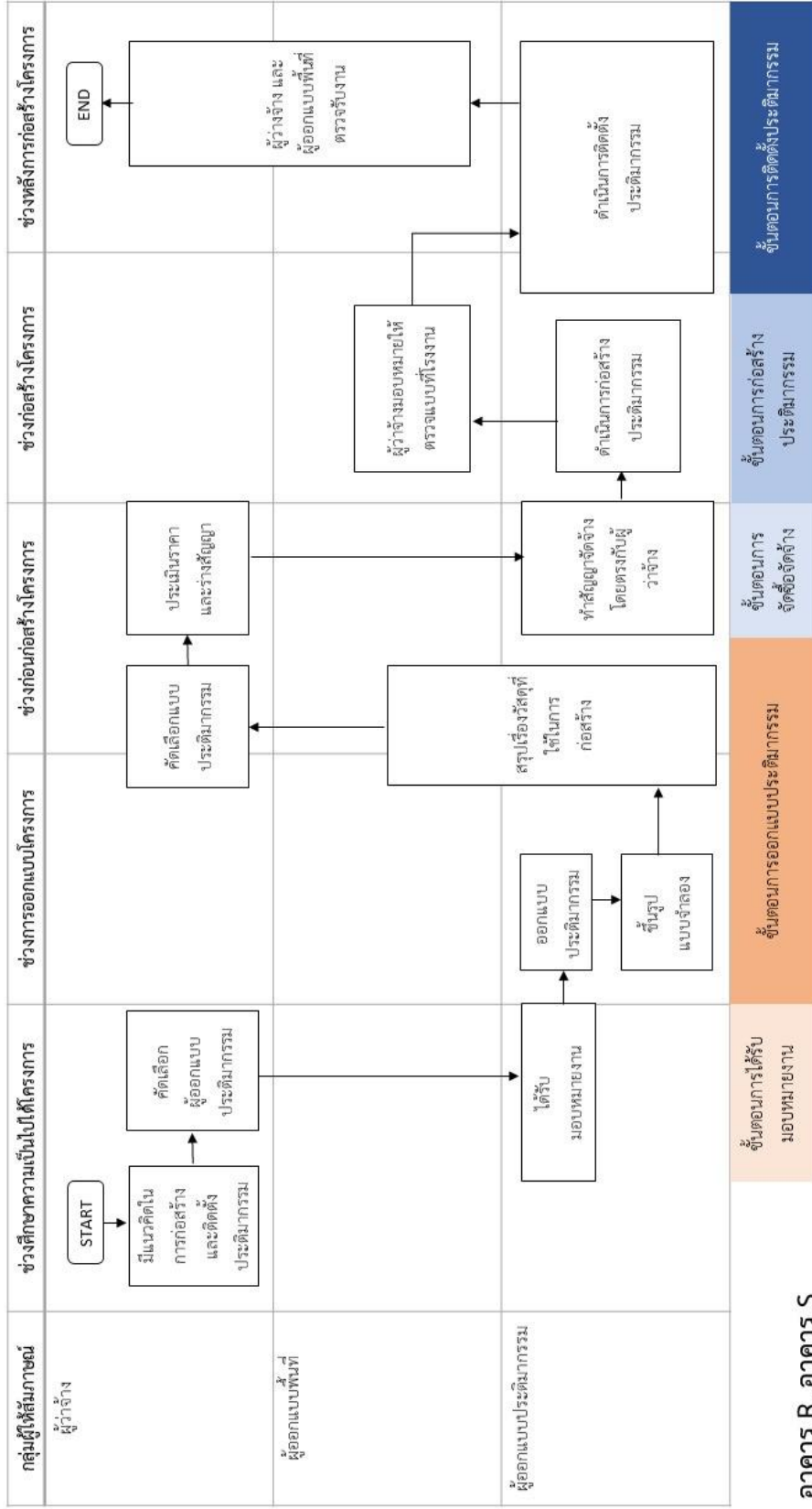
1. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ มีทั้งหมด 8 อาคาร ได้แก่
 - 1.1 อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N
 - 1.2 อาคาร R, อาคาร S
 - 1.3 อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V
2. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ มีทั้งหมด 8 อาคาร ได้แก่
 - 2.1 อาคาร A
 - 2.2 อาคาร C, อาคาร I
 - 2.3 อาคาร J
 - 2.4 อาคาร K
 - 2.5 อาคาร O
 - 2.6 อาคาร P, อาคาร Q
3. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 3 อาคาร ได้แก่
 - 3.1 อาคาร D
 - 3.2 อาคาร G
 - 3.3 อาคาร H
4. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 2 อาคาร ได้แก่
 - 4.1 อาคาร F
 - 4.2 อาคาร W
5. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 2 อาคาร ได้แก่
 - 5.1 อาคาร B
 - 5.2 อาคาร E



อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N

ภาพที่ 5-27 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาคำความเป็นไปได้ของโครงการ

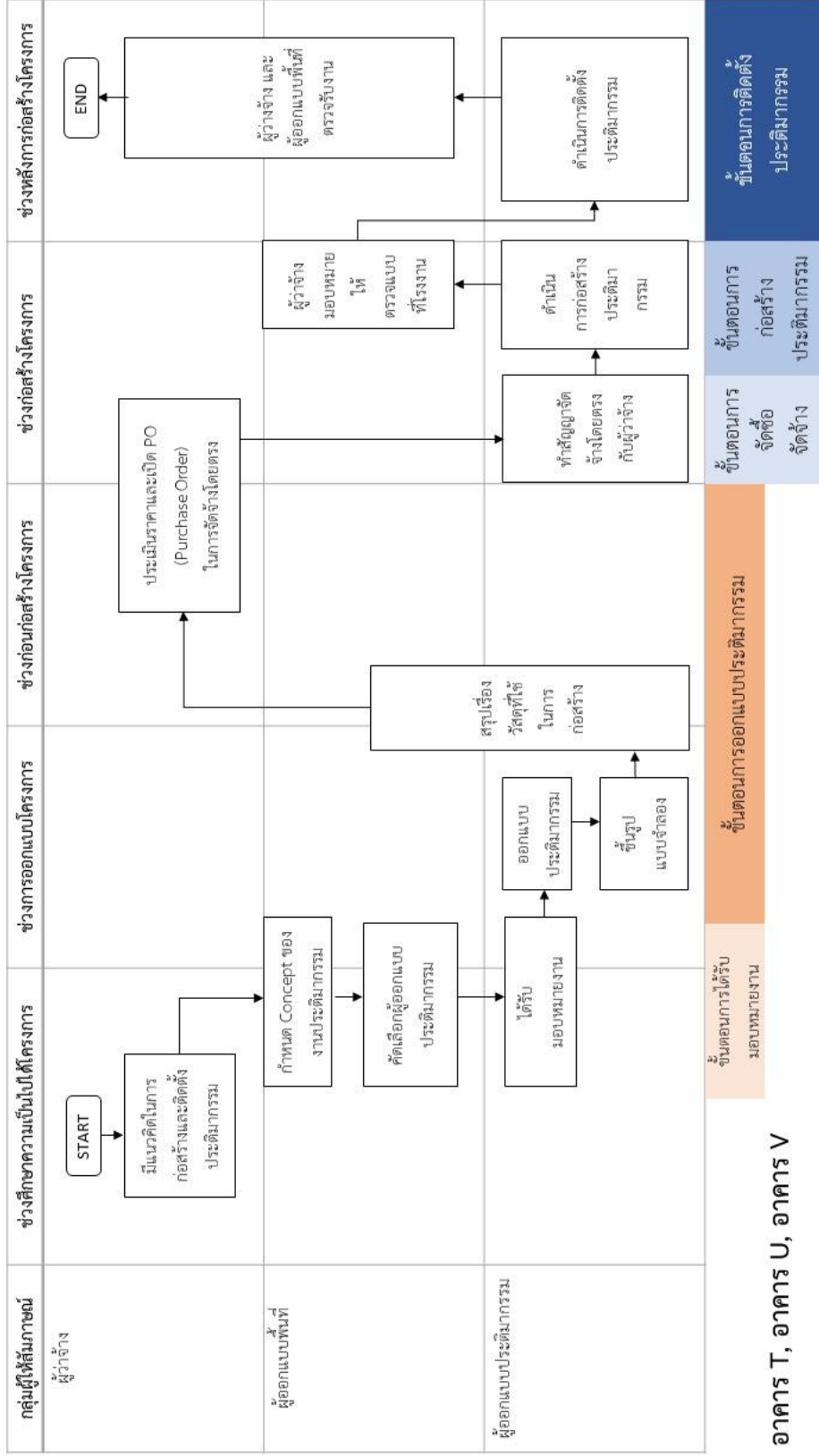
1.1 อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N



อาคาร R, อาคาร S

ภาพที่ 5-28 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาคำความเป็นไปได้ของโครงการ

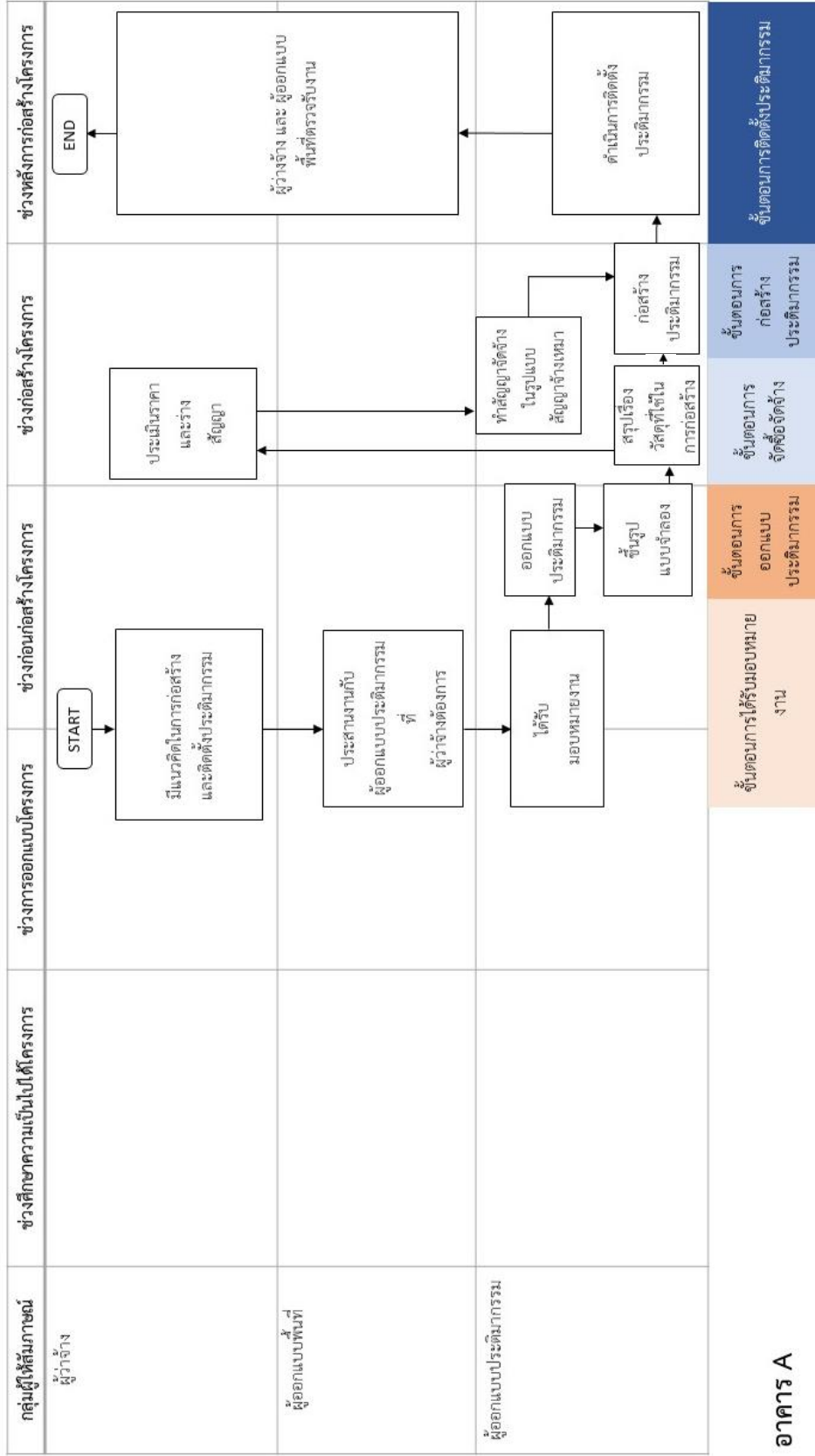
1.2 อาคาร R, อาคาร S



อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V

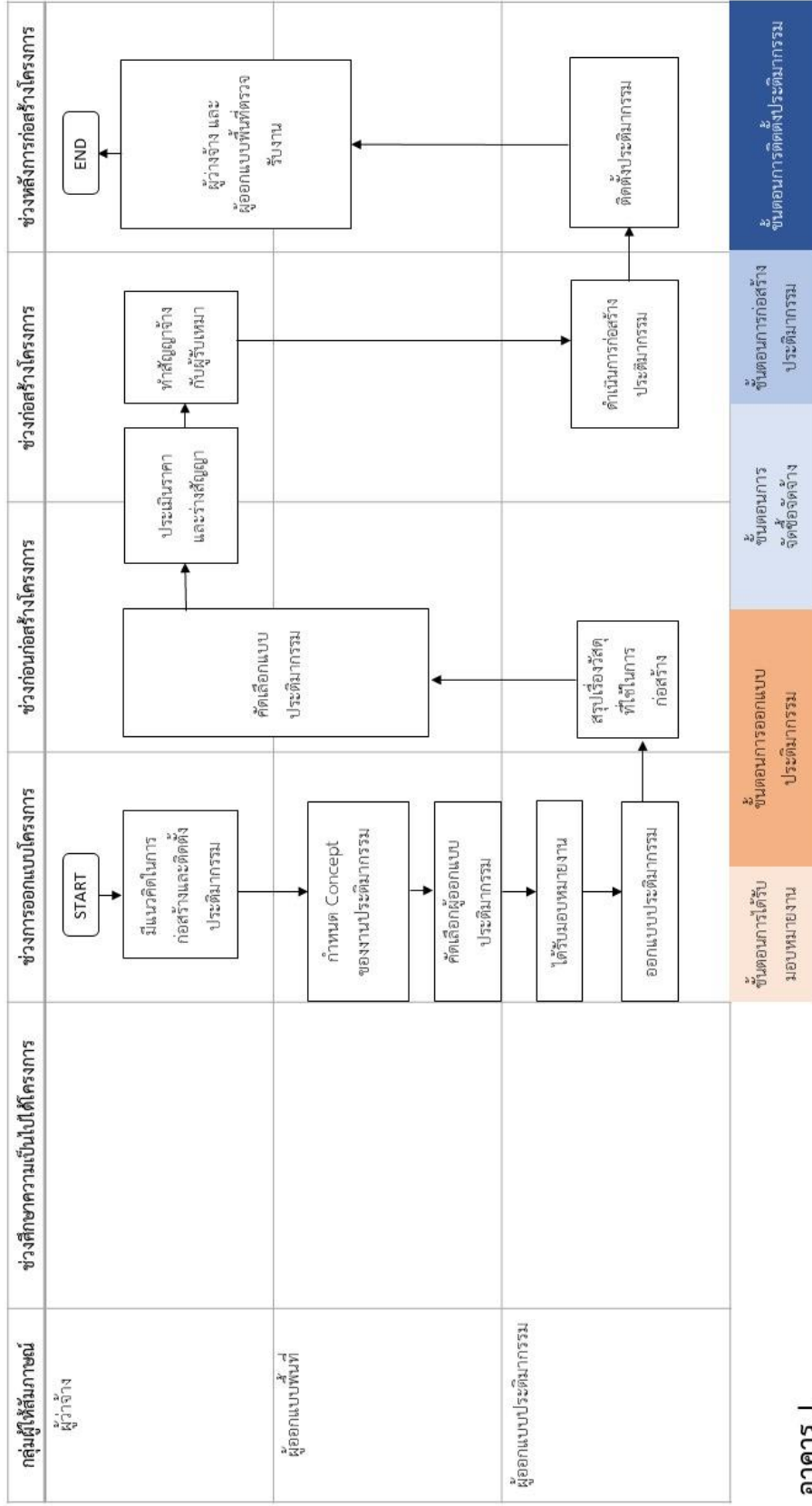
ภาพที่ 5-29 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

1.3 อาคาร T, อาคาร U, อาคาร V



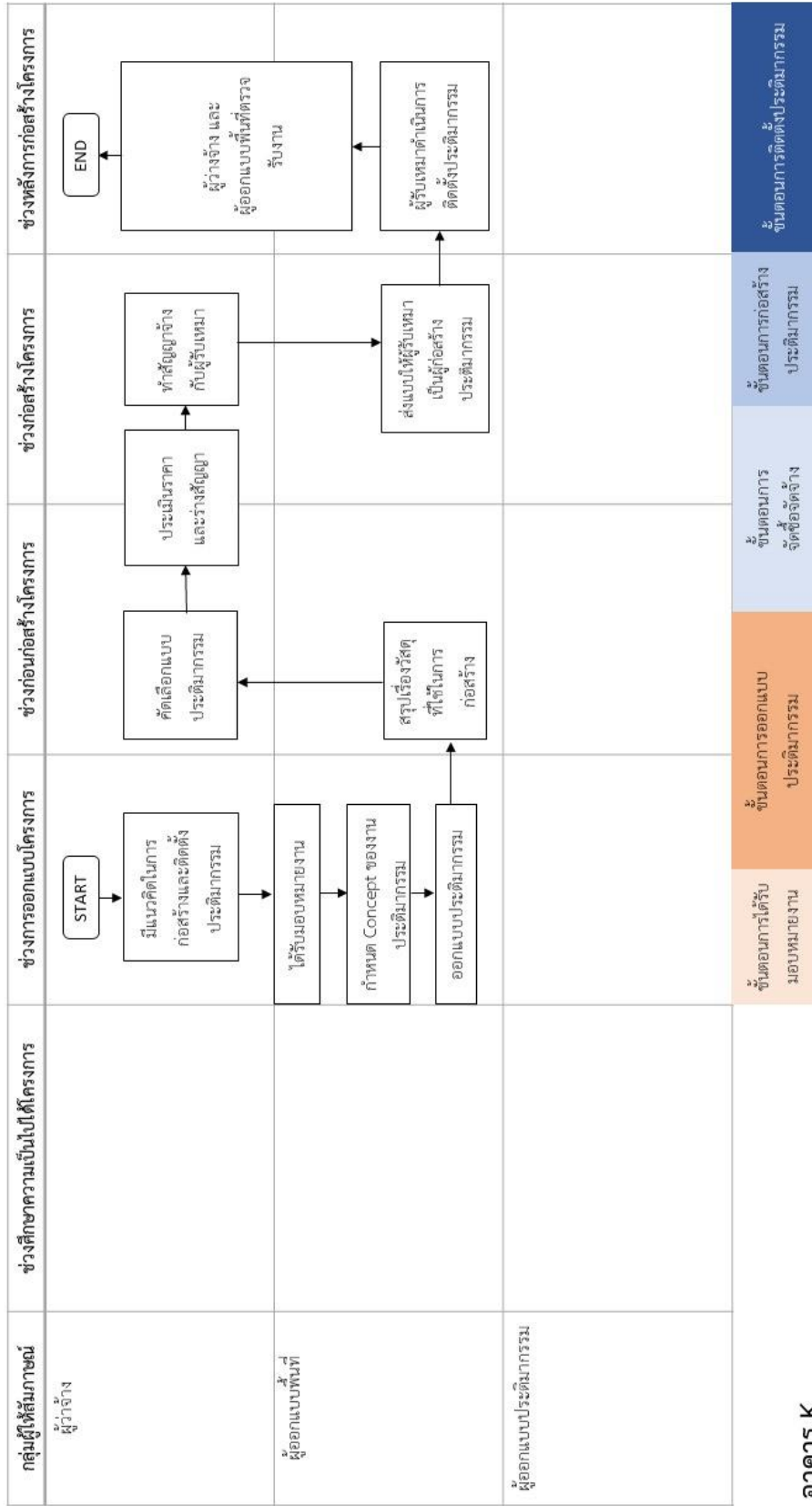
อาคาร A

ภาพที่ 5-30 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ



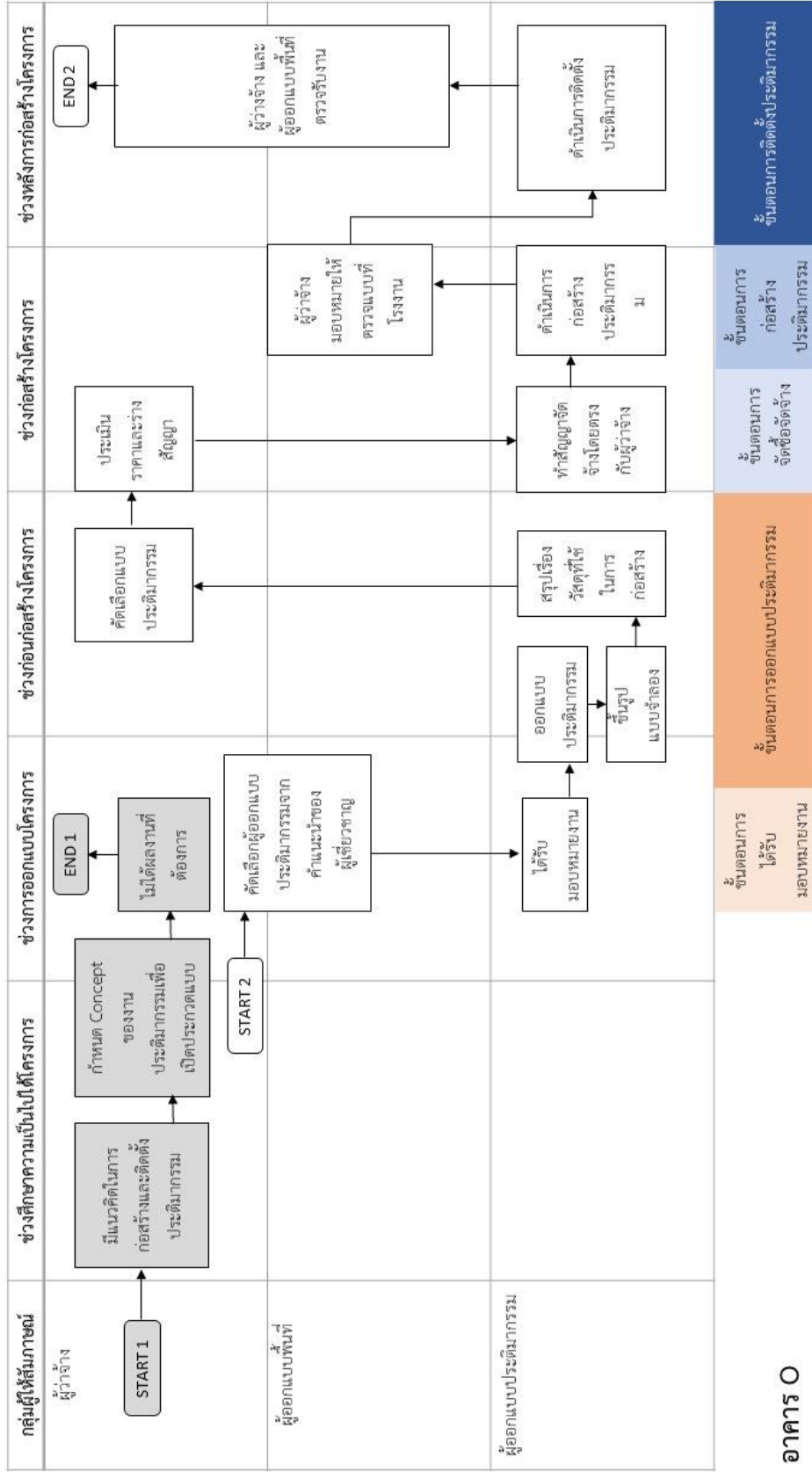
อาคาร J

ภาพที่ 5-32 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ



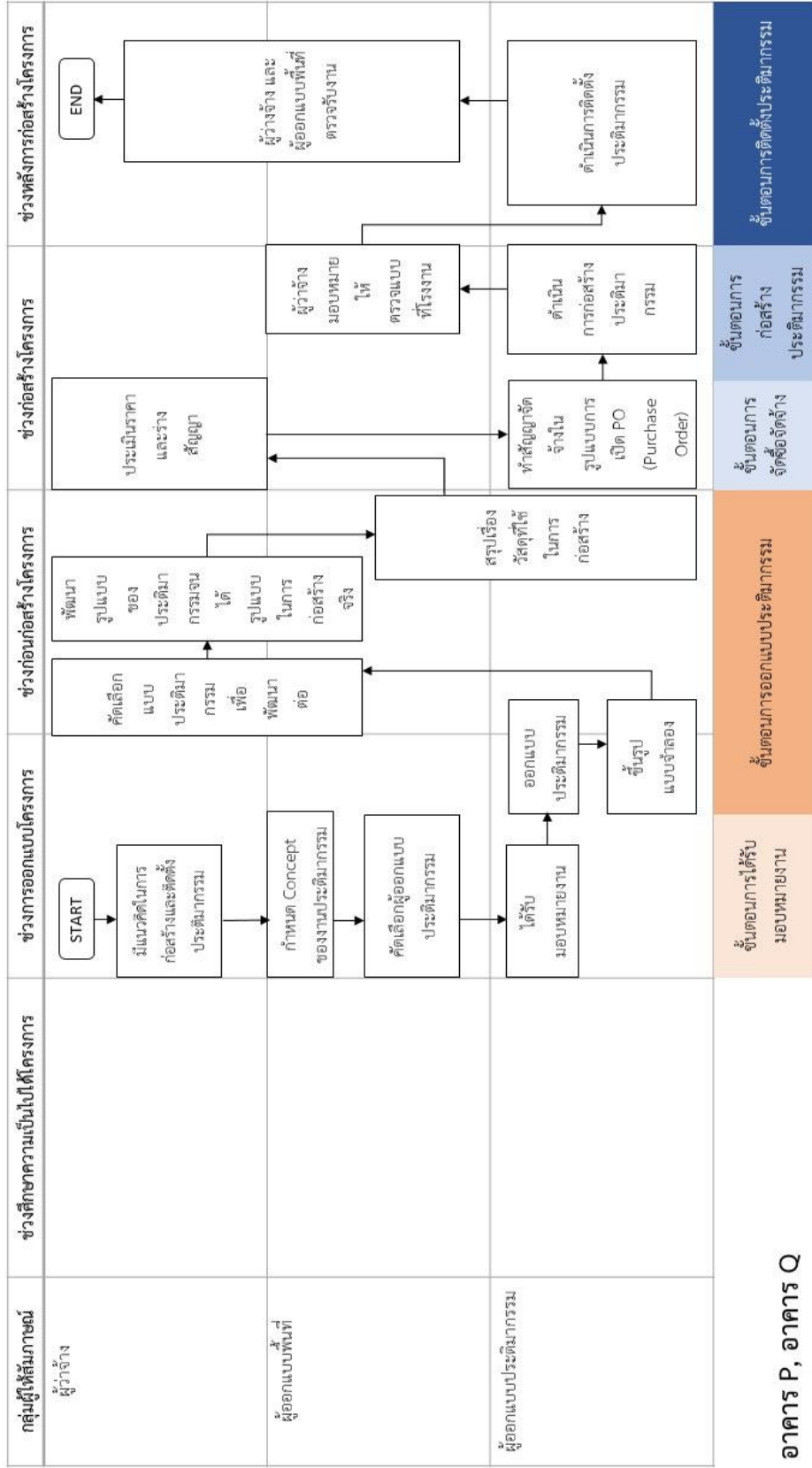
อาคาร K

ภาพที่ 5-33 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ



ภาพที่ 5-34 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ

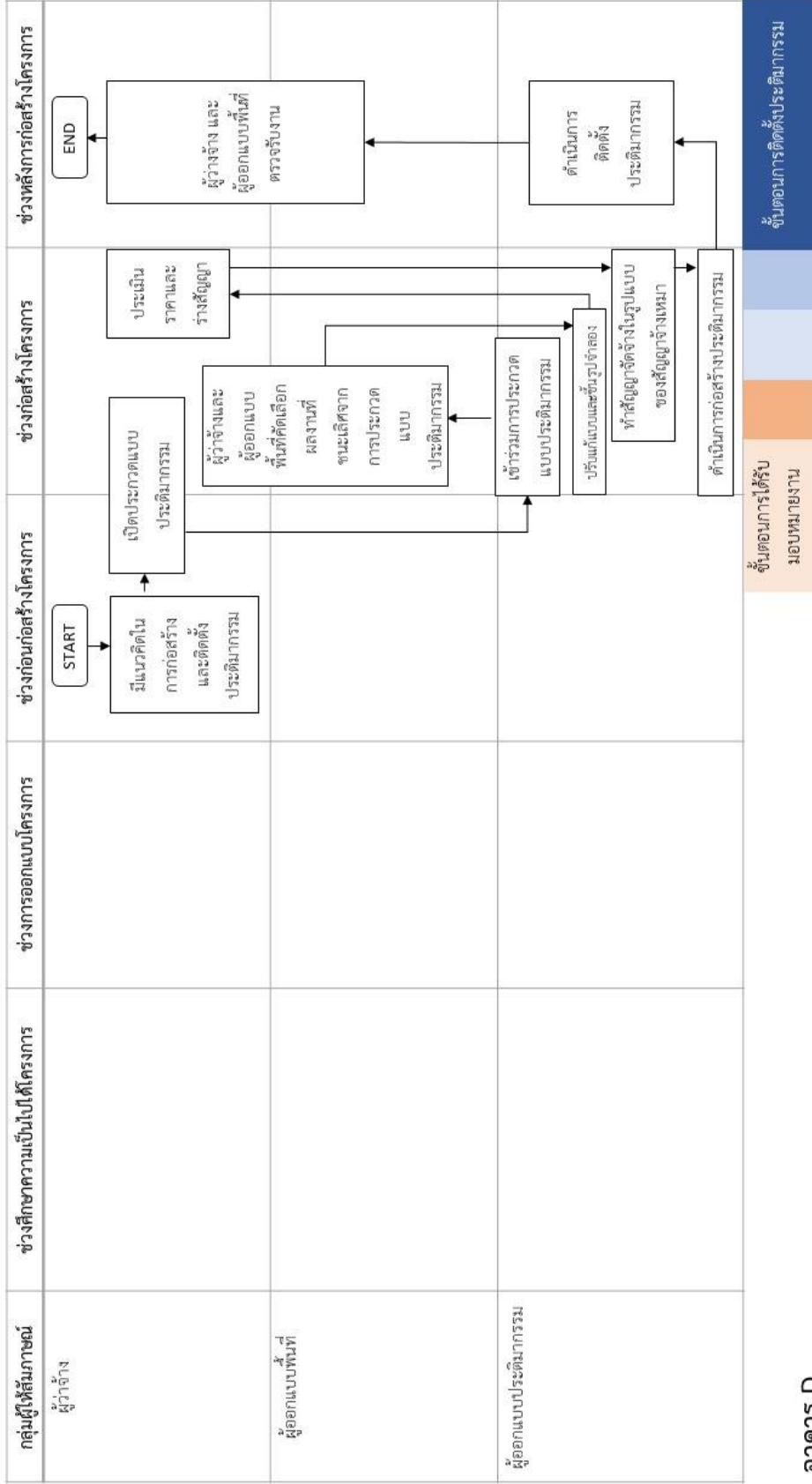
2.5 อาคาร O



อาคาร P, อาคาร Q

ภาพที่ 5-35 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ

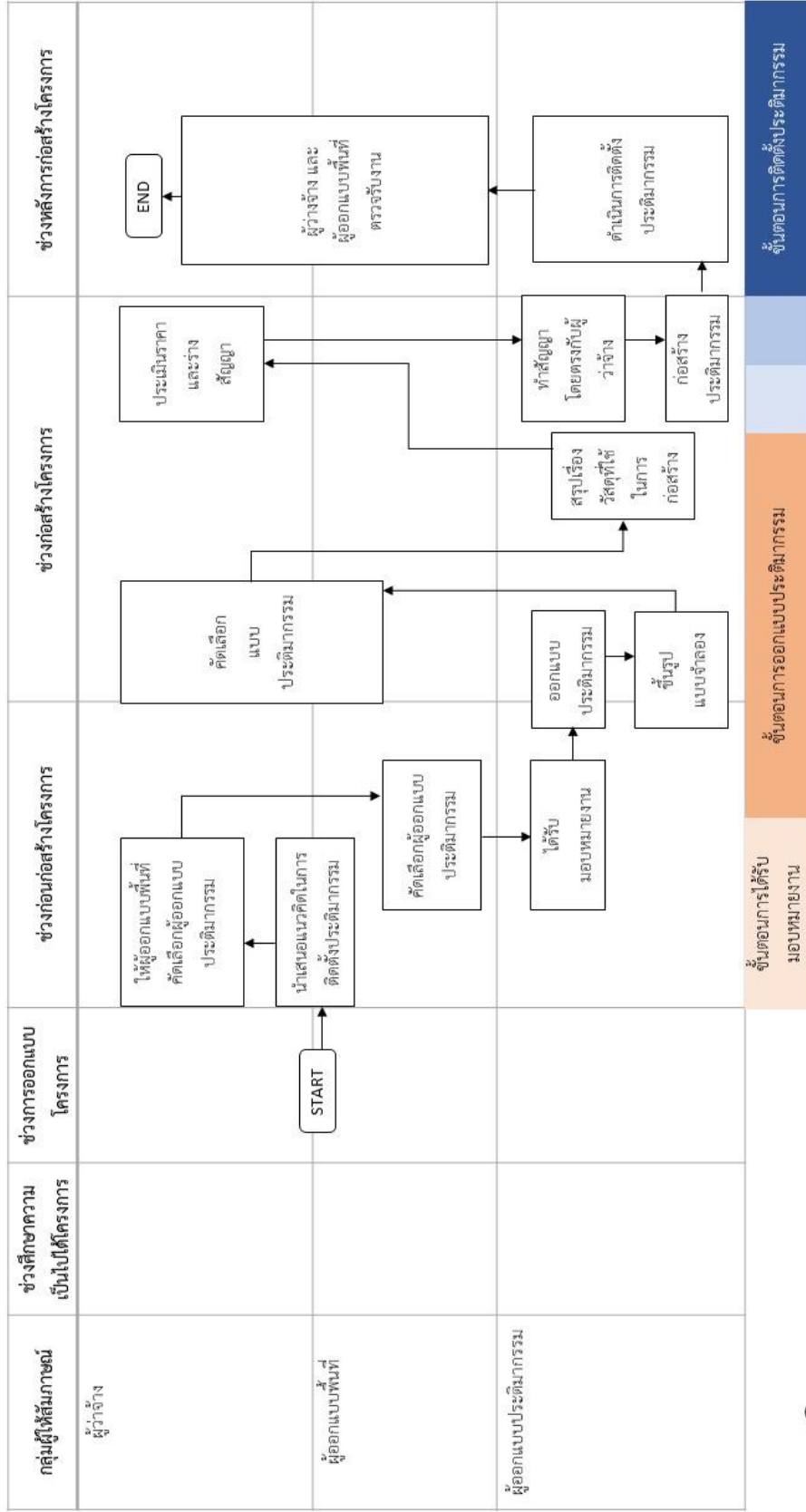
2.6 อาคาร P, อาคาร Q



อาคาร D

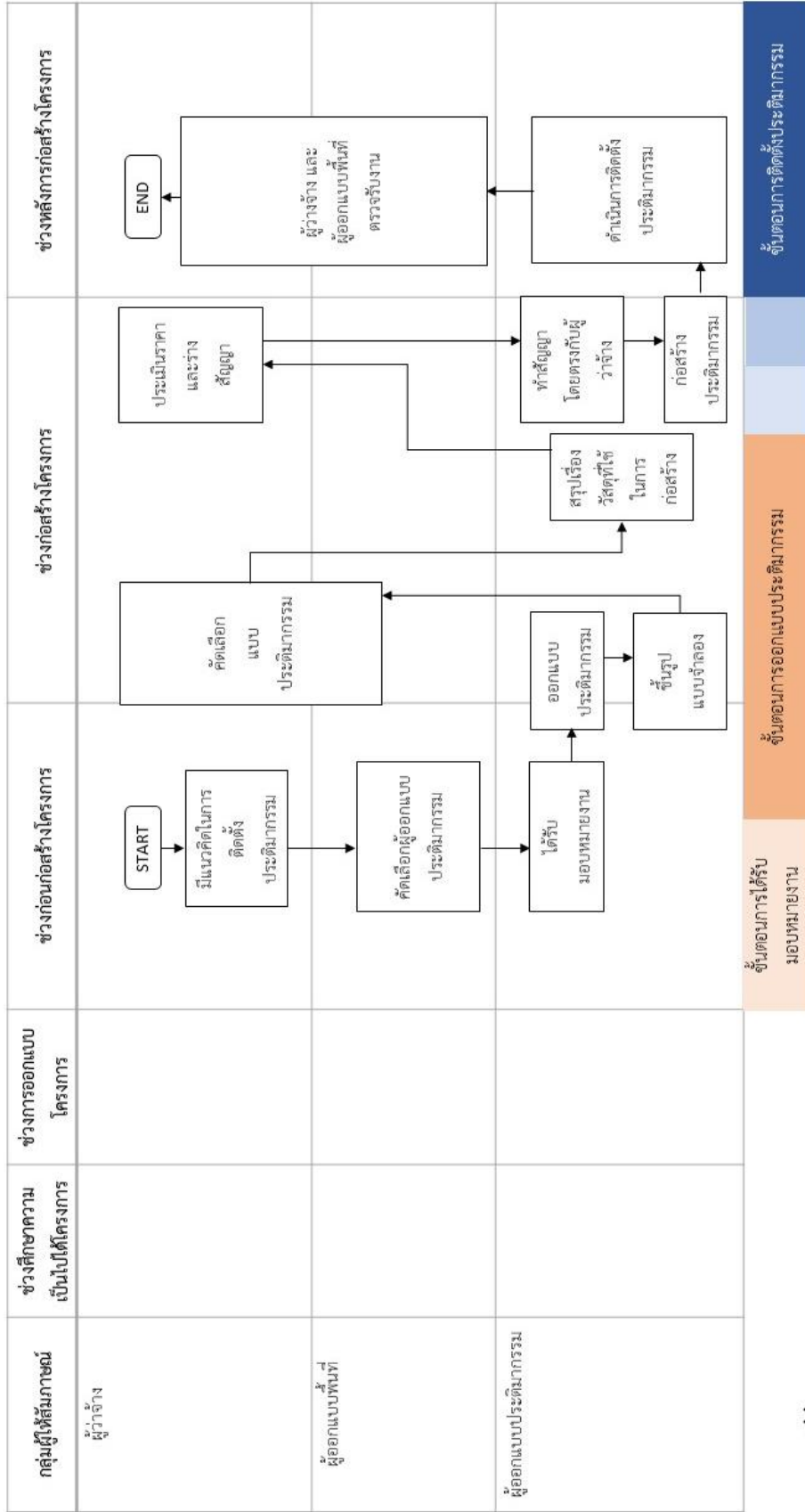
ภาพที่ 5-36 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ

3.1 อาคาร D



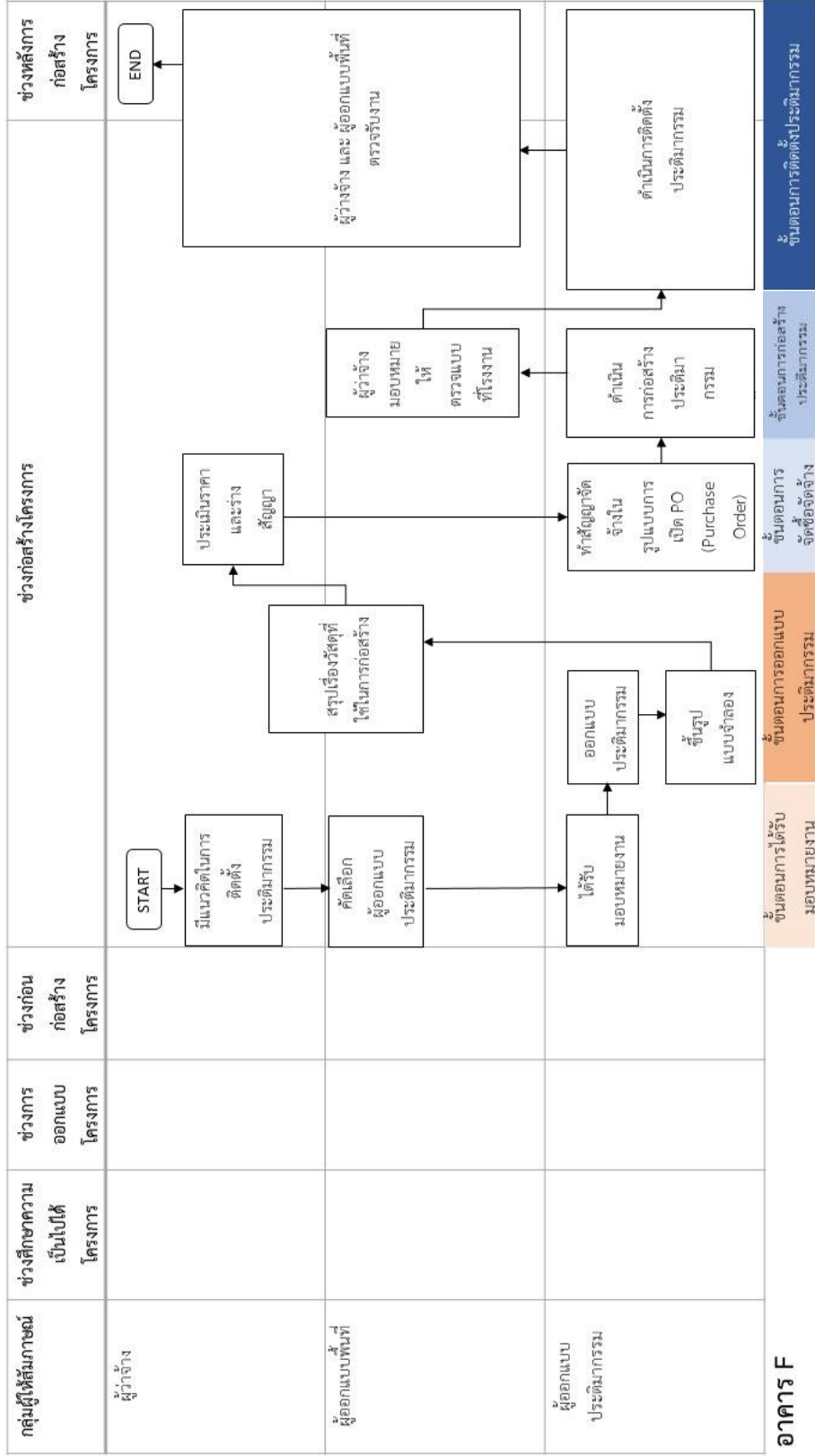
อาคาร G

ภาพที่ 5-37 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ



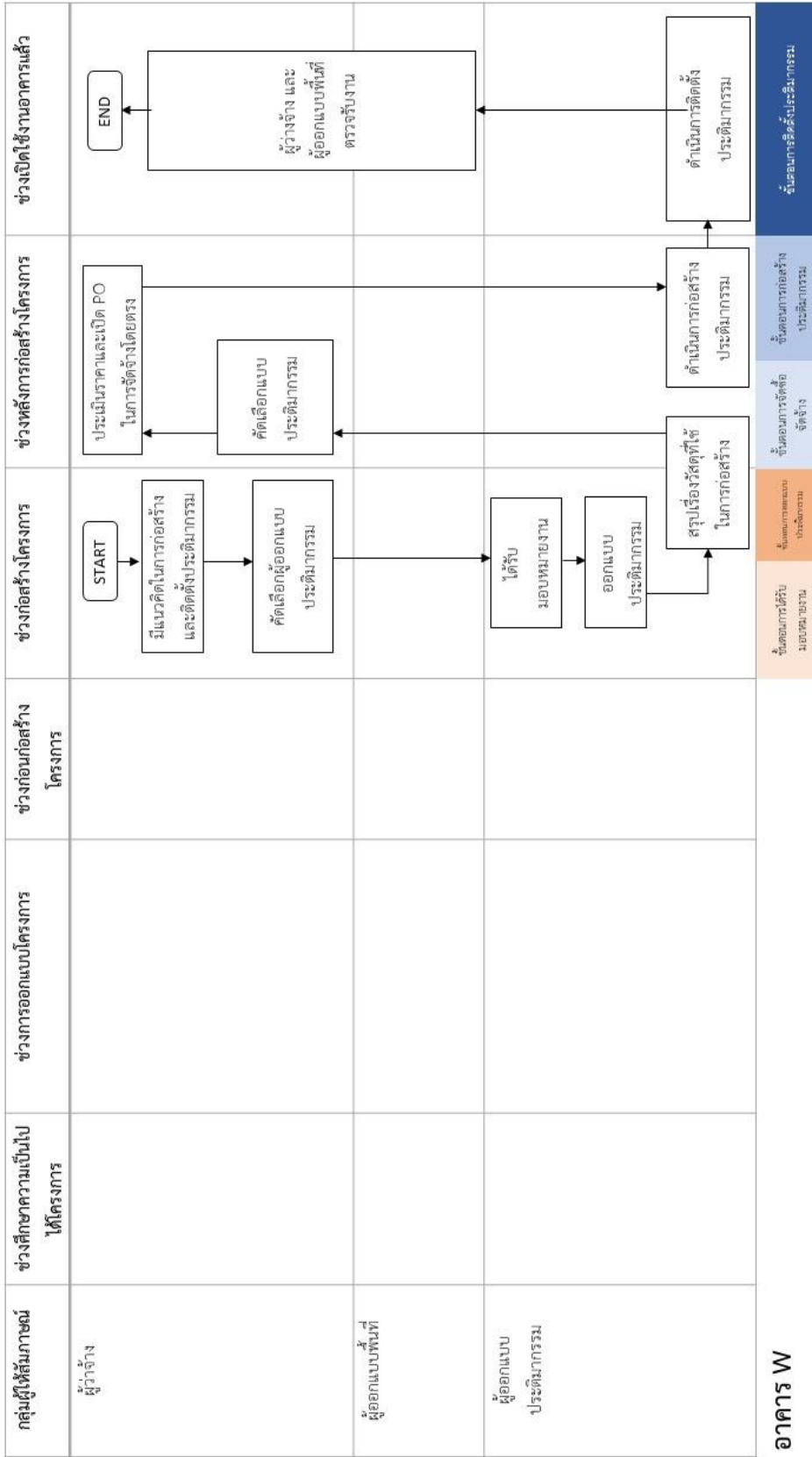
อาคาร H

ภาพที่ 5-38 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ

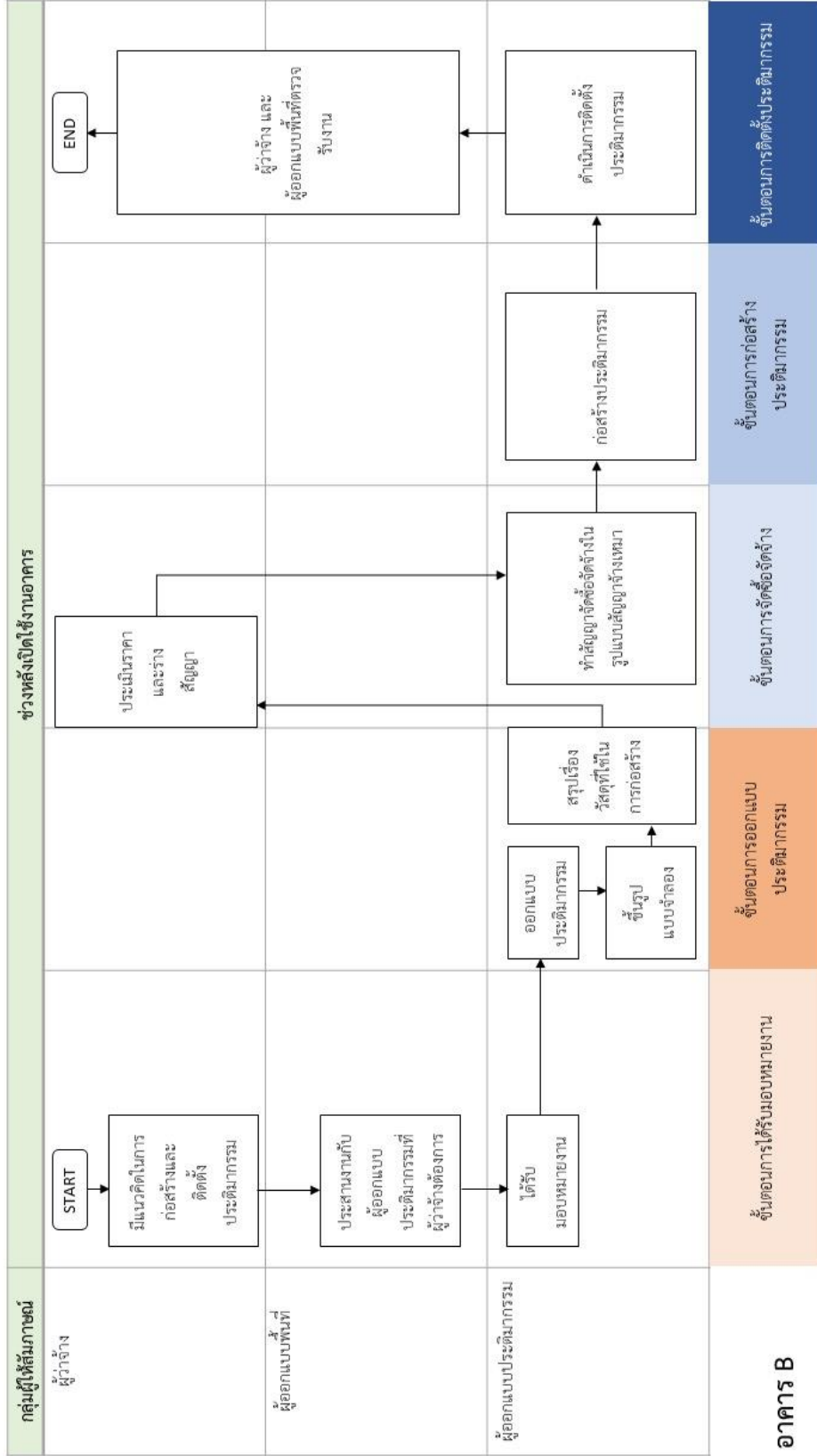


ภาพที่ 5-39 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ

4.1 อาคาร F

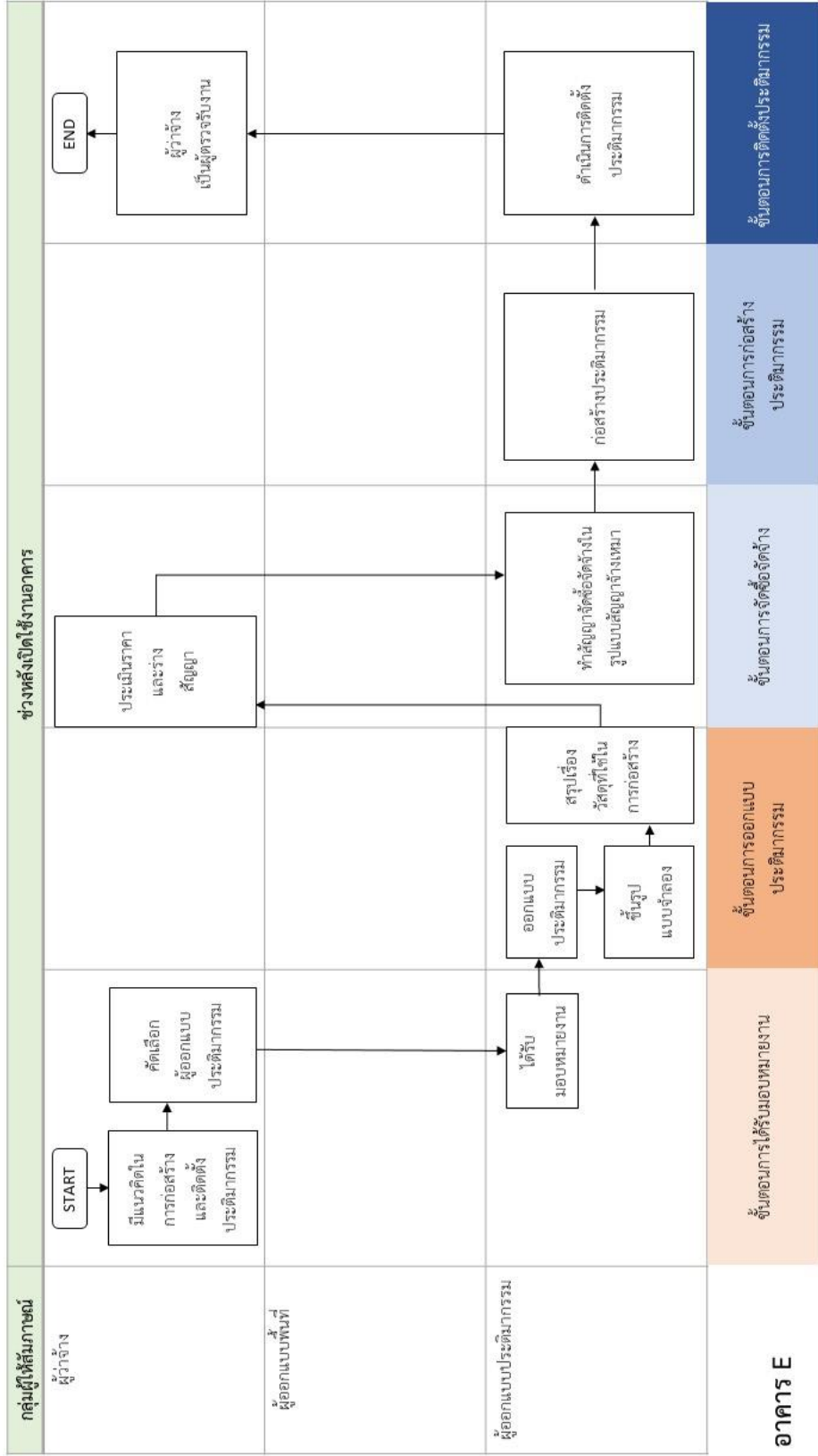


ภาพที่ 5-40 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ



อาคาร B

ภาพที่ 5-41 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ



ภาพที่ 5-42 แสดงขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ

จากการจัดกลุ่ม สามารถแจกแจงรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนต่างๆได้ดังนี้

1) ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงาน

ตารางที่ 5-2 ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานประติมากรรม

	ช่วงศึกษา ความเป็นไป ได้โครงการ	ช่วงการ ออกแบบ	ช่วงก่อน ก่อสร้าง	ช่วง ก่อสร้าง	ช่วงหลัง การ ก่อสร้าง	ช่วงหลัง เปิดใช้งาน อาคาร
ขั้นตอนการ มอบหมายงาน	8	8	3	2	-	2

จากตารางนี้ ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงาน พบมากที่สุดในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ จำนวน 8 อาคาร และช่วงการออกแบบโครงการจำนวน 8 อาคาร ช่วงก่อสร้างโครงการจำนวน 3 อาคาร และช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ 2 อาคาร ตามลำดับ โดยมีประติมากรรมที่ติดตั้งในอาคารที่เปิดใช้งานแล้ว 2 อาคาร ทั้งนี้ ไม่พบในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ

2) ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม

ตารางที่ 5-3 ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม

	ช่วงศึกษา ความเป็นไป ได้โครงการ	ช่วงการ ออกแบบ	ช่วงก่อน ก่อสร้าง	ช่วง ก่อสร้าง	ช่วงหลัง การ ก่อสร้าง	ช่วงหลัง เปิดใช้งาน อาคาร
ขั้นตอนการออกแบบ ประติมากรรม	-	12	6	3	-	2

จากตารางนี้ ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม พบมากที่สุดในช่วงการออกแบบโครงการจำนวน 12 อาคาร รองลงมาคือช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการจำนวน 6 อาคาร และช่วงก่อสร้างโครงการ 3 อาคาร ตามลำดับ โดยมีประติมากรรมที่ติดตั้งในอาคารที่เปิดใช้งานแล้ว 3 อาคาร ทั้งนี้ ไม่พบในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ และช่วงหลังการก่อสร้าง

3) ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม

ตารางที่ 5-4 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม

	ช่วงศึกษา ความเป็นไป ได้โครงการ	ช่วงการ ออกแบบ	ช่วงก่อน ก่อสร้าง	ช่วง ก่อสร้าง	ช่วงหลัง การ ก่อสร้าง	ช่วงหลัง เปิดใช้งาน อาคาร
ขั้นตอนการจัดซื้อจัด จ้างประติมากรรม	-	-	9	11	1	2

จากตารางนี้ ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม พบมากที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ จำนวน 11 อาคาร รองลงมาคือช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการจำนวน 9 อาคาร และช่วงหลังก่อสร้างโครงการ 1 อาคาร ตามลำดับ โดยมีประติมากรรมที่ติดตั้งในอาคารที่เปิดใช้งานแล้ว 3 อาคาร ทั้งนี้ ไม่พบในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ และช่วงการออกแบบโครงการ

4) ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม

ตารางที่ 5-5 ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม

	ช่วงศึกษา ความเป็นไป ได้โครงการ	ช่วงการ ออกแบบ	ช่วงก่อน ก่อสร้าง	ช่วง ก่อสร้าง	ช่วงหลัง การ ก่อสร้าง	ช่วงหลัง เปิดใช้งาน อาคาร
ขั้นตอนการก่อสร้าง ประติมากรรม	-	-	-	19	2	2

จากตารางนี้ ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม พบมากที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ จำนวน 19 อาคาร รองลงมาคือช่วงหลังการก่อสร้างโครงการจำนวน 2 อาคาร ตามลำดับ โดยมีประติมากรรมที่ติดตั้งในอาคารที่เปิดใช้งานแล้ว 2 อาคาร ทั้งนี้ ไม่พบในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ช่วงการออกแบบโครงการ และช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ

5) ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม

ตารางที่ 5-6 ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม

	ช่วงศึกษา ความเป็นไป ได้โครงการ	ช่วงการ ออกแบบ	ช่วงก่อน ก่อสร้าง	ช่วง ก่อสร้าง	ช่วงหลัง การ ก่อสร้าง	ช่วงหลัง เปิดใช้งาน อาคาร
ขั้นตอนการติดตั้ง ประติมากรรม	-	-	-	3	17	3

จากผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม พบมากที่สุดในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ จำนวน 17 อาคาร รองลงมาคือช่วงก่อสร้างโครงการจำนวน 3 อาคาร ตามลำดับ โดยมีประติมากรรมที่ติดตั้งหลังเปิดใช้งานอาคารแล้ว 2 อาคาร ทั้งนี้ ไม่พบในช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ช่วงการออกแบบโครงการ และช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานประติมากรรมสัมพันธ์กับช่วงได้รับมอบหมายงาน และช่วงการออกแบบโครงการมากที่สุดเป็นจำนวนอย่างละ 8 อาคาร ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมสัมพันธ์กับช่วงการออกแบบโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 12 อาคาร ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรมสัมพันธ์กับช่วงก่อสร้างโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 11 อาคาร ขั้นตอน

การก่อสร้างประติมากรรมสัมพันธ์กับช่วงก่อสร้างโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 19 อาคาร และ
ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับช่วงหลังการก่อสร้างมากที่สุดจำนวน 17 อาคาร

5.2 ปัญหาที่พบในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

เมื่อศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 23 อาคารที่ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มจากขั้นตอนใน
งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม โดยใช้ขั้นตอนแรกของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม คือ
ขั้นตอนการมอบหมายงานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม พบปัญหาในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ มี
ทั้งหมด 8 อาคาร ได้แก่ อาคาร L, อาคาร M, อาคาร N, อาคาร R, อาคาร S, อาคาร T, อาคาร U
และ อาคาร V โดยทั้ง 8 อาคารไม่พบปัญหาในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม

2. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการ มีทั้งหมด 8 อาคาร
ได้แก่ อาคาร A, อาคาร C, อาคาร I, อาคาร J, อาคาร K, อาคาร O, อาคาร P และ อาคาร Q
พบปัญหา 4 อาคาร คือ อาคาร C พบปัญหาในด้าน ปัญหาด้านการประสานงานกับบุคคลและ ปัญหา
ด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง, อาคาร J พบปัญหาในด้านการประสานงานกับบุคคล, อาคาร K พบปัญหา
ในด้านข้อจำกัดการออกแบบ และ สเปคของวัสดุ , อาคาร O พบปัญหาในด้านการคัดเลือกแบบ
ประติมากรรม

3. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 3 อาคาร
ได้แก่ อาคาร D, อาคาร G และ อาคาร H พบปัญหา 1 อาคาร คือ อาคาร D พบปัญหาในด้านการ
ประสานงานกับบุคคล และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

4. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 2 อาคาร
ได้แก่ อาคาร F และ อาคาร W พบปัญหา 2 อาคาร คือ อาคาร F พบปัญหาในด้านแผนงาน ปัญหา
ด้านระยะเวลา และปัญหาในด้านพื้นที่ติดตั้ง, อาคาร W พบปัญหาในด้านแผนงานกับระยะเวลาใน
การก่อสร้างประติมากรรม

5. ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ มีทั้งหมด 2 อาคาร
ได้แก่ อาคาร B และ อาคาร E พบปัญหา 1 อาคาร คือ อาคาร E พบปัญหาในด้านแผนงาน ปัญหา
ด้านระยะเวลา และปัญหาในด้านพื้นที่ติดตั้ง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเรื่องขั้นตอนงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
ลักษณะการทำงาน รายละเอียดปัญหาที่พบ สาเหตุของปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาลงในตาราง
ดังต่อไปนี้

จากตารางที่ 5-7 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของขั้นตอนงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารกับปัญหาที่พบ เมื่อพิจารณาร่วมกับ ตารางที่ 4-64 ซึ่งแสดงข้อมูลทั่วไปในส่วนของ ข้อมูลอาคารและข้อมูลประติมากรรม ทำให้ผู้วิจัยสามารถแบ่งปัญหาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัญหาด้านบุคคล

พบทั้งหมด 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C, อาคาร D, และอาคาร J มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ปัญหาเรื่องการประสานงานกับบุคคล

พบในอาคาร C ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทธนาคาร, อาคาร D ซึ่งเป็นอาคารเอกชน ประเภทสำนักงาน และอาคาร J ซึ่งเป็นอาคารภาครัฐประเภทสำนักงาน โดยทั้งสามอาคารมีลักษณะ การทำงานแบบร่วมกันตามบทบาทหน้าที่

2. ปัญหาด้านกระบวนการ

พบทั้งหมด 5 อาคาร ได้แก่ อาคาร E, อาคาร F, อาคาร K, อาคาร O และ อาคาร W มี รายละเอียดดังนี้

2.1 ปัญหาเรื่องแผนงาน

พบในอาคาร E ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทธนาคาร, อาคาร F ซึ่งเป็นอาคารเอกชน ประเภทธนาคาร และ อาคาร W ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทคอนโดมิเนียม โดยอาคาร E มีลักษณะ การทำงานแบบร่วมมือ แตกต่างกับ อาคาร F และอาคาร W ซึ่งมีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันตาม บทบาทหน้าที่

2.2 ปัญหาเรื่องระยะเวลา

พบในอาคาร E ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทธนาคาร, อาคาร F ซึ่งเป็นอาคารเอกชน ประเภทธนาคาร และ อาคาร W ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทคอนโดมิเนียม โดยอาคาร E มีลักษณะ การทำงานแบบร่วมมือ แตกต่างกับ อาคาร F และอาคาร W ซึ่งมีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันตาม บทบาทหน้าที่

2.3 ปัญหาเรื่องการคัดเลือกแบบประติมากรรม

พบในอาคาร O ซึ่งเป็นอาคารรัฐประเภทสำนักงาน มีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ

2.4 ปัญหาเรื่องข้อจำกัดด้านการออกแบบ

พบในอาคาร K ซึ่งเป็นอาคารรัฐวิสาหกิจประเภทสำนักงาน มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกัน ทำงานตามบทบาทหน้าที่

2.5 ปัญหาเรื่องสเปคของวัสดุ

พบในอาคาร K ซึ่งเป็นอาคารรัฐวิสาหกิจประเภทสำนักงาน มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกัน ทำงานตามบทบาทหน้าที่

3.ปัญหาด้านสถานที่

พบทั้งหมด 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร C, อาคาร D, อาคาร E และ อาคาร F มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ปัญหาเรื่องการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง

พบในอาคาร C, อาคาร E และ อาคาร F ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทอาคารเหมือนกันทั้ง 3 อาคาร โดยอาคาร C และอาคาร F มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ แตกต่างจากอาคาร E ซึ่งมีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ

3.2 ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

พบในอาคาร D ซึ่งเป็นอาคารเอกชนประเภทสำนักงาน มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ลักษณะการทำงานที่ทำให้ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด จำนวน 6 อาคาร คือลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่มีการทำงานแบบแยกบทบาทอย่างชัดเจนแต่ยังทำงานร่วมกัน ส่วนลักษณะการทำงานที่ทำให้เกิดปัญหาการทำงานรองลงมา จำนวน 2 อาคาร คือ ลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่ยึดเอาความคิดของศิลปินเป็นหลัก และลักษณะการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดปัญหา คือลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ร่วมกันระหว่างประติมากร สถาปนิก และผู้ว่าจ้าง

โดยปัญหาที่พบมากที่สุดจะเป็นปัญหาในด้านกระบวนการ รองลงมาคือปัญหาด้านสถานที่ และปัญหาด้านบุคคลตามลำดับ ซึ่งกลุ่มอาคารที่พบปัญหามากที่สุด ได้แก่

1. อาคารประเภทสำนักงานจำนวน 4 อาคาร คือ อาคาร D, อาคาร J, อาคาร K และอาคาร O
2. อาคารประเภทอาคารจำนวน 3 อาคาร คือ อาคาร C, อาคาร E, และอาคาร F
3. อาคารประเภทคอนโดมิเนียมจำนวน 1 อาคาร คือ อาคาร W

ทั้งนี้ไม่พบปัญหาในอาคารประเภทโรงแรม และอาคารประเภทห้างสรรพสินค้า

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการศึกษาในหัวข้อ งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ในช่วงปี พ.ศ. 2524-2560 มีความเป็นมาจากการนำประติมากรรมเข้ามาติดตั้งในพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี ตลอดจนช่วยสร้างทัศนียภาพให้กับพื้นที่ประกอบอาคารนั้น ๆ โดยในปัจจุบันพบว่า งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงการก่อสร้างอาคาร มีความจำเป็นต้องประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในหลายกลุ่ม อันได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และประติมากร เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับงานก่อสร้างอาคาร จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารอย่างเหมาะสม ให้สามารถดำเนินการต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ เนื่องจากข้อจำกัดของประติมากรรมประกอบอาคารที่มีขนาดใหญ่ จึงต้องมีการวางแผนที่ดี

การศึกษาในครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์ในการค้นคว้าวิจัย 3 ประการ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาลักษณะงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการก่อสร้างในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อวิเคราะห์และอภิปรายถึงปัญหาของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาพบว่า แนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมที่มาจากผู้ว่าจ้าง มากที่สุด รองลงมาคือแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมที่มาจากผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมจากผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างตามลำดับ โดยมีจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร เพื่อสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรและสร้างทัศนียภาพที่ดีให้ผู้ใช้งานอาคารมากที่สุด รองลงมาคือความชื่นชอบของผู้ว่าจ้าง และลำดับสุดท้ายคือความต้องการในการส่งเสริมศิลปิน โดยงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีทั้งประติมากรรมที่ตั้งอยู่ภายในอาคาร และประติมากรรมที่ตั้งอยู่ภายนอกอาคาร โดยประติมากรรมภายในอาคารนิยมใช้bronzeกับไฟเบอร์กลาสมากที่สุด รองลงมาคือวัสดุสเตนเลส วัสดุหินทราย และวัสดุสื่อผสม ส่วนประติมากรรมภายนอกอาคารนิยมใช้สเตนเลสมากที่สุด รองลงมาคือbronze ไฟเบอร์กลาส และวัสดุสื่อผสมตามลำดับ ซึ่งวิธีในการได้มาซึ่งประติมากรรม ประกอบไปด้วย 3 วิธี โดยวิธีที่เป็นที่นิยมมาก

ที่สุดคือ การจัดจ้างโดยตรง รองลงมาคือการประกวดราคา และการประกวดแบบตามลำดับ ซึ่งเอกสารสัญญาจ้างที่พบมีด้วยกัน 2 รูปแบบคือ สัญญาจ้างเหมา และการเปิดใบ PO (Purchase Order) โดยวิธีที่ได้รับความนิยมมากกว่าคือ การร่างสัญญาจ้างเหมา ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดเชิงลึกมากกว่าการเปิดใบ PO (Purchase Order) ในเรื่องของการเบิกจ่ายงวดงาน ระยะเวลาประกันผลงาน และรายละเอียดเรื่องของลิขสิทธิ์ เป็นต้น

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องขั้นตอนของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารโครงการสามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ใน 5 ขั้นตอน ได้ดังนี้

1) ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงาน มีทั้งหมด 7 รูปแบบ คือ

1.1 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จากนั้นมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้กำหนด Concept ของงานประติมากรรม และให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้คัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมเพื่อมอบหมายงาน

1.2 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จากนั้นประสานงานกับผู้ออกแบบประติมากรรมที่ผู้ว่าจ้างต้องการ แล้วจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบประติมากรรม

1.3 ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมเพื่อมอบหมายงาน

1.4 ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม เพื่อมอบหมายงาน

1.5 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

1.6 ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงเปิดประกวดแบบ

1.7 ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม จึงคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และมอบหมายงานให้ผู้ออกแบบประติมากรรม

2) ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรม มีทั้งหมด 10 รูปแบบ คือ

2.1 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปแบบจำลอง และนำเสนอต่อผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน แล้วจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม

2.2 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปแบบจำลอง จากนั้นส่งให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม แล้วจึงให้ผู้ออกแบบประติมากรรมเป็นสรุป

เรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

2.3 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง และสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

2.4 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง และนำเสนอต่อผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน

2.5 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างแล้วนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเพื่อคัดเลือกประติมากรรม

2.6 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการคัดเลือก และพัฒนาแบบประติมากรรม ก่อนที่ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการและผู้ออกแบบประติมากรรมจะสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกัน

2.7 ผู้ออกแบบประติมากรรมเข้าร่วมประกวดแบบ จากนั้นผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ทำการคัดเลือกผลงานที่ชนะการประกวด แล้วจึงให้ผู้ออกแบบประติมากรรมปรับแก้และขึ้นรูปแบบจำลอง

2.8 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม ขึ้นรูปจำลอง และนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่เพื่อสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

2.9 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นขึ้นรูปจำลอง สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง แล้วจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม

2.10 ประติมากรเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม และสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จากนั้นจึงส่งต่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือกประติมากรรม

3) ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรม มีทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ

3.1 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบประติมากรรม

3.2 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ

3.3 ผู้ว่าจ้างประเมินราคาและร่างสัญญา เพื่อทำสัญญาจัดจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับเหมา

4) ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรม มีทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ

4.1 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน

4.2 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน

4.3 ดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมโดยผู้ออกแบบประติมากรรม จากนั้นผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการตรวจแบบที่โรงงาน

5) ขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรม มีทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ

5.1 ผู้ออกแบบประติมากรรมดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ตรวจรับงาน

5.2 ผู้ออกแบบประติมากรรมดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างเป็นผู้ตรวจรับงาน

5.3 ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งประติมากรรม โดยมีผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ตรวจรับงาน

โดยทั้ง 5 ขั้นตอน เมื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมกับการบริหารโครงการก่อสร้างของแต่ละอาคาร โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ของ Project Management พบว่าขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นได้โครงการและช่วงการออกแบบโครงการเท่ากันมากที่สุดเป็นจำนวนช่วงละ 8 อาคาร, ขั้นตอนการออกแบบประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงการออกแบบโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 12 อาคาร, ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 11 อาคาร, ขั้นตอนการก่อสร้างประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการมากที่สุดเป็นจำนวน 19 อาคาร และขั้นตอนการติดตั้งประติมากรรมเกิดขึ้นในช่วงหลังการก่อสร้างมากที่สุดจำนวน 17 อาคาร

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มของรูปแบบงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมเพื่อศึกษาถึงปัญหาในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม โดยใช้ขั้นตอนแรกของงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม คือ ขั้นตอนการมอบหมายงาน เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม พบว่า ขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นขั้นตอนเดียวที่ไม่พบปัญหาในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม โดยมีจำนวนทั้งหมด 8 อาคาร

และเมื่อพิจารณาถึงกลุ่มอาคารที่พบปัญหามากที่สุด ได้แก่ อาคารประเภทสำนักงาน อาคารประเภทธนาคาร และอาคารประเภทคอนโดมิเนียมตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบปัญหาในอาคารประเภทโรงแรม และอาคารประเภทห้างสรรพสินค้า โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งปัญหาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัญหาด้านบุคคล ได้แก่ ปัญหาเรื่องการประสานงานกับบุคคล
2. ปัญหาด้านกระบวนการ ได้แก่ ปัญหาเรื่องแผนงาน ปัญหาเรื่องระยะเวลา ปัญหาเรื่องการคัดเลือกแบบประติมากรรม ปัญหาเรื่องข้อจำกัดด้านการออกแบบ และปัญหาเรื่องสเปคของวัสดุ
- 3.ปัญหาด้านสถานที่ ได้แก่ ปัญหาเรื่องการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง และ ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

ซึ่งปัญหาที่พบมากที่สุด คือปัญหาด้านกระบวนการ รองลงมาคือปัญหาด้านสถานที่ และปัญหาด้านบุคคลตามลำดับ

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาลักษณะการทำงานของแต่ละอาคาร พบว่า ลักษณะการทำงานที่ทำให้ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด คือลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่มีการทำงานแบบแยกบทบาทอย่างชัดเจนแต่ยังทำงานร่วมกัน ส่วนลักษณะการทำงานที่ทำให้เกิดปัญหาการทำงาน รองลงมาคือ ลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่ยึดเอาความคิดของศิลปินเป็นหลัก และ ลักษณะการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดปัญหา คือลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ร่วมกันระหว่างประติมากร สถาปนิก และผู้ว่าจ้าง

จึงสามารถสรุปเป็นแนวทางในงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมได้ว่าควรมีการเริ่มต้นกระบวนการในช่วงของการศึกษาความเป็นไปได้อาคาร เพื่อให้สามารถวางแผนถึงขั้นตอนอื่นๆ ให้เกิดผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างน้อยที่สุด ด้วยเหตุนี้การศึกษางานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร จึงถือเป็นอีกหนึ่งเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจ ถึงลักษณะการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่กระทบกับงานก่อสร้างอาคารต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

- 1) ในการบริหารโครงการก่อสร้าง ควรมีวางแผนครอบคลุมถึงการจัดการงานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร
- 2) ควรมีการเริ่มต้นกระบวนการของงานประติมากรรมในขั้นตอนการได้รับมอบหมายงานที่เกิดขึ้นช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เนื่องจากเป็นขั้นตอนเดียวที่ไม่พบปัญหาในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม
- 3) ควรมีการพิจารณาเพิ่มเรื่องการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเข้าไปในขั้นตอนการร่าง TOR (Term of Reference) หรือในเอกสารสัญญาจ้างของการบริหารโครงการ เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนงานให้สอดคล้องกับการบริหารโครงการ
- 4) การทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายควรมีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ และ ผู้ออกแบบประติมากรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษางานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร โดยทำการศึกษายกตัวอย่างและข้อจำกัดของการวิจัย ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาองค์ความรู้และ

เห็นประโยชน์ว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาหรือการทำงานต่อไปได้

จากการศึกษา ผู้วิจัยพบว่ามีประเด็นอื่นๆที่สำคัญต่องานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1) การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหานอกเหนือจากเรื่องกระบวนการ หรือ ลักษณะการทำงาน เพื่อให้สามารถวางแผน ให้เกิดผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างน้อยที่สุด

2) การศึกษางานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร ในอาคารประเภทอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมถึงอาคารทุกประเภท

ข้อค้นพบ

ทั้งนี้ข้อค้นพบเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ คือเรื่องของลิขสิทธิ์ ซึ่งปรากฏในเอกสารสัญญาจ้างเหมา ในรูปแบบของการจัดจ้างโดยตรงซึ่งเป็นรูปแบบที่พบมากที่สุดในการได้มาซึ่งประติมากรรมประกอบอาคาร ถือเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับงานศิลปะโดยเฉพาะประติมากรรม จากการสัมภาษณ์พบว่า ลิขสิทธิ์เป็นสิทธิ์ของผู้ออกแบบประติมากรรมเมื่อได้จัดสร้างขึ้น และมีเพียงสัญญาจ้างรับเหมาของบางอาคารเท่านั้นที่มีการระบุเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์ไว้ว่า ประติมากรรมชิ้นนั้น ๆ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของอาคาร โดยที่ศิลปินไม่สามารถนำกลับมาทำซ้ำใหม่ได้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมศิลปากร. (2547). *สุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีแห่งจิตรศิลป์การ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ฉายนภา เลปาจารย์. (2530). *ประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- ไทรวัฒน์ วีรยศิริ. (2558). *การจัดการสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรภัทร จิโน. (2555). *การเปรียบเทียบความคิดของประติมากร ภูมิสถาปนิก และผู้ได้รับประโยชน์ต่อ การใช้ประติมากรรมลอยตัวเป็นองค์ประกอบพื้นที่สาธารณะในเมือง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- นนทิวรรณ จันทนะพะลิน. (2550a). *ประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย*. วารสารราชบัณฑิตยสถาน, ปีที่ 32(ฉบับที่ 3), 667-672.
- นนทิวรรณ จันทนะพะลิน. (2550b). *ภาพประติมากรรมและสิ่งแวดล้อมในสมัยรัตนโกสินทร์*. วารสารราชบัณฑิตยสถาน, ปีที่ 32 (ฉบับที่ 4), 922-927.
- นันทวัลย์ ตั้งพรประเสริฐ. (2552). *ทฤษฎีประติมากรรม*.
- วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2531). *สารานุกรมศิลปะ*. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.

ภาษาอังกฤษ

- CM49. (2558). *PMCM รู้ก่อนสร้าง*. กรุงเทพฯ: บริษัท ลายเส้น พับลิชชิ่ง จำกัด.
- Harte, K. W. (1989). *Site+ sculpture: The collaborative design process*: PDA Publishers Corporation.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city* (Vol. 11): MIT press.
- The Greater Des Moines Public Art Foundation. (2558). *Percent for Art Program: Toward a Beautiful Future*. Available from <http://dsmpublicartfoundation.org/percent-for-art-program-toward-a-beautiful-future/> Retrieved 10 มกราคม 2560

สัมภาษณ์

กัณฑ์ลักษณ์ หงส์ลดารมภ์. (10 พฤศจิกายน 2560) ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ, บริษัท เคพีเอ็น แลนด์ จำกัด.

กิตติคุณ พงษ์สุพรรณ. (15 พฤศจิกายน 2560) ผู้จัดการส่วนก่อสร้างอาวุโส, บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน).

คมกริช จันทา. (22 สิงหาคม 2560) *Project Manager*, บริษัท เอพีไทย จำกัด (มหาชน).

จตุพจน์ ยศวิไล. (22 พฤศจิกายน 2560) ผู้จัดการอาคาร, ธนาคาร ทีสโก้ จำกัด (มหาชน).

จตุพล เจนวัดนาเวช. (14 พฤศจิกายน 2560) *Vice President*, บริษัท เมเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน).

เฉลิมชัย แซ่ม่ม. (22 กันยายน 2560) ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง, โรงแรม อวานี เอเทรียม กรุงเทพฯ.

ชูฤทธิ์ จิตวิริยะ. (20 กันยายน 2560) ผู้จัดการส่วนวิจัยและจัดการองค์ความรู้, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).

ฐิติมา แสงรักษา. (22 พฤศจิกายน 2560) เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปอาวุโส, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

เดชา นาชัยธง. (30 สิงหาคม 2560) *Project Leader*, บริษัท เดอะโบว์มอนท์ พาร์ทเนอร์สชิพ จำกัด.

เอกศักดิ์ แผงนุเคราะห์. (11 ตุลาคม 2560) ผู้เชี่ยวชาญบริหารอาคารบริหารทรัพยากรอาคาร, ธนาคาร ทหารไทย จำกัด (มหาชน).

ทรงพล หัวใจเพชร. (30 สิงหาคม 2560) *Section Manager*, บริษัท คิงพาวเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด.

ชนะชัย นราภิรักษ์. (26 สิงหาคม 2560) ผู้จัดการอาคารเลคซ์ดาคอมเพล็กซ์, บริษัท เลคซ์ดา จำกัด.

ธีมาพร วัชราทิน. (15 พฤศจิกายน 2560) ภูมิสถาปนิก, บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด.

นุกุล กันเกตุ. (8 สิงหาคม 2560) เจ้าหน้าที่ระดับ 4 กองอำนวยการศูนย์อำนวยการวิศวกรรมและบริหารจัดการอาคาร, บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด.

เปี่ยมศักดิ์ ศักดิ์บัวทอง. (9 สิงหาคม 2560) เจ้าหน้าที่บริหารทรัพยากรอาวุโส, ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน).

แมน ระยับศรี. (9 สิงหาคม 2560) *Assistant Vice President*, ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน).

พงษ์รัช อ่วยกลาง. (13 กันยายน 2560) *Director*, บริษัท โด่ง จำกัด.

- พินิจ แซ่ยั้ว. (15 พฤศจิกายน 2560) รองผู้จัดการโครงการแนวสูง 3 (PH3), บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน).
- ไพรัช ศรีวิไลฤทธิ์. (16 สิงหาคม 2560) ผู้อำนวยการสายอาวุโส, เลขานุการบริษัท, หัวหน้าสำนักกำกับดูแลกิจการ, ธนาคาร ทีสโก้ จำกัด (มหาชน).
- รัชกฤต อัญญกฤตยากุล. (15 พฤศจิกายน 2560) ภูมิสถาปนิก, บริษัท แอ็กซิสแลนด์สเคป จำกัด.
- ราเชนทร์ ชุมนาค. (15 สิงหาคม 2560) Senior Associate Director, บริษัท เอไอเอ จำกัด.
- วิชัย หลอดทอง. (9 สิงหาคม 2560) เจ้าหน้าที่จัดการโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคาร, ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน).
- ศรัณย์ ศักดิ์สมบุรณ์. (4 กันยายน 2560) สถาปนิกฝ่ายวิศวกรรมและบริหารทรัพย์สิน, บริษัท เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ จำกัด.
- ศิวณัฐ โกมลศิริ. (15 พฤศจิกายน 2560) ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนโครงการแนวสูง 2 (PH2), บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน).
- สมฤทัย เล็กศรีสกุล. (15 สิงหาคม 2560) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์โครงการแนวสูง, บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน).
- สมศักดิ์ คงนะภักดี. (18 กันยายน 2560) Director, บริษัท วิชั่นอินฟอर्म จำกัด.
- สุภาวดี ฤทัยบดี. (30 สิงหาคม 2560) Director, บริษัท แอ็บบะคัสตี้ไซน์ จำกัด.
- หริธร อัครพัฒน์. (11 ตุลาคม 2560) ประติมากร.
- อภิวุฒิ ไสยวรรณ. (8 สิงหาคม 2560) Project Manager, บริษัท เอพีไทย จำกัด(มหาชน).
- อมร ม่วงแก้ว. (15 พฤศจิกายน 2560) ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง (PH2), บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน).
- อรทัย รัตนนิยมกุล. (14 พฤศจิกายน 2560) Product Development Manager, บริษัท เมเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน).
- อังสนา ธนังกุล. (20 กันยายน 2560) พนักงานกิจการเพื่อสังคม ส่วนพัฒนาสังคม, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

(สำหรับผู้ว่าจ้าง)

เรื่อง งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

วันที่สัมภาษณ์..... เวลา

ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

คำถามการสัมภาษณ์

1. แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....
.....

2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร
(รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

.....
.....

3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร

.....
.....

6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง

.....
.....

7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....
.....

8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

.....
.....

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์
(สำหรับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ)

เรื่อง งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

วันที่สัมภาษณ์..... เวลา

ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

คำถามการสัมภาษณ์

1. แนวคิดและจุดประสงค์ในการติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....

.....

2. ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบประติมากรรมประกอบอาคารหรือไม่

.....

.....

3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร

.....

.....

6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง

.....

.....

7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....

.....

8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

.....

.....

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์
(สำหรับผู้ออกแบบประติมากรรม)

เรื่อง งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคาร

วันที่สัมภาษณ์..... เวลา

ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

คำถามการสัมภาษณ์

1. แนวคิดในการออกแบบประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....
.....

2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร

.....
.....

6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง

.....
.....

7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร

.....
.....

8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร

.....
.....

ภาคผนวก ข
ผลการสัมภาษณ์

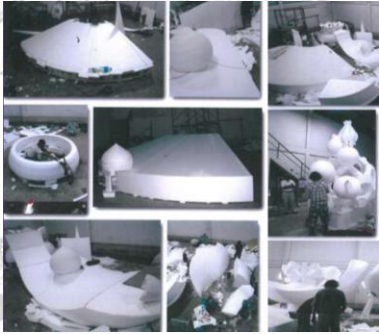
ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร A

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่จดจำ โดยให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ออกแบบลานขนาดใหญ่หน้าอาคารไว้สำหรับติดตั้งประติมากรรม โดยมีแนวคิดมาจากอาคารสำนักงานระดับแนวหน้าของสหรัฐอเมริกาในสมัยนั้น
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	มีรูปแบบจัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ผู้ออกแบบประติมากรรม) โดยมีการรับประกันผลงาน 1 ปี
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคปั้นด้วยดินเหนียว ทำแม่พิมพ์ หล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ แล้วขัดมัน  <p>ที่มา: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=485622804980283&id=437674709775093</p>
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	มีการเตรียมพื้นที่ก่อน ซึ่งที่ตั้งประติมากรรมถูกออกแบบแล้วเสร็จก่อนการติดตั้งประติมากรรม โดยมีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงาน	เน้นความคิดของศิลปินเป็นหลักในเรื่องของชิ้นงานและพื้นที่ติดตั้ง

ร่วมกันของแต่ละฝ่าย เป็นอย่างไร	
6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	แนวคิดในการนำประติมากรรมเข้ามาประกอบอาคารเริ่มในช่วงหลังจาก การออกแบบโครงการ โดยผู้ว่าจ้างได้คัดเลือกศิลปินที่มีชื่อเสียงที่ ต้องการให้ออกแบบประติมากรรมประกอบอาคาร แล้วจึงให้ทาง ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการทำการประสานงานและมอบหมายให้ออกแบบ ประติมากรรม หลังจากที่ได้ตกลงแบบประติมากรรมแล้วจึงเข้าสู่ช่วงของ การจัดซื้อจัดจ้าง ในระหว่างนั้นอาคารกำลังก่อสร้าง ผู้ออกแบบ ประติมากรรมต้องสรุปวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และเริ่มก่อสร้าง ประติมากรรมก่อนที่อาคารจะสร้างเสร็จ และเมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งประติมากรรมโดยมีผู้ตรวจรับงานคือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	การนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคารนั้นมีความ สำคัญ นอกจากจะเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรแล้ว ยังทำให้เกิด ความสุนทรีย์ในพื้นที่นั้นๆ

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร B

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ ในการก่อสร้างและตั้ง	ปีพ.ศ. 2554 ผู้ว่าจ้างมีความต้องการสร้างเอกลักษณ์และจุดเด่นให้กับ อาคารสำนักงานขององค์กร ในรูปแบบงานประติมากรรมที่เสริมรับ กับอาคาร สถานที่และทัศนียภาพขององค์กร เพื่อให้เกิดดุลยภาพ และสื่อความหมายถึงความก้าวหน้าขององค์กร โดยกำหนดเป็น TOR

<p>ประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร</p>	<p>(Term Of Reference) เรื่อง จ้างออกแบบและจัดสร้างประติมากรรม</p>
<p>2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)</p>	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)</p> <p>รับการประกันผลงาน 1 ปี</p>
<p>3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยโฟม ทำแม่พิมพ์ หล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ และปิดทองคำเปลว</p> <p>ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประติมากรรม 11 เดือน</p> 
<p>4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>มีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ ตรวจสอบมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ</p>
<p>5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร</p>	<p>การก่อสร้างประติมากรรม ยึดความคิดของศิลปินเป็นหลัก</p>
<p>6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง</p>	<p>การติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเกิดขึ้นหลังจากที่มีการเปิดใช้งานอาคารแล้ว จึงไม่ได้สัมพันธ์กับการบริหารโครงการก่อสร้างอาคาร</p>

7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ควรมีประติมากรรมประกอบอาคารเพื่อสร้างเอกลักษณ์และจุดเด่นให้กับอาคารสำนักงานและพื้นที่โดยรอบ

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร C

คำถามในการสัมภาษณ์	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน</p>	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน</p>
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	ผู้ว่าจ้างทำสัญญาโดยตรงกับผู้ออกแบบประติมากรรม	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร) รับประกันผลงาน 1 ปี
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ในส่วนของกระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริงโดยใช้เทคนิคปั้นด้วยดินเหนียว ทำแม่พิมพ์ หล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ แล้วประกอบเข้า

		กับแทนโด้ ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 4 เดือน
4. กระบวนการติดตั้ง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	ด้วยน้ำหนักของชิ้นงานที่ ค่อนข้างมาก ทำให้ทาง ผู้ออกแบบประติมากรรม รับผิดชอบในส่วนของการทำ ฐานโด้เพื่อแผ่นน้ำหนักของ ชิ้นงาน และประสานงานกับ ทางผู้รับเหมาก่อนติดตั้ง เพื่อ เตรียมพื้นที่สำหรับงาน ประติมากรรม
5. บทบาทหน้าที่และ ลักษณะการทำงาน ร่วมกันของแต่ละฝ่าย เป็นอย่างไร	แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของ ตนเอง	มีลักษณะการทำงานแบบ ร่วมกันทำงานตามบทบาท หน้าที่ระหว่างผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการ กับผู้ออกแบบ ประติมากรรมอย่างชัดเจน
6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	เริ่มคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม จากการนำเสนอแนวคิดของ ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการในช่วงของ การออกแบบโครงการ หลังจากได้ผู้ออกแบบประติมากรรม แล้ว ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่คัดเลือกแบบ ประติมากรรมในช่วงก่อนการก่อสร้าง และประเมินราคาพร้อมทั้งร่างสัญญา ในช่วงของการก่อสร้างโครงการ	ผู้ออกแบบประติมากรรมได้รับ มอบหมายงานในช่วงของการ ออกแบบโครงการ ให้ออกแบบ และขึ้นรูปจำลองของ ประติมากรรมเพื่อให้ทางผู้ว่า จ้างและผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการได้คัดเลือก จากนั้นจึง ค่อยสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ ประเมินราคา และทำสัญญา จ้างในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ก่อนที่จะ ทำการก่อสร้างประติมากรรม

		และติดตั้งภายในช่วงการก่อสร้างโครงการ
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง และปัญหาด้านการประสานงานกับบุคคล
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	เป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ทำให้เกิดความสุนทรีย์ในพื้นที่นั้นๆ	ประติมากรรมทำให้พื้นที่โดยรอบมีชีวิตชีวา

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร D

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างมีความชอบในงานศิลปะ อีกทั้งยังต้องการส่งเสริมผู้ออกแบบประติมากรรม ประกอบกับก่อสร้างอาคารใหม่ จึงได้จัดให้มีการประกวดแบบขึ้น	ผู้ว่าจ้างเปิดให้มีการประกวดแบบเพื่อชิงเงินรางวัลและนำผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศมาขยายแบบเพื่อจัดสร้างจริง
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	หลักจากที่จัดประกวดแบบ ผู้ชนะจะได้รับรางวัลสำหรับการส่งเข้าประกวด และผลงานที่ได้รับคัดเลือกให้ขยายแบบ จะต้องมีส่วนอีกส่วนสำหรับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยผู้ว่าจ้างทำสัญญากับผู้ออกแบบประติมากรรมตัวสัญญา	ประกวดแบบ ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ผู้ออกแบบประติมากรรม) รับประกันผลงาน 1 ปี

	จ้างเหมา ในรูปแบบของการจัดจ้างโดยตรง	
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	<p>ในส่วนของการก่อสร้างงานประติมากรรมเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม</p> 	<p>ภายหลังได้รับรางวัลจากการประกวดแบบ ได้มีการเสนอค่าใช้จ่ายใหม่สำหรับทำผลงานจริง โดยผู้ออกแบบประติมากรรมได้หล่อขึ้นงานเป็นส่วนๆเพื่อนำไปประกอบที่หน้างาน และได้มีการประสานงานกับผู้รับเหมาอาคาร และผู้รับเหมางานระบบ เพื่อเตรียมพื้นที่และระบบน้ำพุให้ตรงตามแบบที่ผู้ออกแบบประติมากรรมได้ตั้งไว้ โดยมีระยะเวลาก่อสร้าง 8 เดือน</p>
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	<p>ผู้ว่าจ้างทำหน้าที่ตรวจรับงานร่วมกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	 <p>มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ระหว่างผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ กับผู้ออกแบบประติมากรรมอย่างชัดเจน</p> <p>ผู้ออกแบบประติมากรรมเป็นผู้กำหนดรูปแบบของฐานน้ำตกเพื่อช่วยเสริมรับกับประติมากรรมโดยมีผู้รับเหมาเป็นผู้ก่อสร้าง</p>

		ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	การก่อสร้างประติมากรรม ยึดความคิดของศิลปินเป็นหลัก	เนื่องจากการเป็นกรประกวดแบบทำให้รายละเอียดในการออกแบบประติมากรรม จะยึดแนวความคิดของผู้ออกแบบประติมากรรมเป็นหลัก
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	ทางผู้ว่าจ้างเริ่มมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ โดยเปิดประกวดแบบสาธารณะเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าร่วมได้	เมื่อได้ผลงานสำหรับการขยายแบบเพื่อติดตั้งจริงบริเวณหน้าอาคาร ทางผู้ว่าจ้างจะต้องทำสัญญาในรูปแบบของสัญญาจ้างเหมากับผู้ออกแบบประติมากรรม รวมถึงเร่งดำเนินการก่อสร้างประติมากรรมให้เสร็จในช่วงของการก่อสร้างโครงการ เพื่อที่จะได้ติดตั้งประติมากรรมหลังจากที่โครงการก่อสร้างเสร็จ และเป็นช่วงก่อนเปิดใช้งานอาคาร
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	มีปัญหาในด้านการประสานงานกับบุคคล เนื่องจากมีการเตรียมพื้นที่ต่ำกว่าที่ผู้ออกแบบประติมากรรมได้ให้รายละเอียดไว้ ส่งผลให้มุมมองที่มีต่อชิ้นงานไม่สวยงามเท่าที่ควร ประกอบกับเสาไฟฟ้าและต้นไม้โดยรอบบังประติมากรรมทำให้ไม่สามารถ

		มองเห็นชั้นงานจากหน้าอาคาร ได้
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	เห็นว่าสำคัญเพราะประติมากรรมทำ ให้คนทั่วไปสามารถจำอาคารได้	สำคัญ เพราะประติมากรรม ช่วยเสริมให้พื้นที่โดยรอบไม่ แข็งกระด้าง

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร E

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ของ องค์กรให้เป็นที่จดจำ ประกอบกับ เป็นป้อมทางมงคลที่ พระบาทสมเด็จพระ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงเจริญพระชนมพรรษา 7 รอบ 84 พรรษา	ผู้ว่าจ้างต้องการชั้นงาน ประติมากรรมที่สื่อถึงป้มหา มงคล และสร้างเอกลักษณ์ให้ คนจดจำอาคารได้
2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร (รูปแบบ ของสัญญาหรือเอกสารที่ เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญา จ้างรับเหมาทำประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติ มากร)	จัดจ้างโดยตรงในรูปแบบ สัญญาจ้างเหมา
3. กระบวนการก่อสร้าง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร	ผู้ว่าจ้างจะประสานงานกับผู้ออกแบบ ประติมากรรมโดยตรง โดยมีการส่ง ความคืบหน้าผ่านรูปถ่ายให้ดูเป็น ระยะ	นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้น แบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้น รูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดิน เหนียว ทำแม่พิมพ์ หล่อด้วย

		วัสดุบรอนซ์ แล้วนำไปประกอบเข้ากับแท่น ระยะเวลาในการก่อสร้าง 6 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง	มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกัน โดยมีความคิดของศิลปินเป็นหลัก
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	แนวคิดส่วนใหญ่เป็นของศิลปิน	ศิลปินเป็นผู้กำหนดพื้นที่ติดตั้งงาน
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	การติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเกิดขึ้นหลังจากที่มีการเปิดใช้งานอาคารแล้ว จึงไม่ได้สัมพันธ์กับการบริหารโครงการก่อสร้างอาคาร	การติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเกิดขึ้นหลังจากที่มีการเปิดใช้งานอาคารแล้ว จึงไม่ได้สัมพันธ์กับการบริหารโครงการก่อสร้างอาคาร
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง ทำให้ชิ้นงานไม่ค่อยเด่น ประกอบกับแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมมีหลังจากเปิดใช้งานอาคาร ทำให้ไม่มีการเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งชิ้นงานประติมากรรม
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็น	เนื่องจากเป็นองค์ที่สนับสนุนงานศิลปะอยู่แล้ว จึงมองว่าเป็นเรื่องสำคัญที่นอกจากสร้างเอกลักษณ์	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเสริมให้พื้นที่โดยรอบไม่แข็งกระด้าง

ส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ให้กับพื้นที่แล้วยังช่วยจรจรใจของผู้ใช้งานอาคารอีกด้วย	
--------------------------------	--	--

ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร F

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 3 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างมีความชื่นชอบและสะสมงานศิลปะ ประกอบกับต้องการให้พนักงาน และผู้ใช้งานอาคารได้ใกล้ชิดกับศิลปะมากขึ้น จึงให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับติดตั้งประติมากรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร) มีการระบุเรื่องลิขสิทธิ์ในสัญญาจ้างว่า “ ประติมากรรมชิ้นนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำออกโฆษณาเพื่อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างนับแต่ที่มีการส่งมอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน ”
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	F1 นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดินเหนียว ทำแม่พิมพ์เพื่อหล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ และประกอบเข้ากับแท่น ระยะเวลาก่อสร้าง 7 เดือน F2 นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดินเหนียว หล่อด้วยวัสดุทองเหลืองผสมทองแดง จากนั้นรมด้วยน้ำยาเคมีให้เป็นสีน้ำตาล และปิดด้วยทองคำเปลวกับทองคำเงิน ระยะเวลาก่อสร้าง 7-8 เดือน

	<p>F3 นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดินเหนียว หล่อด้วยวัสดุทองเหลืองผสมทองแดง จากนั้นรมด้วยน้ำยาเคมีให้เป็นสีน้ำตาล และปิดด้วยทองคำเปลวกับทองคำเงิน ระยะเวลาก่อสร้าง 7 เดือน</p> <p>F4 นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดินเหนียว หล่อด้วยวัสดุทองเหลือง ปิดด้วยทองคำเปลวและประกอบด้วยการหล่อเรซินใส ระยะเวลาก่อสร้าง 7 เดือน</p> <p>F5 นำเสนอแบบร่างต่อผู้ว่าจ้างก่อน ขึ้นรูปจริงและหล่อด้วยวัสดุทองเหลือง ส่วนบริเวณฐานรากนั้น ทางประติมากรจะกำหนดรูปแบบที่ต้องการ ให้เป็นหน้าที่ของทางผู้ว่าจ้างในการจัดทำและเตรียมพื้นที่ ก่อนนำชิ้นงานเข้าติดตั้ง ระยะเวลาก่อสร้าง 11 เดือน</p>
<p>4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ โดยประติมากรเป็นผู้กำหนดแนวคิดชิ้นงาน และพื้นที่ประกอบอาคาร ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง</p>
<p>5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร</p>	<p>แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของตนเอง</p>

6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	ทุกกระบวนการเกิดขึ้นในช่วงของการก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่แนวคิดใน การนำประติมากรรมเข้ามาในอาคาร กระบวนการคัดเลือกชิ้นงาน การ จัดซื้อจัดจ้าง การก่อสร้าง และการติดตั้งประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	ปัญหาด้านแผนงาน ระยะเวลาและการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง เนื่องจากมีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมในช่วงการ ก่อสร้างอาคาร ทำให้การบริหารโครงการล่าช้า เนื่องจากต้องรอ ติดตั้งประติมากรรมภายในอาคารให้เสร็จก่อน จึงสามารถก่อสร้าง ส่วนประกอบอาคารได้ ประกอบกับประติมากรรมมีน้ำหนักมากเกินไป กว่าที่คำนวณไว้ ทำให้ต้องมีการเสริมโครงสร้างเพิ่มเติมใต้พื้น ใน บริเวณที่ติดตั้งประติมากรรม ส่งผลให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ในการแก้ปัญหา
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	นอกจากสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่แล้วยังช่วยจรรโลงจิตใจของผู้ใช้งาน อาคารอีกด้วย จึงมองว่าการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ พื้นที่ประกอบอาคารเป็นเรื่องที่สำคัญ

ตารางผนวกที่ 7 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร G

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทน ผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการ จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบ ประติมากรรม จำนวนผู้ให้ สัมภาษณ์ : 1 คน
--------------------	--	---	---

<p>1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร</p>	<p>มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมทัศนียภาพของพื้นที่อาคาร และดึงดูดผู้คนที่เดินเข้ามา</p>	<p>ตรงล๊อบบี้เป็นเอเทรียม สูงขึ้นไปเป็นสิบเมตร ที่แรกจะทำเป็นประติมากรรมห้อยมาจากเพดาน แต่ว่าโครงสร้างไม่เอื้อสุดท้ายเลยเป็นประติมากรรมที่ยึดจากพื้นที่ข้างล่างแทน</p>	<p>ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการนำประติมากรรมเข้ามาในพื้นที่ทั้งในและนอกอาคารกับผู้ว่าจ้าง</p>
<p>2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)</p>	<p>ผู้ว่าจ้างจัดจ้างโดยตรงกับผู้ออกแบบประติมากรรมในรูปแบบของสัญญาจ้างเหมา</p>	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับ ผู้รับจ้าง (ประติมากร)</p>	<p>หลังจากทำการตกลงเรื่องแบบแล้ว ผู้ว่าจ้างได้ประเมินราคาและจัดจ้างโดยตรงกับผู้ออกแบบประติมากรรม</p>
<p>3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>มอบหมายให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ตรวจแบบระหว่างก่อสร้าง</p>	<p>ทางผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นเรื่องวัสดุ และเป็นตัวแทนผู้ว่าจ้างในการตรวจแบบระหว่างก่อสร้าง</p>	<p>G1 ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยฉลุ สแตนเลส แล้วพ่นสี จากนั้นทำโครงเหล็กด้านใน แยก และนำขึ้นส่วนทั้งหมดมาประกอบหน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน G2 ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้น</p>

			รูปจริง โดยฉลุสแตนเลส แล้วพ่นสี จากนั้นทำโครงเหล็กด้านในแยกและนำมาติดตั้งที่หน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับงานร่วมกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม	ทำงานร่วมกับผู้ออกแบบประติมากรรมในหลายๆขั้นตอน	มีการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายโดยมีผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ประสานงาน
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	ผู้ว่าจ้างได้รับการนำเสนอแนวคิดในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นองค์ประกอบของอาคารจากทางผู้ออกแบบพื้นที่โครงการในช่วงก่อนการก่อสร้าง จึงได้มอบหมายให้ทางผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้คัดเลือกและคอยประสานงานระหว่างผู้ว่าจ้างกับ	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการทำหน้าที่คัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมและคอยประสานงานในระหว่างการทำงาน และตรวจรับงานในช่วงหลังการก่อสร้างโครงการ	ผู้ออกแบบประติมากรรมได้รับมอบหมายงานและออกแบบประติมากรรม สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ ทำสัญญา และก่อสร้างประติมากรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการก่อนที่จะทำการติดตั้งประติมากรรมในช่วงหลังการก่อสร้างโครงการ

	ผู้ออกแบบ ประติมากรรม		
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	เห็นว่ามีสำคัญ ช่วยทำให้ผู้ใช้งาน อาคารมีทัศนียภาพที่ดี	เรื่องที่ทำน่าสนใจ เพราะเป็นเรื่องจริงที่ เราไม่ค่อยให้ ความสำคัญกับ sculpture เท่าไหร่ ทั้งที่เป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับ ที่มาของอาคาร	ประติมากรรมทำให้ พื้นที่มีชีวิตชีวา
9. ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการมีส่วนร่วมใน กระบวนการออกแบบ ประติมากรรมประกอบ อาคารหรือไม่	-	มีส่วนร่วม	-

ตารางผนวกที่ 8 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร H

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่จดจำ

<p>2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรม ประกอบด้วย ลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)</p>	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)</p>
<p>3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรม ประกอบด้วย ลักษณะอย่างไร</p>	<p>นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิคขึ้นรูปด้วยดินเหนียว ทำแม่พิมพ์ หล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ แล้วนำไปประกอบเข้ากับแท่น</p> <p>ระยะเวลาการก่อสร้าง 8 เดือน</p>
<p>4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรม ประกอบด้วย ลักษณะอย่างไร</p>	<p>มีลักษณะการทำงานแบบร่วมกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ระหว่างผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ กับผู้ออกแบบประติมากรรมอย่างชัดเจน ตรวจสอบมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ</p>
<p>5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร</p>	<p>แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของตนเอง</p>
<p>6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง</p>	<p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : มีแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรมจากผู้ว่าจ้าง มีการคัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม และมอบหมายงาน</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ผู้ออกแบบประติมากรรม ออกแบบชิ้นงาน ขึ้นรูปโมเดลและส่งให้ทางผู้ออกแบบพื้นที่โครงการกับผู้ว่าจ้างคัดเลือกแบบ จากนั้นจึงสรุปวัสดุที่ใช้ ร่างสัญญาจัดจ้าง และก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ดำเนินการติดตั้งประติมากรรมโดยมีผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการทำหน้าที่ตรวจสอบรับงาน</p>
<p>7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>-</p>

ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	ควรมีประติมากรรมประกอบอาคารเพราะทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้งานในพื้นที่ เกิดความรื่นรมย์ และมีความสุข สนุกสนาน

ตารางผนวกที่ 9 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร I

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิด ในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอ ต่อผู้ว่าจ้างในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วน หนึ่งของอาคาร
2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร (รูปแบบ ของสัญญาหรือเอกสารที่ เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง (เจ้าของโครงการ) กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)	จัดจ้างโดยตรงกับผู้ว่าจ้าง ไม่ได้รวมสัญญากับผู้ออกแบบ พื้นที่โครงการ
3. กระบวนการก่อสร้าง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบ ประติมากรรม	11 12 13 นำเสนอต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยใช้เทคนิค ไฟเบอร์กลาส แล้วพ่นสีทับ มี ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน

4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม	มีผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นคนคอยประสานงานระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : คัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคาและร่างสัญญาจ้าง</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับงานร่วมกับผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุและราคา ก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ควรมีประติมากรรมประกอบอาคาร เพราะทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้งานในพื้นที่เกิดความรื่นรมย์ และมีความสุนทรีย์จากการชมงาน	ประติมากรรมทำให้พื้นที่มีชีวิตชีวา

ตารางผนวกที่ 10 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร J

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม
--------------------	--	--

	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ความต้องการเสริมเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ว่าจ้าง
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	ระบบราชการจะซับซ้อนกว่า มีรูปแบบการจัดจ้างเป็นแบบประกวดราคา	รูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรม เป็นสัญญาจ้างระหว่าง ผู้ว่าจ้าง (ผู้รับเหมา) กับผู้รับจ้าง (ประติมากร) รับประกันผลงาน 2 ปี
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ได้รับสรุปรูปแบบและสัดส่วนประติมากรรมจากผู้ว่าจ้างในรูปแบบของ Shop Drawing ก่อนที่ผู้รับจ้างจะขึ้นต้นแบบจำลองมาตราส่วน 1:50 เพื่อแก้ไขรายละเอียด และปั้นแบบร่างมาตราส่วน 1:1 ด้วยดินเหนียว ก่อนที่จะทำแม่พิมพ์และหล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ ระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	เป็นการทำงานร่วมกันของผู้ออกแบบประติมากรรม กับผู้รับเหมา

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของตนเอง	เป็นการทำงานร่วมกันของผู้ออกแบบประติมากรรม กับผู้รับเหมา
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิดจากผู้ว่าจ้าง กำหนดคอนเซ็ปของงานโดยผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ก่อนส่งให้ผู้ออกแบบประติมากรรมออกแบบชิ้นงาน</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุบบแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำสัญญาจ้าง</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบงาน</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงานและออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุที่ใช้</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำสัญญาและดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	ปัญหาในด้านการประสานงานกับบุคคลโดยสัญญาจ้างทำผ่านผู้รับเหมาทำให้เกิดความล่าช้าในการเบิกงบประมาณเพื่อก่อสร้างประติมากรรม
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	นอกจากสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่แล้วยังช่วยจรรโลงจิตใจของผู้ใช้งานอาคารอีกด้วย	สำคัญ เพราะประติมากรรมช่วยเสริมให้พื้นที่โดยรอบไม่แข็งกระด้าง

ตารางผนวกที่ 11 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร K

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
--------------------	--	---

	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดที่เปรียบเทียบเสมือนการต้อนรับผู้มาเยือน โดยให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ออกแบบลานขนาดใหญ่ไว้สำหรับติดตั้งประติมากรรมกลางแจ้งหน้าอาคาร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่จดจำ
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	ประกวดราคาและมีสัญญาจ้างระหว่างผู้ว่าจ้าง กับ ผู้รับเหมา (งานประติมากรรมถูกรวมไว้ในสัญญานี้)	ประกวดราคา โดยมีรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมเป็นสัญญาจ้างระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมา)
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบพื้นที่โครงการและผู้รับเหมา	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเป็นผู้ออกแบบประติมากรรม เมื่อนำเสนอแบบร่าง จนได้แบบที่แน่นอนแล้ว ได้ส่งต่องานให้กับผู้รับเหมาเป็นผู้ก่อสร้างงานประติมากรรม โดยทำตามรูปแบบที่ผู้ออกแบบกำหนด ใช้สแตนเลสตัดโค้งที่สั่งทำจากต่างประเทศ ส่วนบริเวณโครงสร้าง ได้ขึ้นโครงเหล็กไว้แล้วรอประกอบกับสแตนเลสตัดโค้งเพื่อนำมาเชื่อมที่หน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 8 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรม	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้าง	ดำเนินการติดตั้งโดยผู้รับเหมา

ประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร		
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของตนเอง	แยกกันทำงานชัดเจน
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิดในการนำประติมากรรมเข้ามา</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุบบแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคาและทำสัญญาจ้าง</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบงาน</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน กำหนดคอนเซ็ป และออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ส่งแบบให้ผู้รับเหมานำไปก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบแบบหลังจากผู้รับเหมาติดตั้ง</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการมอบหมายงานให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ออกสร้าง โดยที่ผู้รับเหมาไม่มีความเข้าใจในเรื่องวัสดุมากเพียงพอ	ปัญหาเรื่องข้อจำกัดในการออกแบบ และ สเปคของวัสดุ เนื่องจากผู้รับเหมาไม่มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุ ทำให้ประติมากรรมที่ก่อสร้างไม่ได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	คิดว่าไม่ได้จำเป็นมาก เพราะหากอาคารมีการออกแบบที่สวยงามและมีมิติอยู่แล้วอาจจะไม่จำเป็นต้องมีประติมากรรมก็ได้	สำคัญเพราะช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่โดยรอบของอาคาร

9. ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการมีส่วนร่วมในกา ระบวนการออกแบบ ประติมากรรมประกอบ อาคารหรือไม่	-	มีส่วนร่วม
---	---	------------

ตารางผนวกที่ 12 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร L

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิด ในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร (รูปแบบ ของสัญญาหรือเอกสารที่ เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติ มากรรม)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้าง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบ ประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลอง ขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดย ประติมากรรม หล่อเป็นไฟ เบอร์กลาส เสริมโครงด้วยส เตนเลส แล้วพ่นสีก่อนนำมา ติดตั้งที่หน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน

4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกแบบประติมากรรมและประเมินราคาก่อนร่างสัญญา</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับงานหลังติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : ได้รับมอบหมายงาน</p> <p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ และทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับเดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มีประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่

ตารางผนวกที่ 13 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร M

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง โดยนำสแตนเลสตัดแผ่นมาประกอบขึ้นรูป ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม

5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกแบบประติมากรรมและประเมินราคาก่อนร่างสัญญา</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบงานหลังติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : ได้รับมอบหมายงาน</p> <p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ และทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับเดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มีประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่

ตารางผนวกที่ 14 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร N

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม
--------------------	--	--

	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริง ขึ้นโครงด้วยเหล็ก โดยนำแอสตันแลสตัดแผ่นมาประกอบขึ้นรูปและเชื่อมเพื่อเก็บงาน
		ระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม

<p>6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มี แนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือก แบบประติมากรรมและประเมินราคา ก่อนร่างสัญญา</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบ งานหลังติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้ โครงการ : ได้รับมอบหมาย งาน</p> <p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ และทำ สัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
<p>7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร</p>	<p>ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับ เดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มี ประติมากรรมประกอบอาคาร</p>	<p>ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่า ให้กับพื้นที่</p>

ตารางผนวกที่ 15 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร O

<p>คำถามในการสัมภาษณ์</p>	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน</p>	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน</p>
<p>1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง</p>	<p>ผู้ว่าจ้างมีความต้องการติดตั้ง ประติมากรรมเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ ของอาคาร</p>	<p>แนวคิดแรกเริ่มจากผู้ว่าจ้าง ต้องการเสริมพื้นที่อาคารให้มี ความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์</p>

<p>ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร</p>		
<p>2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร (รูปแบบ ของสัญญาหรือเอกสารที่ เกี่ยวข้อง)</p>	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญา จ้างรับเหมาทำประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติ มากร)</p>	<p>จัดจ้างโดยตรงกับผู้ว่าจ้าง</p>
<p>3. กระบวนการก่อสร้าง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร</p>	<p>○1 นำเสนอแบบร่าง ขึ้นรูปจำลอง ขึ้นรูป จริงด้วยดิน ก่อนจะหล่อด้วยวัสดุไฟ เบอร์กลาส และนำมาติดตั้งที่หน้างาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน</p> <p>○2 นำเสนอแบบร่าง ขึ้นรูปด้วย แบบจำลอง ขึ้นรูปจริงก่อนจะหล่อ ด้วยวัสดุบรอนซ์ และนำมาติดตั้งที่ หน้างาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน</p> <p>○4 นำเสนอแบบร่าง ขึ้นแบบจำลอง ขึ้น รูปจริงด้วยโฟม 1:1 และหล่อด้วยวัสดุ บรอนซ์ ก่อนลงสีและนำมาติดตั้งหน้า งาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน</p> <p>○5 นำเสนอภาพร่าง ขึ้นแบบจำลอง และ ขึ้นรูปต้นแบบเป็นวัสดุโฟม จากนั้น หล่อเป็นวัสดุไฟเบอร์ซึ่งเป็นวัสดุจริง</p>	<p>○3 นำเสนอแบบร่าง ขึ้น แบบจำลอง ขึ้นรูปด้วยโฟม และหล่อวัสดุด้วยไฟเบอร์ กลาส ระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน</p>

	<p>ก่อนจะลงสี เตรียมนำมาติดตั้งหน้างาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน</p> <p>○6 นำเสนอแบบร่าง ขึ้นรูปจำลอง ขึ้นรูปจริงและหล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ ก่อนนำมาติดตั้งที่หน้างาน มีการเจาะพื้นเพิ่มเติม ก่อนที่จะนำชิ้นงานมาประกอบและเก็บหน้างาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน</p> <p>○7 นำเสนอแบบร่าง ขึ้นรูปจำลอง ขึ้นรูปจริงและหล่อด้วยวัสดุบรอนซ์ ระยะเวลาก่อสร้าง 7 เดือน</p>	
<p>4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง</p>	<p>ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการแต่ละคนจะได้พื้นที่ที่ต่างกัน กระบวนการติดตั้งจึงเป็นไปตามบริบทของพื้นที่ที่ได้</p>
<p>5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร</p>	<p>การก่อสร้างประติมากรรม ยึดความคิดของศิลปินเป็นหลัก</p>	<p>มีการทำงานร่วมกันแต่นิดความคิดของผู้ออกแบบประติมากรรมเป็นหลัก</p>
<p>6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มีการประกวดแบบแต่ยกเลิกไป</p> <p>ช่วงการออกแบบโครงการ : คัดเลือกผู้ออกแบบประติมากรรมจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคา</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ออกแบบประติมากรรมและสรุปเรื่องวัสดุที่ใช้</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำสัญญาจ้างพร้อมดำเนินการก่อสร้างประติมากรรม</p>

	และร่างสัญญา ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับ งานหลังติดตั้งประติมากรรม	ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	มีความสำคัญเพราะทำให้คนจดจำ พื้นที่ต่างๆได้	ประติมากรรมสร้างพื้นที่ โดยรอบให้มีชีวิตชีวา

ตารางผนวกที่ 16 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร P

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทน ผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการ จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบ ประติมากรรม จำนวนผู้ให้ สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้าง เอกลักษณ์ขององค์กร ให้เป็นที่จดจำ	ผู้ว่าจ้างให้ผู้ออกแบบ พื้นที่โครงการ ออกแบบลานขนาด ใหญ่ไว้สำหรับติดตั้ง ประติมากรรม กลางแจ้งหน้าอาคาร	แนวคิดแรกเริ่มมา จากทางผู้ว่าจ้าง

2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้าง	จัดจ้างโดยตรงระหว่างผู้รับจ้างกับผู้ออกแบบประติมากรรม	จัดจ้างโดยตรงในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	นำเสนอแบบร่างขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อแก้ไขรายละเอียด ก่อนที่จะขึ้นต้นแบบจริงด้วยโฟม ขึ้นโครงเหล็กกับเหล็กเส้นและเชื่อมโลหะเพื่อเก็บงาน ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรม ประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	ตรวจรับงานร่วมกับผู้ว่าจ้าง	มีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับ	ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรม	ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบและคัดเลือกผู้ออกแบบ	ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงานช่วงก่อนก่อสร้าง

<p>การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง</p>	<p>ประกอบอาคาร ช่วงก่อนก่อสร้าง โครงการ : คัดเลือก แบบเพื่อพัฒนาต่อจน ได้รูปแบบก่อสร้างจริง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคาและร่าง สัญญา ช่วงหลังก่อสร้าง โครงการ : ตรวจสอบ งานหลังติดตั้ง ประติมากรรม</p>	<p>ประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้าง โครงการ : สรุปรื่อง วัสดุที่ใช้ในการ ก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ตรวจแบบที่โรงงาน ช่วงหลังก่อสร้าง โครงการ : ตรวจสอบ งานหลังติดตั้ง ประติมากรรม</p>	<p>โครงการ : ขึ้นรูป จำลองพร้อมสรุป วัสดุที่ใช้ในการ ก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง โครงการ : ทำ สัญญาจ้างและ ก่อสร้าง ประติมากรรม ช่วงหลังก่อสร้าง โครงการ : ติดตั้ง ประติมากรรม</p>
<p>7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร</p>	-	-	-
<p>8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร</p>	<p>มีความสำคัญในการ สร้างเอกลักษณ์ให้กับ พื้นที่</p>	<p>ช่วยเพิ่มความสุนทรีย์ ให้กับผู้ใช้งานอาคาร</p>	<p>สำคัญ เพราะ ประติมากรรมช่วย เสริมให้พื้นที่ โดยรอบไม่แข็ง กระด้าง</p>
<p>9. ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการมีส่วนร่วมในกา ระบวนการออกแบบ ประติมากรรมประกอบ อาคารหรือไม่</p>	-	<p>มีส่วนร่วม โดย ผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการเป็น ผู้ออกแบบเบื้องต้น</p>	-

คำถามในการสัมภาษณ์	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน</p>	<p>กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม</p> <p>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน</p>
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	<p>ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่จดจำ โดยให้ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ ออกแบบลานขนาดใหญ่ไว้สำหรับติดตั้งประติมากรรมกลางแจ้งหน้าอาคาร</p>	<p>แนวคิดแรกเริ่มมาจากทางผู้ว่าจ้าง</p>
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้าง</p> 	<p>จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของสัญญาจ้างรับเหมาทำประติมากรรมระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง</p>
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	<p>เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม</p> 	<p>นำเสนอแบบร่าง ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อแก้ไขรายละเอียด ก่อนที่จะขึ้นต้นแบบจริงด้วยโฟม ขึ้นโครงเหล็กกับเหล็กเส้น และเชื่อมโลหะเพื่อเก็บงาน</p> <p>ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน</p>
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	<p>ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ</p>	<p>มีลักษณะการทำงานแบบร่วมมือ</p>
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงาน	<p>ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม</p>	<p>ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน</p>

ร่วมกันของแต่ละฝ่าย เป็นอย่างไร		
6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิด ในการติดตั้งประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือก แบบเพื่อพัฒนาต่อจนได้รูปแบบ ก่อสร้างจริง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคา และร่างสัญญา ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบ งานหลังติดตั้งประติมากรรม	ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ขึ้น รูปจำลองพร้อมสรุปวัสดุที่ใช้ ในการก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำ สัญญาจ้างและก่อสร้าง ประติมากรรม ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	ไม่ค่อยมีการส่งผลงานจากการ ประกวดแบบทำให้เปลี่ยนมาใช้วิธีการ จัดซื้อจัดจ้างโดยตรง ผ่านคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญด้านประติมากรรม	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	มีความสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์ ให้กับพื้นที่	สำคัญ เพราะประติมากรรม ช่วยเสริมให้พื้นที่โดยรอบไม่ แข็งกระด้าง

ตารางผนวกที่ 18 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร R

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง	แนวคิดจากความชอบส่วนตัวของผู้ ว่าจ้างจากการที่ได้เดินทางอยู่เป็น ประจำ และเห็นความสำคัญว่า ศิลปะ	ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดว่าเป็นพื้นที่ นั้นๆควรมีประติมากรรม

ประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ของการอยู่อาศัย เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคน	
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) จ้างทำประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับ ผู้รับจ้าง (ประติมากร)	จัดจ้างโดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	Sketch → Model → develop → พุดคุยเรื่องวัสดุ นำเสนอแบบร่าง ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อแก้ไขรายละเอียดก่อนที่จะขึ้นต้นแบบจริง แล้วหล่อด้วยไฟเบอร์กลาส มีระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้าง	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบประติมากรรมทำงานร่วมกัน มีแนวคิดที่สัมพันธ์กัน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกแบบเพื่อพัฒนาต่อจนได้รูปแบบก่อสร้างจริง ราคาและร่างสัญญา	ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ขึ้นรูปจำลองพร้อมสรุปวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำ

	ช่วงก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับงาน หลังติดตั้งประติมากรรม	สัญญาจ้างและก่อสร้าง ประติมากรรมติดตั้ง ประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	สำคัญมากเพราะประติมากรรม สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คน	ประติมากรรมทำให้พื้นที่มี ชีวิตชีวา

ตารางผนวกที่ 19 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร S

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	แนวคิดจากความชอบส่วนตัวของผู้ ว่าจ้างจากการที่ได้เดินทางอยู่เป็น ประจำ และเห็นความสำคัญว่า ศิลปะ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ของการอยู่ อาศัย เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคน	ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดว่าเป็นพื้นที่ นั้นๆควรมีประติมากรรม
2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมี ลักษณะอย่างไร (รูปแบบ ของสัญญาหรือเอกสารที่ เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) จ้างทำ ประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับ ผู้รับจ้าง (ประติมากร)	จัดจ้างโดยตรงกับผู้ว่าจ้าง

<p>3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม</p>	<p>S1 และ S2 Sketch → Model → develop → พุดคุยเรื่องวัสดุ นำเสนอแบบร่าง ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อแก้ไขรายละเอียด ก่อนที่จะขึ้นต้นแบบจริง แล้วหล่อด้วยไฟเบอร์กลาส ระยะเวลาก่อสร้าง 4 เดือน</p>
<p>4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร</p>	 <p>ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้าง และมีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม</p>	<p>ประติมากรรม S1 บนตึก ติดไว้อยู่ที่ชั้น 34 ใช้เครนยกขึ้นไป ในระหว่างก่อสร้าง ทำให้ต้องป้องกันผลงานเป็นพิเศษ โดยติดตั้งก่อนเปิดใช้งาน 4 เดือน ประติมากรรม S2 ติดตั้งเสร็จก่อนเปิดใช้งานอาคาร ราว 2 เดือน</p>
<p>5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร</p>	<p>ผู้ว่าจ้างกับผู้ออกแบบประติมากรรมทำงานร่วมกัน มีแนวคิดที่สัมพันธ์กัน</p>	<p>ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม</p>
<p>6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : มีแนวคิดในการติดตั้งประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : คัดเลือกแบบเพื่อพัฒนาต่อจนได้รูปแบบก่อสร้างจริง ราคาและร่างสัญญา ช่วงก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับงานหลังติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ได้รับมอบหมายงาน ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ขึ้นรูปจำลองพร้อมวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ทำสัญญาจ้างและก่อสร้าง</p>

		ประติมากรรมติดตั้ง ประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	สำคัญมากเพราะประติมากรรมสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คน	ประติมากรรมทำให้พื้นที่มีชีวิตชีวา

ตารางผนวกที่ 20 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร T

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง

3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองก่อนขึ้นรูปจริงด้วยโฟม สร้างโครงเหล็กครอบ นำโฟมออกประกอบสแตนเลสตัดแผ่นและนำมาติดตั้งที่หน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงานประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ประเมินราคาก่อนร่างสัญญา ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับงานหลังติดตั้งประติมากรรม	ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : ได้รับมอบหมายงาน ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปรื่องวัสดุที่ใช้ และทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรม	-	-

ประกอบอาคารเป็น อย่างไร		
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับ เดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มี ประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่า ให้กับพื้นที่

ตารางผนวกที่ 21 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร U

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและ วัตถุประสงค์ในการ ก่อสร้างและตั้ง ประติมากรรมประกอบ อาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอ แนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรม กับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่ โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัด จ้างงานประติมากรรม ประกอบอาคารมีลักษณะ อย่างไร	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติ มากรรม)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้าง งานประติมากรรม ประกอบอาคารมีลักษณะ อย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบ ประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลอง ขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริงด้วย โฟม สร้างโครงเหล็กครอบ นำโฟมออก ประกอบสแตนเลส ตัดแผ่น และนำมาติดตั้งที่หน้า งาน มีระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน

4. กระบวนการติดตั้งงาน ประติมากรรมประกอบ อาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมี ส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และ ลักษณะการทำงาน ร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็น อย่างไร	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิด และการออกแบบชิ้นงาน ประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มีแนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ประเมิน ราคาก่อนร่างสัญญา</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจรับ งานหลังติดตั้งประติมากรรม</p>	<p>ช่วงศึกษาความเป็นไปได้ โครงการ : ได้รับมอบหมาย งาน</p> <p>ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม</p> <p>ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ และทำ สัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม</p> <p>ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม</p>
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับ เดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มี ประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่า ให้กับพื้นที่

ตารางผนวกที่ 22 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร V

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ออกแบบพื้นที่โครงการเสนอแนวคิดในการจัดตั้งประติมากรรมกับผู้ว่าจ้าง	แนวคิดมาจากผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร (รูปแบบของสัญญาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้าง (ประติมากร)	เปิด PO โดยตรงกับผู้ว่าจ้าง
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	ร่างต้นแบบ ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็ก ก่อนขึ้นรูปจริงด้วยโฟม สร้างโครงเหล็กครอบนำโฟมออก ประกอบสแตนเลส ตัดแผ่น และนำมาติดตั้งที่หน้างาน ระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้แทนผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพื้นที่โครงการ	มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำงาน	ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแนวคิดและการออกแบบชิ้นงาน

ร่วมกันของแต่ละฝ่าย เป็นอย่างไร		ประติมากรรม
6. งานก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรมสัมพันธ์กับ การบริหารโครงการ อย่างไรบ้าง	ช่วงศึกษาความเป็นไปได้โครงการ : มี แนวคิดในการก่อสร้างและติดตั้ง ประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : ประเมิน ราคาก่อนร่างสัญญา ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ตรวจสอบ งานหลังติดตั้งประติมากรรม	ช่วงศึกษาความเป็นไปได้ โครงการ : ได้รับมอบหมาย งาน ช่วงการออกแบบโครงการ : ออกแบบประติมากรรม ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ : สรุปเรื่องวัสดุที่ใช้ และทำ สัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง ช่วงก่อสร้างโครงการ : ก่อสร้างประติมากรรม ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ : ติดตั้งประติมากรรม
7. ปัญหาและอุปสรรคที่ พบระหว่างการก่อสร้าง และติดตั้งประติมากรรม ประกอบอาคารเป็น อย่างไร	-	-
8. ข้อคิดเห็นในการนำ ประติมากรรมเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งของพื้นที่ ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับ เดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มี ประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่า ให้กับพื้นที่

ตารางผนวกที่ 23 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาคาร W

คำถามในการสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้แทนผู้ว่าจ้าง จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 2 คน	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ : ผู้ออกแบบประติมากรรม จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ : 1 คน
--------------------	---	---

1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างและตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ผู้ว่าจ้างต้องการสร้างเอกลักษณ์ของพื้นที่ จึงได้ให้ผู้รับจ้าง (ประติมากร) นำเสนอรูปแบบของประติมากรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่	แนวคิดแรกเริ่มมาจากทางผู้ว่าจ้าง
2. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	จัดจ้างโดยตรง ในรูปแบบของ PO (Purchase Order) จ้างทำประติมากรรม ระหว่าง ผู้ว่าจ้าง กับ ผู้รับจ้าง (ประติมากร)	จัดจ้างโดยตรง โดยการเปิด PO
3. กระบวนการก่อสร้างงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ออกแบบประติมากรรม	นำเสนอแบบร่าง ขึ้นต้นแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อแก้ไขรายละเอียด ก่อนที่จะขึ้นต้นแบบจริงด้วยโฟม ขึ้นโครงเหล็ก ปิดผิวด้วยสแตนเลสตัดประกอบแผ่น และเชื่อมโลหะเพื่อเก็บงาน ระยะเวลาก่อสร้าง 2 เดือน
4. กระบวนการติดตั้งงานประติมากรรมประกอบอาคารมีลักษณะอย่างไร	ตรวจรับมอบงานโดยผู้ว่าจ้าง	แยกเป็นสองส่วนแล้วยกมาประกอบหน้างานโดยที่ผู้ว่าจ้างเตรียมพื้นที่ส่วนที่เป็นฐานคอนกรีตไว้ให้
5. บทบาทหน้าที่และลักษณะการทำงานร่วมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร	แต่ละฝ่ายแยกกันทำงานในส่วนของตนเอง	แยกกันทำงานตามบทบาทหน้าที่
6. งานก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมสัมพันธ์กับการบริหารโครงการอย่างไรบ้าง	มีแนวคิดตั้งแต่ช่วงออกแบบโครงการ แต่แผนงานส่วนอื่นมีความล่าช้าทำให้เริ่มมีการคัดเลือกผู้ออกแบบ	กระบวนการเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการและจบในช่วงเปิดใช้งานอาคาร

	ประติมากรรมในช่วงที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ 70%	
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการก่อสร้างและติดตั้งประติมากรรมประกอบอาคารเป็นอย่างไร	ปัญหาด้านแผนงาน	ปัญหาด้านระยะเวลาในการก่อสร้างประติมากรรม
8. ข้อคิดเห็นในการนำประติมากรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ประกอบอาคาร	ในอนาคตถ้ามีโครงการในระดับเดียวกัน ก็เห็นสมควรให้มีประติมากรรมประกอบอาคาร	ประติมากรรมช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวณิชา มหาพฤกษ์รัตน์ เกิดวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2534 สำเร็จการศึกษา
ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2557 ทำงานในตำแหน่ง Production Assistant บริษัท
Dir4 Co., Ltd. และพ.ศ. 2558 ทำงานในตำแหน่ง Project Coordinator บริษัท Euro
Creations Co., Ltd

ปัจจุบัน กำลังศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

