

วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถานีในการออกแบบ
โครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด



นางสาวอัญชุลีกร อุดมแก้ว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2550
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

METHODS AND TOOLS FOR COMMUNICATING MARKETING INFORMATION TO
ARCHITECTS : CONDOMINIUM DESIGN PROJECT



Miss Anchuleekorn Udomkaew

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

อัญชุลีกร อุดมแก้ว: วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่
พักอาศัยประเภทอาคารชุด (METHODS AND TOOLS FOR COMMUNICATING MARKETING
INFORMATION TO ARCHITECTS : CONDOMINIUM DESIGN PROJECT) อ.ที่ปรึกษา: อ. ดร. ปรีชญา
สิทธิพันธุ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม: อ.กุลธิดา แสงนิล, 219 หน้า.

โครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดเป็นโครงการเชิงการค้าที่มีการเจริญเติบโตสูงในประเทศไทย และเป็น
โครงการประเภทหนึ่งที่มีบทบาทต่อวิชาชีพสถาปัตยกรรม สถาปนิกจะต้องทำงานร่วมกับฝ่ายเจ้าของโครงการที่ให้
ความสำคัญกับเรื่องแผนทางการตลาดของโครงการ ดังนั้นสถาปนิกจึงต้องมีการสื่อสารข้อมูลที่ดี เนื่องจากการออกแบบ
โครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์แขนงอื่น ได้แก่ การตลาด เศรษฐศาสตร์
การเงิน เป็นต้น ในปัจจุบันสถาปนิกบางท่านอาจจะไม่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้งเท่าที่ควร ทำให้เกิด
ประเด็นปัญหาที่ว่า สถาปนิกสื่อสารข้อมูลผิดพลาดหรือไม่สื่อสารข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดของโครงการซึ่งเป็นข้อมูลที่
สำคัญในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ศึกษากระบวนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภท
อาคารชุด ศึกษาปัจจัยทางการตลาด ศึกษาปัจจัยทางด้านที่ตั้ง ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ และศึกษาเรื่อง
การสื่อสารจากโครงการกรณีศึกษา

วิธีการศึกษาใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโครงการกรณีศึกษา คือ อาคารชุดพักอาศัยระดับราคากลางถึงราคาสูงที่มี
การก่อสร้างแล้วในเขตกรุงเทพมหานคร จากบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์ในการ
พัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดไม่ต่ำกว่า 3 โครงการ โดยกำหนดขอบเขตบริษัทและอาคารชุดที่เป็น
กรณีศึกษาจะต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด การวิจัยครั้งนี้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้จำนวน 5 โครงการ ศึกษาโดย
สัมภาษณ์ผู้จัดการโครงการ พร้อมทั้งสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการที่เป็นกรณีศึกษา รวมทั้งการศึกษาจาก เอกสารข้อมูล
งานวิจัย ทฤษฎี จากนั้นจึงวิเคราะห์กรณีศึกษาและสรุปผลการวิจัย มีการประเมินผลโดยสถาปนิกและผู้ทรงความรู้ในการ
ออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

จากการวิจัยพบว่า การสื่อสารที่ผิดพลาดหรือไม่เกิดการสื่อสาร เกิดจากการสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรมเพียงพอ และ
สาเหตุของปัญหาของการสื่อสารข้อมูลนี้มาจากประสบการณ์ของสถาปนิกและผู้ร่วมงาน ได้แก่ ปัญหาจากความรู้ของผู้
สื่อสารบกพร่อง ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง ปัญหาจากความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินงาน
บกพร่อง ดังนั้นควรมีการแก้ปัญหาจากการสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรมให้เป็นการสื่อสารที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อให้ผู้สื่อสาร
แต่ละฝ่ายเข้าใจภาพหรือข้อมูลได้ตรงกัน โดยที่ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิกเพื่อช่วยใน
เรื่องของการสื่อสาร

สรุปได้ว่า สถาปนิกควรมีวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารที่เหมาะสมเป็นสิ่งช่วยในการออกแบบโครงการที่พัก
อาศัยประเภทอาคารชุดเพื่อให้สถาปนิกสามารถสื่อสารระหว่างองค์กรและสื่อสารภายในองค์กรได้มีประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลมากขึ้น และเกิดความผิดพลาดของข้อมูลน้อยลง เพื่อผลประโยชน์แก่การทำงานของสถาปนิกเองและ
ผลประโยชน์ของโครงการ วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารนี้ได้ถูกประเมินผลจากสถาปนิกและผู้ทรงความรู้ในเรื่อง
ประโยชน์โดยรวมและการใช้งาน ซึ่งสรุปได้ว่าวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารนี้มีประโยชน์และสามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่อง
การสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดได้ระดับหนึ่ง

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4874193525 : MAJOR ARCHITECTURE

KEY WORD: CONDOMINIUM DESIGN/ METHODS AND TOOLS IN DESIGN/COMMUNICATION

ANCHULEEKORN UDOMKAEW: METHODS AND TOOLS FOR COMMUNICATING MARKETING
INFORMATION TO ARCHITECTS: CONDOMINIUM DESIGN PROJECT. THESIS ADVISOR:
PREECHAYA SITTHIPHAN, Ph.D., THESIS COADVISOR: KULLATHIDA SANGNIN, 219 pp.

The number of commercial condominium projects is growing rapidly in Thailand and architectural design plays a part in this development. The architect has to jointly work with the project owner whose main focus is on marketing the project. As a result, the architect has to communicate effectively with the owner because designing a condominium requires knowledge in other fields such as marketing, economics and finance. At present, some architects may not have any profound understanding of such fields, resulting in conveying wrong information or omitting important information which could help improve the project.

The purposes of this study are to investigate notions and theories related to the development of condominium projects, to study the process of developing condominium projects, to study marketing factors, to study location factors, to study the details of the projects and to study communication based on case studies.

The research was conducted by selecting condominiums whose prices range from average to high as case studies. These condominiums are located in Bangkok and were constructed by real estate companies in Bangkok which have had experience in developing at least 3 condominium projects. The companies and the condominiums chosen as case studies had to meet specific requirements. 5 projects were chosen as case studies whose managers and architects were interviewed. In addition, a literature review was also carried out. The case studies were analyzed, concluded and assessed by an authority in designing condominium projects.

It was found that miscommunication or lack of communication arises from not having enough concrete information and the sources of communication problems were both the architects and other parties. Such problems are a lack of knowledge regarding the best way to communicate, not having enough documentation to communicate, and a lack of understanding of the working procedures. Consequently, the communication should be more concrete so that each party will have the same information. The researcher has proposed methods and tools for communicating for architects to help them improve their communication.

It can be concluded that to help the architect design a condominium project properly, there should be appropriate methods and tools to aid communication outside and inside organizations more effectively and more efficiently; as a result, conveying incorrect information will be reduced which will benefit both architects and the project. The methods and tools for communication were assessed by an authority in terms of the general advantages and the application. It can be said that these methods and tools are useful and can solve communication problems about marketing for the architect who designs condominium projects.

Department Architecture
Field of study Architecture
Academic year 2007

Student's signature.....

Advisor's signature

Co-advisor's signature

Ob
Preechaya Sitthiphan
Kullathida Sangnini

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ปรีชญา สิทธิพันธุ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ กุลธิดา แสงนิล เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ อย่างดียิ่งจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอบพระคุณประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิโสมสิต กรรมการ รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ และคุณฤชา รัชชนันท์ ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำแนะนำต่างๆ

ขอบพระคุณผู้จัดการและผู้บริหารในบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทุกท่านพร้อมทั้งสถาปนิกในสำนักงานสถาปนิกที่กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ ให้ข้อคิดเห็นและความรู้ต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูลและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานสถาปนิกทุกแห่งที่ทำการติดต่อเพื่อทำการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

ขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสอันยิ่งใหญ่ในการศึกษา ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ ขอขอบคุณฐานันดร นิศานาท ไสภิตา วิรุจน์ ชุมเขต รวมทั้งรุ่นพี่ เพื่อนและรุ่นน้องที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจ และขอบคุณ ทุกท่านที่ได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อพรชัย อุดมแก้ว คุณแม่ณภาพร อุดมแก้วและญาติผู้ให้ความสนับสนุน และให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	2
1.5 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 นิยามศัพท์.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	6
2.1 แนวคิดและการจัดการทางการตลาดสำหรับอสังหาริมทรัพย์.....	6
2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอาคารชุด.....	24
2.3 ทฤษฎีและวิธีการสื่อสาร.....	43
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา	60
3.1 การกำหนดวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล.....	60
3.2 การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา.....	63
3.3 การสรุปเรื่องการสื่อสารจากกรณีศึกษา.....	92
บทที่ 4 วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิก	101
4.1 สรุปปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด.....	101
4.2 สรุปการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในแต่ละกระบวนการการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด.....	103
4.3 การพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสารและการนำไปใช้.....	143

บทที่ 5 การประเมินผลการวิจัย	190
5.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินผลการวิจัย.....	190
5.2 การประเมินผลและความคิดเห็นต่อการวิจัย.....	191
5.3 สรุปการประเมินผลการวิจัย.....	197
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	198
6.1 ข้อค้นพบของงานวิจัย.....	198
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	199
6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยขั้นต่อไป.....	199
รายการอ้างอิง	200
ภาคผนวก	202
ภาคผนวก ก. รายชื่อกรณีศึกษาและประชากร.....	203
ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์.....	205
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	219

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร.....	47
ตารางที่ 3.1	แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ A.....	64
ตารางที่ 3.2	แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ A	64
ตารางที่ 3.3	แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ B	69
ตารางที่ 3.4	แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ B	70
ตารางที่ 3.5	แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ C	75
ตารางที่ 3.6	แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ C	76
ตารางที่ 3.7	แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ D	82
ตารางที่ 3.8	แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ D	82
ตารางที่ 3.9	แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ E	87
ตารางที่ 3.10	แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ E	87
ตารางที่ 3.11	แสดงสรุปประสบการณ์ของผู้ร่วมงานและปัญหาของโครงการ.....	94
ตารางที่ 3.12	แสดงสาเหตุปัญหาการสื่อสารของแต่ละโครงการเรียงตามลำดับกระบวนการ.....	96
ตารางที่ 4.1	แสดงสรุปคุณสมบัติของวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารตามวัตถุประสงค์การใช้งาน.....	144
ตารางที่ 4.2	แสดงตารางการใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิก.....	145
ตารางที่ 4.3	รายการชี้แจงรายละเอียด.....	151
ตารางที่ 4.4	รายการข้อมูลโครงการ.....	159
ตารางที่ 4.5	รายการสำรวจคู่แข่ง.....	163
ตารางที่ 4.6	รายการงบประมาณโครงการ	170
ตารางที่ 4.7	บันทึกความเข้าใจ.....	171
ตารางที่ 4.8	บันทึกการประชุม.....	172
ตารางที่ 4.9	รายการงานสำหรับปฏิบัติ.....	173
ตารางที่ 4.10	รายการตรวจสอบ 1.....	174
ตารางที่ 4.11	รายการตรวจสอบ 2	175
ตารางที่ 4.12	รายการตรวจสอบ 3.....	176
ตารางที่ 4.13	รายการตรวจสอบ 4.....	178
ตารางที่ 4.14	รายการตรวจสอบ 5.....	181
ตารางที่ 4.15	รายการตรวจสอบ 6.....	183
ตารางที่ 4.16	รายการตรวจสอบ 7.....	184
ตารางที่ 4.17	รายการตรวจสอบ 8.....	185
ตารางที่ 4.18	รายการตรวจสอบ 9.....	186
ตารางที่ 4.19	รายการแก้ไขแบบ.....	188

	หน้า
ตารางที่ 5.1	แสดงข้อมูลของผู้ทรงความรู้ เรื่อง ประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม..... 191
ตารางที่ 5.2	แสดงคะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัย..... 192
ตารางที่ 5.3	แสดงคะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวม..... 194
ตารางที่ 5.4	แสดงข้อมูลของสถาปนิกเรื่อง ประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม..... 195
ตารางที่ 5.5	แสดงข้อมูลของสถาปนิกเรื่อง ประสบการณ์ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด 196
ตารางที่ 5.6	แสดงความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 196
ตารางที่ 5.7	แสดงความเข้าใจต่อวิธีการใช้งานผลการวิจัย คือ วิธีการและเครื่องมือ..... 196
ตารางที่ 5.8	แสดงคะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวมจากสถาปนิก..... 197



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1	แสดงกระบวนการทางการตลาด..... 13
ภาพที่ 2.2	แสดง กระบวนการควบคุมการปฏิบัติงาน..... 15
ภาพที่ 2.3	แสดงกระบวนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์..... 24
ภาพที่ 2.4	รูปแบบความสัมพันธ์ของการออกแบบและรายละเอียดโครงการ..... 29
ภาพที่ 2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาคือความเป็นไปได้,รายละเอียดโครงการและงาน ออกแบบ..... 30
ภาพที่ 2.6	แสดงเนื้อหาของรายละเอียดโครงการ..... 33
ภาพที่ 2.7	แสดงวงจรโครงการสถาปัตยกรรมในการปฏิบัติ..... 35
ภาพที่ 2.8	แสดงแบบจำลองการสื่อสาร..... 44
ภาพที่ 3.1	แสดงวิธีดำเนินการวิจัย..... 62
ภาพที่ 3.2	แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการสื่อสาร..... 99
ภาพที่ 4.1	แสดงแบบจำลองการสื่อสารในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด..... 103
ภาพที่ 4.2	แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคาร ชุดในเชิงการตลาด..... 104
ภาพที่ 4.3	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ..... 131
ภาพที่ 4.4	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ..... 133
ภาพที่ 4.5	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด..... 135
ภาพที่ 4.6	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ..... 136
ภาพที่ 4.7	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ..... 137
ภาพที่ 4.8	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก..... 138
ภาพที่ 4.9	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น..... 140
ภาพที่ 4.10	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบรายละเอียด..... 141
ภาพที่ 4.11	แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง..... 142
ภาพที่ 4.12	แสดงผังดำเนินงานการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด..... 189

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยเป็นธุรกิจที่มีบทบาทและความสำคัญต่อวิชาชีพอสังหาริมทรัพย์อย่างมาก หลังจากวิกฤตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยใน พ.ศ.2546 เป็นต้นมานั้น ประเทศไทยมีความต้องการที่พักอาศัยในตลาดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2548 ที่ผ่านมานั้น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีอัตราการเจริญเติบโตขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 ประมาณร้อยละ 10-20 ซึ่งสัดส่วนตลาดที่มีการขยายตัวมากที่สุดคือธุรกิจอาคารชุด ซึ่งมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2549 อันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ อัตราการเกิดของประชากร อัตราการจ้างและว่างงาน และจำนวนผู้ที่ยังไม่มีบ้านเป็นของตนเอง¹ สำหรับโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้นมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องเรื่อยมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549-2550 ซึ่งมีการเติบโตมากกว่าปี พ.ศ.2545-2548² อยู่มาก แสดงให้เห็นถึงการแข่งขันสูงในตลาดของโครงการดังกล่าว โครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดจึงเป็นโครงการที่มีบทบาทในการปฏิบัติวิชาชีพอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบันอย่างยิ่ง

การพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ได้ คือ เศรษฐศาสตร์ การเงิน การตลาด กฎหมาย สถาปัตยกรรม วิศวกรรม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยทางการตลาด เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับงานสถาปัตยกรรม และสถาปนิกที่ออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ควรมีความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลทางการตลาด และข้อมูลที่เป็นปัจจัยประกอบอื่นๆ เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าสถาปนิกบางท่านอาจจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยเชิงการค้าที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางการตลาดไม่ลึกซึ้งเท่าไรนัก และอาจจะไม่ตระหนักถึงแนวความคิดและความสำคัญเรื่องการตลาด อันอาจเนื่องมาจากไม่ได้รับความรู้ในส่วนนี้มาก่อน ทำให้ในบางโครงการ มีการสื่อสารข้อมูลตกหล่นหรือผิดพลาด และไม่เกิดการสื่อสารข้อมูลที่ควรสื่อสาร ซึ่งในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนี้ สถาปนิกจะต้องสื่อสารข้อมูลทางการตลาดกับทั้งฝ่ายเจ้าของโครงการ และสถาปนิกภายในสำนักงานเดียวกันเอง เพื่อความชัดเจนในการออกแบบโครงการให้ตรงความต้องการของตลาด ด้วยเหตุนี้ ในบางโครงการที่สถาปนิกไม่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการตลาดอย่างลึกซึ้งซึ่งเท่าที่ควรจึงอาจ ทำให้สูญเสียทรัพยากรต่างๆคือ ต้นทุน เวลา และคุณภาพ

จากสาเหตุดังกล่าวที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิก ที่เป็นปัจจัยสำหรับออกแบบกายภาพในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เพื่อเสนอแนะวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบ

¹ อนันต์ อัสวโกดิน. อสังหาริมทรัพย์[online]. ประชาชาติธุรกิจ. แหล่งที่มา:

<http://www.matichon.co.th/prachachart/prachachart.php>. [19 มกราคม 2549]

² กันติทัต มลทา และคณะ. รายงานผลการวิจัยรายครึ่งปี[Online]. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยและพัฒนา 2550. แหล่งที่มา:

<http://www.sansiri.com/th/publication>. [23 พฤษภาคม 2550]

โครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เพื่อให้มีความเข้าใจในสิ่งที่จะสื่อสารในแต่ละกระบวนการพัฒนาโครงการ ซึ่งมีผลต่อการออกแบบกายภาพของสถาปนิก ที่สถาปนิกควรคำนึงถึง เพื่อเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิกต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทฤษฎีการตลาด การสื่อสาร การปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิกจากเอกสารและหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ หน้าที่ของสถาปนิกที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูลการตลาด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ด้านการตลาดที่ส่งผลต่อกายภาพของโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด สำหรับสถาปนิก
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดในกระบวนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด
4. เพื่อวิเคราะห์ และเสนอวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาด สำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดให้สามารถออกแบบโครงการได้ตรงความต้องการของตลาด

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยนี้ จะศึกษาจากเอกสาร และจากการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบและฝ่ายเจ้าของโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและเป็นโครงการที่เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบันเท่านั้น
2. ในการวิจัยนี้ จะศึกษาขั้นตอนการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดของสถาปนิกพร้อมทั้งศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการที่เกิดจากขั้นตอนการทำงานสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลักเท่านั้น
3. ในการวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดของสถาปนิก ที่เป็น การปฏิบัติวิชาชีพตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนกระทั่งออกแบบเสร็จสิ้นเท่านั้น
4. ผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อสถาปนิกในการใช้ตรวจสอบข้อมูลจากฝ่ายเจ้าของโครงการและตรวจสอบตนเองเพื่อให้การสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกผิดพลาด และตกหล่นน้อยลงเท่านั้น มิได้รับรองผลความสำเร็จของโครงการ

1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความ งานวิจัย หนังสือต่างๆที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี การตลาด หลักการ วิธีการสื่อสาร และการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิก
2. สัมภาษณ์ฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกกลุ่มตัวอย่าง จากโครงการกรณีศึกษา เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดช่วงก่อนการก่อสร้าง

บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย การสื่อสารและปัญหาที่เกิดจากการสื่อสารข้อมูลของสถาปนิก

3. สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อวิเคราะห์แนวทางการสื่อสาร อันประกอบด้วยวิธีการและเครื่องมือ และสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้วัดผลสิ่งที่ศึกษาได้
4. ประเมินผลการวิจัย คือ วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารโดยการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ทรงความรู้และสถาปนิกกลุ่มตัวอย่าง
5. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์
6. สรุปผลการศึกษาพร้อมทั้งเสนอวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการและฝ่ายเจ้าของโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน
- 2) ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 3) กระบวนการออกแบบโครงการอาคารชุดและข้อมูลทางการตลาดที่ใช้สื่อสารในการออกแบบโครงการเพื่อให้ตรงความต้องการของการตลาด
- 4) ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการทำงาน
- 5) ข้อมูลแสดงความคิดเห็น

- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ทรงความรู้และสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์
- 2) ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการและเครื่องมือที่เป็นผลจากการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์
- 3) ข้อเสนอแนะ

ประชากร

- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 ประชากรมี ดังนี้
 - 1) สถาปนิกผู้ปฏิบัติหน้าที่ออกแบบโครงการอาคารชุดที่เลือกศึกษา จำนวน 5 ท่าน
 - 2) ฝ่ายเจ้าของโครงการอาคารชุดที่เลือกศึกษา จำนวน 5 ท่าน
- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 ประชากรมี ดังนี้
 - 1) สถาปนิกผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการอาคารชุด จำนวน 8 ท่าน
 - 2) สถาปนิก จำนวน 15 ท่าน

กลุ่มตัวอย่าง

- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยเลือกศึกษาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดที่ก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ พ.ศ.2546 จนถึงปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโครงการอาคารชุดระดับกลางขึ้นไป

- การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยเลือกศึกษาสถาปนิกผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดจากสำนักงานสถาปนิกที่ขึ้นทะเบียนไว้กับทางสมาคมสถาปนิกสยามในช่วงปี พ.ศ. 2549 และที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมบางส่วนที่สามารถเข้าถึงข้อมูลสำนักงานได้ ซึ่งเป็นสำนักงานที่เคยออกแบบโครงการอาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร และสถาปนิกที่ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักที่เป็นสมาชิกสภาสถาปนิก

1.5 ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ข้อจำกัดด้านข้อมูล เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากกรณีศึกษา ซึ่งเป็นโครงการเชิงการค้าที่มีการแข่งขันทางการตลาด การได้มาซึ่งข้อมูลค่อนข้างยาก บางข้อมูลไม่อาจเปิดเผยได้ เนื่องจากเป็นเหตุผลทางธุรกิจ จึงต้องวิเคราะห์ตามข้อมูลที่ได้มา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูลทางการตลาดสำหรับสถาปนิกเพื่อให้ออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดให้ตรงความต้องการของตลาด
2. สามารถเป็นแนวทางการสื่อสารเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่างๆที่เป็นเชิงการค้า และสามารถพัฒนาการออกแบบของสถาปนิกให้ตรงกับความต้องการของตลาดได้มากขึ้น
3. สามารถเป็นแนวทางจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดบนพื้นฐานแนวความคิดทางการตลาดสำหรับสถาปนิกได้
4. สามารถเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจแก่สถาปนิกและนิสิตสถาปัตยกรรมในการร่วมงานกับสาขาอาชีพด้านการตลาด และเป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพสถาปนิกในอนาคต

1.7 นิยามศัพท์

ฝ่ายการตลาด หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ ดำเนินงานในสาขาวิชาการตลาด โดยเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะที่อาจถูกว่าจ้างโดยบริษัทโดยส่วนมากจะเป็นการจ้างงานในช่วงระยะเวลาสั้นๆที่จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาในเรื่องการวางแผนและการจัดการทางการตลาด การวิจัยทางการตลาด การสื่อสารทางการตลาด

และเรื่องอื่นๆในสาขาวิชาชีพของตน³ รวมไปถึงผู้ใดก็ตามที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนทางการตลาดในโครงการและให้ข้อมูลทางการตลาดแก่สถาปนิกเพื่อใช้ในการออกแบบพัฒนาโครงการ

การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการสำหรับการแลกเปลี่ยนสารระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร อาจมีการส่งผ่านอุปกรณ์ถอดรหัสสาร หรือสารนั้นอาจอยู่ในรูปแบบของท่าทางสัญลักษณ์หรือภาษา ซึ่งการสื่อสารเกิดขึ้นจากความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้รับและผู้ส่งสาร มีการตอบสนองซึ่งกันและกัน⁴

ตลาด หมายถึง กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่มีความจำเป็นและความต้องการ (Needs and Wants) ในผลิตภัณฑ์ มีความเต็มใจ มีความสามารถในการแลกเปลี่ยน และมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ เพื่อให้ได้รับความพอใจของตน⁵

อาคารชุด หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง⁶



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ Marketing Dictionary[online]. Monash University 2006. Available from: <http://www.buseco.monash.edu.au/mkt/dictionary/mmm.php>[2006 July19]

⁴ Wikipedia Free Encyclopedia[online] Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Communication>. [2007 january 14]

⁵ ภาควิชาการตลาด. ความรู้เบื้องต้นทางการตลาด[online] คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. แหล่งที่มา: <http://elearning.bu.ac.th/mua/course/mk212/ch1.htm> [6 มิถุนายน 2550]

⁶ สมาคมสถาปนิกสยามฯ. พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522. (กรุงเทพมหานคร 2548). หน้า ๑1-1.

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เป็นการศึกษาภายใต้กรอบความคิดดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและการจัดการทางการตลาดสำหรับอสังหาริมทรัพย์
- 2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอาคารชุด
- 2.3 ทฤษฎีและวิธีการสื่อสาร

2.1 แนวคิดและการจัดการทางการตลาดสำหรับอสังหาริมทรัพย์

2.1.1 ทฤษฎี แนวคิดและการจัดการทางการตลาด

การศึกษาทฤษฎีการตลาดนี้เพื่อให้เข้าใจแนวความคิดทางการตลาด พร้อมทั้งส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของการตลาด ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์การทำงานในขั้นต่อไป

2.1.1.1 ความหมายและองค์ประกอบของการตลาด

ในการดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมต่างๆ นั้นจะมีเรื่องของการแลกเปลี่ยนเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่าตลาด ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวนั้นต้องมีการวางแผนทางการตลาด ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “การตลาด” ไว้หลายความหมาย

การตลาด (Marketing) หมายถึง กระบวนการทางสังคมและการจัดการที่มุ่งสนองความจำเป็นและความต้องการให้กับบุคคลและกลุ่มต่างๆ โดยอาศัยการสร้างสรรค์และการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และคุณค่ากับผู้อื่น¹

การตลาด (Marketing) หมายถึง ระบบของปฏิบัติการของกิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การกำหนดราคา การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคปัจจุบัน และผู้บริโภคคาดหมาย²

ซึ่งอาจสรุปได้ว่า **การตลาด** หมายถึง กระบวนการจัดการทางธุรกิจ ที่กระทำเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าผู้มุ่งหวังที่จะซื้อ สินค้า หรือ บริการ โดยมีการวิเคราะห์และวางแผนอย่างละเอียด ซึ่งในกิจกรรมของการตลาดนั้นมีลักษณะเป็นวัฏจักร มีจุดเริ่มต้นจากความต้องการของมนุษย์และต้องการการตอบสนอง

ในระบบของการตลาดจะมีองค์ประกอบทางการตลาดอยู่หลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการบริหารด้านการตลาดซึ่งต้องทำความเข้าใจ ดังนี้

¹ คอตเลอร์ ฟิลลิป, หลักการตลาด, แปลโดย วารุณี ตันติวังศ์วาณิช และคนอื่นๆ (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2545), หน้า 4.

² William J. Stanton, Fundamental of Marketing (New York: McGraw-Hill, 1981).

- อุปสงค์ (Demand) ความอยากได้ในผลิตภัณฑ์ของมนุษย์ที่องค์การทางธุรกิจสร้างขึ้นมานั้นจะไม่มีค่าในทางธุรกิจหากมนุษย์ที่เกิดความอยากได้นั้นไม่มีอุปสงค์ คำว่าอุปสงค์หมายถึง ความอยากได้ที่มีอำนาจซื้อสนับสนุน ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปร คือ รายได้ เครดิต และความมั่งคั่ง
- ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึงสิ่งๆที่เมื่อนำออกเสนอต่อตลาดแล้วสามารถก่อให้เกิดความใส่ใจ(Attention) ความฝักใฝ่ให้ได้มา(Acquisition) การใช้(Use) หรือการบริโภค(Consumption) ซึ่งอาจสร้างความพอใจให้แก่ความอยากได้หรือตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้
- การแลกเปลี่ยน(Exchange) หมายถึง การลงมือกระทำการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งๆที่ปรารถนาจากบุคคลอื่น โดยการเสนออีกสิ่งหนึ่งเป็นการตอบแทน การแลกเปลี่ยนนั้นเป็นแนวความคิดหลัก(Core Concept) ของการตลาดเลยทีเดียวและการแลกเปลี่ยนนี้เองก่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจ
- การดำเนินธุรกิจ(Transaction) กิจกรรมหลักของการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ การประเมินและเปรียบเทียบมูลค่าของสิ่งๆที่บุคคลสองฝ่ายนำมาเพื่อแลกเปลี่ยน
- ตลาด(Market) ในความหมายของนักการตลาด “ตลาด”หมายถึง กลุ่มผู้ซื้อหรือผู้ที่มีศักยภาพจะซื้อผลิตภัณฑ์
- การตลาด(Marketing) เป็นกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดในความหมายของผู้ซื้อหรือผู้ที่มีศักยภาพจะซื้อ เป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนศักยภาพจะมีการแลกเปลี่ยนให้เป็นการแลกเปลี่ยนจริงๆ ทั้งนี้โดยมีความมุ่งประสงค์ที่จะตอบสนองความต้องการ หรือสร้างความพอใจให้แก่ความอยากได้ของมนุษย์ กิจกรรมต่างๆในกระบวนการแลกเปลี่ยนทำให้นักการตลาดต้องปฏิบัติภารกิจที่เรียกว่ากิจกรรมหลักของการตลาด ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเสาะแสวงหา การสื่อสารการตลาด การจัดจำหน่าย และการให้บริการ(Kotler 1983:13)

2.1.1.2 แนวความคิดทางการตลาด³

การบริหารการตลาดเป็นจุดรวมของความพยายามที่จะให้ได้ผลของการแลกเปลี่ยนกับตลาดเป้าหมายให้เป็นที่พึงพอใจ ดังนั้นจึงควรศึกษาว่าปรัชญาหรือแนวความคิดอะไรที่เป็นหลักชี้แนะความพยายามทางการตลาดเหล่านี้ องค์การต่างๆควรมีหลักปรัชญาเพื่อแนะแนวกิจกรรมทางการตลาดและแนวความคิด ซึ่งแนวความคิดทางการตลาดมี ดังนี้

1) แนวคิดการผลิต (The production concept)

เป็นแนวคิดที่เก่าแก่ที่สุดในการดำเนินธุรกิจ แนวคิดนี้ยึดถือว่าผู้บริโภคนิยมสินค้าที่หาซื้อได้แพร่หลายทั่วไปและราคาถูก ผู้จัดการที่ยึดถือแนวคิดนี้จะเน้นการผลิตจำนวนมาก มีประสิทธิภาพเกิดต้นทุนต่ำและกระจายสินค้าอย่างทั่วถึง โดยเชื่อว่าผู้บริโภคจะชอบสินค้าที่หาซื้อได้ง่ายในราคาถูก แนวคิดนี้ใช้ได้ในประเทศ

³ คอตเลอร์ ฟิลลิป, การจัดการการตลาด. (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546), หน้า 24.

ที่กำลังพัฒนาที่ผู้บริโภคสนใจที่จะได้รับผลิตภัณฑ์มากกว่ารูปแบบ และสามารถปรับใช้กับสองสถานการณ์ คือ

1.1) เมื่ออุปสงค์ของผลิตภัณฑ์มีมากกว่าอุปทาน

1.2) เมื่อต้นทุนในตัวผลิตภัณฑ์สูงมาก

โครงการที่พักอาศัยสามารถนำแนวคิดการผลิตมาใช้ได้ในกรณีที่มีอุปสงค์ด้านที่พักอาศัยมากๆ โดยที่นักการตลาดจะวิจัยตลาด และเศรษฐกิจโดยรวม และบ่งบอกถึงรูปแบบความต้องการและจำนวนความต้องการได้ แล้วจึงกำหนดรายละเอียดโครงการซึ่ง เมื่อมีความต้องการที่พักอาศัยในตลาดมาก ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์จะเร่งผลิตโครงการที่พักอาศัยออกมาสู่ตลาดมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดการจ้างงานกับสำนักงานสถาปนิกขึ้นมาก แต่อาจมีการวิจัยตลาดไม่มากนัก เนื่องจากความต้องการที่พักอาศัยที่มากอยู่แล้ว และเร่งการผลิตจึงอาจไม่จำเป็นต้องศึกษาและวิจัยตลาดในทุกโครงการ

2) แนวคิดผลิตภัณฑ์ (The product concept)

แนวคิดนี้ยึดถือว่าผู้บริโภคชอบสินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุด มีสมรรถนะใช้งานได้ดีเยี่ยมหรือมีนวัตกรรมล่าสุด ผู้จัดการในองค์กรที่ใช้แนวคิดนี้จะมุ่งเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าคู่แข่งและปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา โดยเชื่อว่าลูกค้าจะขึ้นชอบสินค้าที่ถูกผลิตอย่างดีเยี่ยมที่สามารถเปรียบเทียบได้ทั้งคุณภาพและสมรรถนะ ผู้จัดการที่ใช้แนวคิดนี้มักมองข้ามความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค ซึ่งในความเป็นจริงอาจทำให้บริษัทประสบความผิดหวังได้จากการเข้าใจผิด บริษัทที่ใช้แนวคิดนี้จะให้ความเชื่อถือในวิสัยทัศน์ของตนเองในเรื่องการประดิษฐ์และออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยข้อมูลจากลูกค้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ผู้บริโภคทุกรายล้วนต้องการสินค้าคุณภาพดีเหมาะสมกับราคาของสินค้านั้น ในโครงการที่พักอาศัยนั้น ก็มีหลายระดับราคาและคุณภาพก็แตกต่างกันออกไป แล้วแต่แนวความคิดของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์นั้นๆ ซึ่งในบริษัทเดียวกันก็อาจผลิตโครงการออกมาหลายรูปแบบในคุณภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งคุณภาพของโครงการก็จะขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิต ราคาขายและ กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ถ้าหากเน้นขายให้ผู้บริโภคระดับรายได้สูง ก็จะต้องตั้งราคาขายสูงและสินค้าคุณภาพดี แต่แนวความคิดนี้อาจใช้ผลได้น้อยกับกลุ่มผู้บริโภคระดับรายได้ต่ำ ที่ต้องการสินค้าราคาถูก และเมื่อสินค้าราคาถูกคุณภาพที่ได้ก็จะไม่ดีนัก ซึ่งผู้บริโภคที่ไม่สามารถจะเลือกได้มากนัก จะสนใจที่ราคาขายและความสามารถในการซื้อ มากกว่าการสนใจคุณภาพที่สูงของสินค้าหรือโครงการนั้น

3) แนวคิดการขาย (The selling concept)

แนวคิดการขายเป็นแนวคิดที่ว่าลูกค้าจะไม่สนใจซื้อสินค้า หรือซื้อไม่มากพอหากไม่ทำการขายแบบเชิงรุกหรือกระตุ้นลูกค้าหรือผู้บริโภค แนวคิดนี้ตั้งข้อสันนิษฐานว่าลูกค้ามีความเฉื่อยในการซื้อหรือบางครั้งอาจรู้สึกต่อต้านการซื้อ จึง

ต้องเกลี้ยกล่อมให้ซื้อและเชื่อว่าบริษัทมีเครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สามารถใช้กระตุ้นให้เกิดการซื้อ แนวคิดนี้ใช้ได้กับสินค้าไม่แสวงซื้อและไม่คิดจะซื้อ ได้แก่ ประกัน สาหรานุกรม เป็นต้น และยังใช้ได้กับกิจการที่ไม่มุ่งหวังกำไร ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อการศึกษา เป็นต้น

ในโครงการที่พักอาศัยนี้ แนวคิดการขายจะเป็นลักษณะของการส่งเสริมการขาย ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ กระตุ้นให้เกิดความสนใจต่อตัวโครงการ ทำให้ผู้บริโภครู้จักโครงการมากที่สุด ในปัจจุบัน ทุกโครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่รู้จัก เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของสินค้าแก่ผู้บริโภค เพื่อใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งนักการตลาดจะวางแผนทำการประชาสัมพันธ์นี้แก่ผู้บริโภคเป้าหมายแต่ละกลุ่ม ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป

4) แนวคิดการตลาด (The marketing concept)

เป็นแนวความคิดที่ถือหลักว่า งานสำคัญของบริษัทคือการพิจารณาถึงสิ่งจำเป็นและความต้องการและคุณค่าของตลาดเป้าหมาย และจะต้องปรับองค์การให้สามารถสร้างความพอใจที่ลูกค้าต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากกว่าคู่แข่ง นั่นคือ แนวความคิดทางการตลาดจะต้องประกอบด้วย

- บริษัทจะต้องสนองความต้องการแก่กลุ่มลูกค้าที่กำหนด
- บริษัทจะต้องรู้ว่าการสนองความต้องการของลูกค้าจะต้องมีการทำโปรแกรมการวิจัยตลาดเพื่อเรียนรู้ความต้องการเหล่านั้น
- บริษัทจะต้องรู้ว่าการกระทำทั้งหมดที่มีผลต่อลูกค้าจะต้องควบคุมหรือประสานงานกัน
- บริษัทเชื่อว่า การทำให้ลูกค้าพอใจจะทำให้ลูกค้ามีความจงรักภักดีในตราสินค้าเกิดการซื้อซ้ำและมีการพูดกันต่อไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้บริษัทบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

5) แนวคิดการตลาดเพื่อสังคม (The societal marketing concept)

เป็นแนวความคิดสมัยใหม่ เริ่มมาจากมีผู้เห็นว่าการที่นำเอาแนวความคิดทางการตลาดมาใช้ นั้นจะเหมาะสมกับจุดประสงค์ของบริษัทต่อไปอีกหรือไม่ ในเมื่อสภาพสังคมปัจจุบันกำลังเสื่อมลง เกิดการขาดแคลนทรัพยากร มีการเจริญเติบโตของประชากรอย่างรวดเร็วและเกิดภาวะเงินเฟ้อโดยทั่วไป ปัญหาคือ บริษัทให้ความพอใจแก่ลูกค้าในสิ่งที่ลูกค้าสนใจ และเพื่อสังคมในระยะยาวหรือเปล่า แนวความคิดทางการตลาดมองข้ามข้อขัดแย้งระหว่างการสนองความพอใจของแต่ละบุคคลกับการสนองความสนใจของประชาชนในระยะยาว แนวความคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า

- สิ่งสำคัญขององค์การคือ การสร้างความพอใจและความมีสุขภาพดีแก่ลูกค้า เพื่อให้มีการดำรงชีวิตที่ดีกว่า

- องค์การหาสินค้าที่ดี ที่สามารถดึงดูดใจของผู้บริโภคและเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคด้วย
- องค์การหลีกเลี่ยงการขายสินค้าที่ไม่เป็นที่สนใจของคนส่วนใหญ่
- ผู้บริโภคจะรู้สึกและอุปถัมภ์องค์การที่แสดงให้เห็นว่าเน้นความพอใจ และสวัสดิการสังคม

แนวความคิดด้านการขายต่างจากแนวความคิดด้านการตลาดตรงที่ การขายเน้นความต้องการของผู้ขายและเป็นความต้องการของผู้ขายที่พยายามเปลี่ยนสินค้าให้เป็นเงิน ส่วนการตลาดนั้นจะเน้นที่ความต้องการของผู้ซื้อและเน้นสนองความพอใจ ความต้องการของลูกค้า โดยผลิตสินค้าให้ถูกต้อง แนวความคิดด้านการขายเริ่มจากสินค้าบริษัทที่มีอยู่และพิจารณางานของการขายและการส่งเสริมการขายเพื่อกระตุ้นจำนวนขายที่มีกำไร ส่วนแนวความคิดการตลาดเริ่มจากบริษัทและกลุ่มลูกค้าและความต้องการของลูกค้า และเป็นการวางแผนเพื่อประสานงานของกลุ่มสินค้าและโปรแกรม เพื่อสนองความต้องการเหล่านี้

แนวคิดของสินค้าประเภทอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้น โดยเฉพาะโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ในปัจจุบันแต่ละองค์กรก็ได้มีการนำแนวคิดทางการตลาดมาใช้ คือการที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า โดยมีการแบ่งลูกค้าเป็นกลุ่มและผลิตสินค้าประเภทอสังหาริมทรัพย์ออกมาสนองลูกค้าแต่ละกลุ่มนั้น มีการพิจารณาคู่แข่งและสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าของตน มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เป็นที่รู้จัก และสร้างสินค้าให้มีเอกลักษณ์ ซึ่งแนวคิดการตลาดเป็นแนวคิดที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกธุรกิจ ดังนั้นโครงการที่พักอาศัยเองจึงได้มีการคำนึงถึงแนวคิดทางการตลาดเพื่อเป็นการส่งเสริมสินค้าให้ประสบความสำเร็จ

2.1.1.3 สิ่งแวดล้อมทางการตลาด⁴

การตลาดมีปัจจัยหรือตัวแปรอยู่หลายชนิดที่มีอิทธิพลต่อการตลาดนี้ซึ่งปัจจัยกลุ่มหนึ่งก็คือส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) และนอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตลาดที่ควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

1) สิ่งแวดล้อมมหภาค (Macro environment)

สิ่งแวดล้อมมหภาค ได้แก่ ตัวแปรต่างๆ ซึ่งอาจส่งอิทธิพลหรือผลกระทบต่อ การดำเนินกิจกรรมการตลาดโดยทางอ้อม กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมประเภทนี้จะส่งแรงผลักดันไปยังสิ่งแวดล้อมจุลภาค จนทำให้สิ่งแวดล้อมจุลภาคส่งอิทธิพลหรือผลกระทบต่อ การดำเนินงานการตลาดอีกทอดหนึ่ง สิ่งแวดล้อมมหภาค ประกอบด้วยตัวแปรหลักๆ ดังต่อไปนี้

- 1.1) ประชากรศาสตร์ (Demographics) จะมีการแบ่งเป็นลักษณะต่างๆ เช่น ขนาดของประชากร องค์ประกอบของประชากร การกระจายของประชากร การเปลี่ยนแปลงของประชากร

⁴ สุณิสา วัลย์รักษ์ สุปัญญา ไชยชาญ. หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่2. (กรุงเทพฯ: พี เอ ลิฟวิ่ง, 2537), หน้า 24-38.

1.2) เศรษฐกิจ (Economic) หมายถึง งานอันเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่ายจ่ายแจกและการบริโภคใช้สอยสิ่งต่างๆของชุมชน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทาน อำนาจซื้อ ความเต็มใจในการซื้อ รูปแบบและระดับการใช้จ่ายของผู้บริโภค รวมทั้งระดับความเข้มข้นของการแข่งขัน ซึ่งล้วนแต่จะก่อให้เกิดโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมการตลาดได้

1.3) ธรรมชาติ (Physical) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่ตามธรรมชาติของสิ่งนั้นๆ รวมไปถึงทรัพยากรที่จะต้องนำไปเป็นวัตถุดิบผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์ ทรัพยากรก็มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน ทั้งที่ใช้แล้วหมดไปและหาทดแทนได้

1.4) เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการที่เกี่ยวกับศิลปะในการนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อการค้าปลีกกิจกรรมด้วยสาเหตุต่างๆคือ

- เทคโนโลยีกับพฤติกรรมกรรมการบริโภค
- เทคโนโลยีกับผลิตภัณฑ์ใหม่
- เทคโนโลยีกับเครื่องมือดำเนินกิจกรรมการตลาด

1.5) การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal) อิทธิพลของการเมืองและกฎหมายส่งผลกระทบต่อการพัฒนาส่วนประสมการตลาด ดังนี้

- ผลกระทบต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ผลกระทบต่อการกำหนดราคา
- ผลกระทบต่อการกำหนดสถานที่
- ผลกระทบต่อการส่งเสริมการตลาด

1.6) สังคม (Society) วัตถุประสงค์สำคัญร่วมกันที่สังคมคาดหวังจะได้จากกิจกรรมการตลาดมักเป็นเรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการครองชีพและคุณภาพชีวิตอันเป็นเหตุให้เกิดการรวมตัวกันของสมาชิกในสังคมเพื่อกดดัน หรือเรียกร้องให้มีการดำเนินกิจกรรมการตลาดไปในแนวทางที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

สิ่งแวดล้อมมหภาคจะมีผลต่อโครงการอสังหาริมทรัพย์ในภาพรวม คือ ในการจะดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์นั้นต้องมีการศึกษาและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมหภาคนี้ ทั้งในด้านประชากรว่ากลุ่มประชากรในเขตที่ตั้งโครงการเป็นอย่างไรและโครงการควรจะต้องตอบสนองต่อประชากรส่วนนั้นอย่างไร และที่สำคัญโครงการจะต้องคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมว่าเหมาะแก่การลงทุนหรือไม่และในสภาพเศรษฐกิจดังกล่าวควรจะมีการลงทุนไปในทิศทางใดและมีแผนการตลาดอย่างไร นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมตัวอื่นๆที่มีผลต่อโครงการแม้แต่สังคมเอง ในการดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์บางประเภท อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคมในบริเวณที่ตั้งโครงการจึงต้องมีการศึกษาสภาพสังคมให้ดีกว่าโครงการจะมีผลกระทบต่อสังคมเพียงใด

2) สิ่งแวดล้อมจุลภาค (Micro environment)

สิ่งแวดล้อมจุลภาค ได้แก่ ตัวแปรต่างๆซึ่งอาจส่งอิทธิพลหรือผลกระทบต่อ การดำเนินกิจกรรมการตลาดโดยตรง เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ชิดกับการดำเนินงาน ของนักการตลาดมากกว่าสิ่งแวดล้อม มหภาค สิ่งแวดล้อมจุลภาคประกอบด้วยตัวแปรหลักๆ ดังนี้

2.1) บริษัท (Company) หน้าที่หลักๆในบริษัทจะประกอบด้วย การตลาด การผลิต การเงินและการบุคคล การปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้ต้องให้อยู่ภายใน ขอบเขตของภารกิจ วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ และนโยบายอย่างกว้างๆที่ผู้บริหาร ระดับสูงในบริษัทกำหนดให้

2.2) ผู้จำหน่ายทรัพยากรการผลิต (Supplier) การเลือกติดต่อ คำขายกับ supplier ควรจะต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงทางด้านพฤติกรรมของ supplier ปริมาณ คุณภาพของทรัพยากรการผลิตที่มีไว้จำหน่าย

2.3) คนกลางการตลาด (Marketing intermediary) คือ บุคคลหรือ องค์กรที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือสนับสนุนในการส่งเสริม ขายและกระจายผลิตภัณฑ์ไป ถึงผู้ซื้อสุดท้าย

2.4) ลูกค้า (Customer) ทางการตลาดเรียกลูกค้าว่า ตลาด ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท คือ

- ตลาดผู้บริโภค
- ตลาดผู้ผลิต
- ตลาดผู้ขายต่อ
- ตลาดรัฐบาล
- ตลาดนานาชาติ

2.5) คู่แข่งขัน (Competitor) นักการตลาดได้แบ่งคู่แข่งกันเป็น 4 ประเภท ตามระดับความใกล้ชิดของผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถใช้ทดแทนกันได้

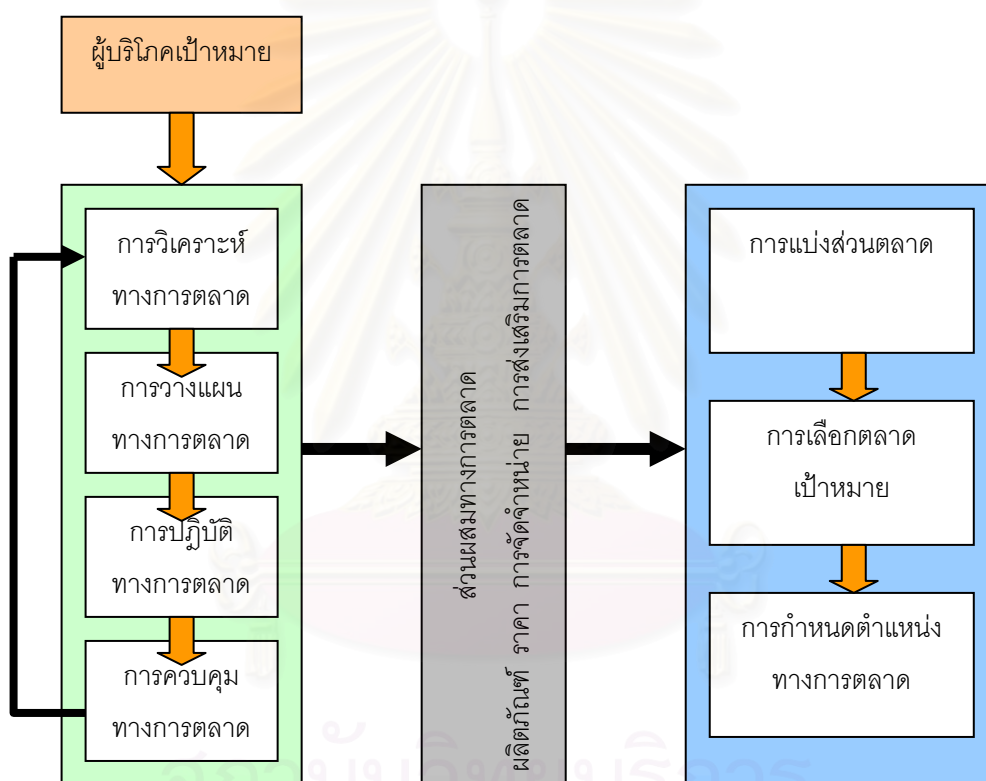
2.6) สาธารณชน (Public) คือ กลุ่มบุคคลซึ่งมีส่วนได้เสียกับผลการ ดำเนินงานบริษัท อาจก่อให้เกิดโอกาส และ หรือ อุปสรรคในการดำเนินกิจกรรม การตลาดของบริษัทได้ทั้งสิ้น เช่น สาธารณชนทางด้านการเงิน สื่อมวลชน รัฐบาล พลังมวลชน เป็นต้น

สิ่งแวดล้อมจุลภาคเป็นปัจจัยที่ค่อนข้างมีผลต่อตัวโครงการอย่างใกล้ชิด เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับตัวโครงการโดยตรงตั้งแต่ตัวบริษัทหรือองค์กรในการ ดำเนินงานเอง การติดต่อกับผู้จำหน่ายทรัพยากรการผลิต ซึ่งในโครงการ อสังหาริมทรัพย์นั้นจะมีการติดต่อซื้อขายสินค้ากับผู้จำหน่ายทรัพยากรการผลิต หลายประเภท ทั้งในเรื่องของวัสดุ ผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น ในส่วนนี้ทางเจ้าของ โครงการหรือองค์กรจะต้องมีการวางแผนและพิจารณาเลือกที่เหมาะสมกับโครงการ และองค์กรของตนเอง สำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์นั้นว่ามีแนวความคิดและมี

การยอมรับข้อเสนอไปในทางเดียวกันหรือไม่ การดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่
 พักอาศัยจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมภาคในทุกๆปัจจัย เนื่องจาก การตลาดของ
 ที่พักอาศัยเป็นงานที่ละเอียด ต้องขายโครงการให้กับผู้ซื้อที่หลากหลาย ฝ่าย
 การตลาดจึงต้องวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมดังกล่าวโดยละเอียด

2.1.1.4 กระบวนการทางการตลาด

ในทุกหน่วยธุรกิจจะต้องมี แผนกลยุทธ์ต่างๆที่นำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของ
 ธุรกิจ โดยอาศัยแรงขับเคลื่อนและกระบวนการทางการตลาด (Marketing Process) ซึ่งใน
 กระบวนการทางการตลาดนี้จะมีปัจจัยหลายตัวในการดำเนินงานนั้นซึ่งนักการตลาดจะต้อง
 พิจารณปัจจัยและดำเนินงานตามกระบวนการจนกระทั่งนำธุรกิจให้สำเร็จลุล่วง



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการทางการตลาด

ในธุรกิจนั้นจะต้องเริ่มต้นจากการคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากการผลิต
 สินค้าหรือบริการนั้นมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้านั้น ดังนั้นการกำหนดแนวทางการ
 การตลาดที่ถูกต้องจึงต้องอาศัยการวิเคราะห์ผู้บริโภคอย่างรอบคอบ และสามารถที่จะเข้าถึง
 ผู้บริโภคได้ แต่เนื่องจากแต่ละธุรกิจไม่สามารถที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภคในตลาดได้
 ทุกกลุ่ม จึงควรแบ่งตลาดออกเป็นส่วนและเลือกส่วนตลาดที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับสินค้า
 ของธุรกิจนั้นๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการตลาด

1) การวิเคราะห์ทางการตลาด

การจัดการหน้าที่ทางการตลาดเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์คือ ตลาดและสภาพแวดล้อมทางการตลาดของกิจการ รวมทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน ทั้งในปัจจุบันและอนาคตเพื่อที่จะหาโอกาสทางการตลาด ที่กิจการหรือธุรกิจควรดำเนินไป

การตลาดของโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น ฝ่ายการตลาด จะต้องวิเคราะห์สถานการณ์ของธุรกิจอาคารชุดตั้งแต่อดีต โดยอาศัยข้อมูลจากลูกค้าเดิมของบริษัทเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ มีการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตของอาคารชุดและวิเคราะห์คู่แข่งที่เป็นโครงการที่พักอาศัยทุกประเภทด้วย เป็นต้น

2) การวางแผนการตลาด

การวางแผนการตลาดหมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดซึ่งช่วยให้กิจการหรือธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของกิจการได้ การวางแผนการตลาดที่เป็นรายละเอียดจึงจำเป็นสำหรับทุกธุรกิจ โดยมีรายละเอียดในการวางแผนดังนี้

- **ข้อสรุปสำหรับผู้บริหาร** แสดงข้อสรุปเกี่ยวกับเป้าหมายและข้อเสนอแนะแผนงานช่วยให้ผู้บริหารรู้ถึงจุดสำคัญของแผนงานได้อย่างรวดเร็ว
- **สถานการณ์ตลาดปัจจุบัน** อธิบายถึงตลาดเป้าหมายและตำแหน่งของกิจการในตลาดนั้น คุณสมบัติของ ผลิตภัณฑ์ การแข่งขันและการจัดจำหน่าย
- **การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค** เป็นการประเมินอุปสรรคและโอกาสที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ที่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจและกลยุทธ์
- **วัตถุประสงค์และปัญหา** แสดงวัตถุประสงค์ทางการตลาดซึ่งธุรกิจนั้นต้องทำให้สำเร็จด้วยแผนงานที่ตั้งไว้
- **กลยุทธ์การตลาด** จะประกอบด้วยกลยุทธ์พิเศษเฉพาะสำหรับตลาดเป้าหมาย ตำแหน่งทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด และระดับการใช้จ่ายทางการตลาด นักวางแผนงานการตลาดจะต้องอธิบายวิธีการที่กลยุทธ์จะตอบสนองต่อ อุปสรรค โอกาสและสิ่งวิกฤติที่เกิดในแผนงานได้
- **โปรแกรมการปฏิบัติ** แสดงให้เห็นว่าแผนกลยุทธ์การตลาดจะเปลี่ยนเป็นโปรแกรมการกระทำได้อย่างไร จะบ่งบอกถึง อะไรที่ต้องปฏิบัติ ใครรับผิดชอบ และต้นทุนเท่าไร
- **งบประมาณ** รายละเอียดของงบประมาณที่จำเป็นสำหรับการประมาณ รายรับ รายจ่าย ต้นทุน และกำไร ของโครงการ
- **การควบคุม** ส่วนนี้แสดงถึงการควบคุมซึ่งใช้เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและให้ผู้บริหารระดับสูงพิจารณาผลการปฏิบัติงานและระบุผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรลุตามเป้าหมาย

เมื่อฝ่ายการตลาดมีการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการแล้ว จึงจะนำมาวางแผนทางการตลาด โดยโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น ฝ่ายการตลาดจะวางแผนทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับกายภาพ โดยมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับห้องชุดและพื้นที่ขายของโครงการโดยได้มาจากการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นหลัก นอกจากนี้ฝ่ายการตลาดจะต้องวางแผนระยะเวลาการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งขายโครงการหมดอีกด้วย

3) การปฏิบัติทางการตลาด

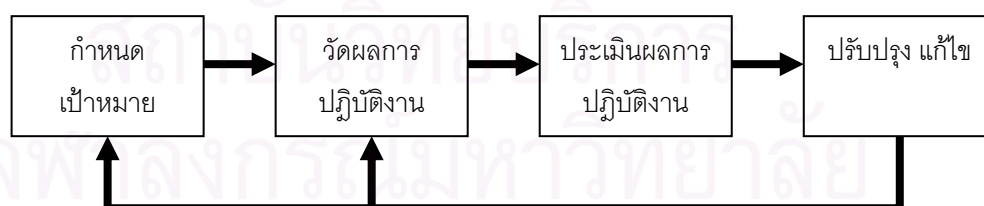
การปฏิบัติทางการตลาดเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงแผนงานการตลาดไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การตลาดเชิงกลยุทธ์ ซึ่งรวมไปถึง กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมประจำเดือน ซึ่งนำแผนงานไปสู่การทำงานอย่างแท้จริง

ความสำเร็จของการปฏิบัติทางการตลาดขึ้นอยู่กับว่า กิจกรรมหรือธุรกิจนั้นจะสามารถผสมผสานระหว่างบุคคล โครงสร้างองค์กร ระบบการตัดสินใจและระบบรางวัล และวัฒนธรรมองค์กรเข้าสู่โปรแกรมการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ได้ดีเพียงใด ซึ่งแต่ละองค์ธุรกิจจะมีลักษณะเฉพาะของแต่ละส่วนแตกต่างกัน จึงควรมีกิจกรรมทางการตลาดที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กรนั่นเอง

การปฏิบัติทางการตลาดในโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด คือการที่นำแผนทางการตลาดซึ่งคือการกำหนดรายละเอียดของโครงการต่างๆไปมอบให้สถาปนิกออกแบบและมีการประสานงานกันระหว่างฝ่ายการตลาดและสถาปนิก ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานระหว่างองค์กร

4) การควบคุมทางการตลาด

การควบคุมทางการตลาด คือ การประเมินผลกลยุทธ์และแผนงานทางการตลาดและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์



ภาพที่ 2.2 แสดง กระบวนการควบคุมการปฏิบัติงาน⁵

การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operation Control) คือ การตรวจสอบการปฏิบัติงานที่กำลังดำเนินงานอยู่เมื่อเทียบกับแผนงานประจำปีและแก้ไขให้ถูกต้อง

⁵ คอตเลอร์ ฟิลลิป, หลักการตลาด. (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2545), หน้า 48.

เมื่อจำเป็น เป้าหมายในการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้หลักประกันว่ากิจกรรมธุรกิจจะสามารถบรรลุถึง ยอดขาย กำไร และเป้าหมายอื่นๆที่ตั้งไว้ในแผนงานประจำปี และยังรวมถึงการกำหนดความสามารถในการทำกำไรของผลิตภัณฑ์ พื้นที่ตลาด และช่องทางการตลาดทั้งหมดของธุรกิจอีกด้วย

การควบคุมกลยุทธ์ (Strategic Control) คือการพิจารณาว่ากลยุทธ์หลักของธุรกิจเหมาะสมกับโอกาสหรือไม่ การที่กลยุทธ์ โปรแกรมทางการตลาดล้ำสมัยง่าย กิจกรรมธุรกิจนั้นๆจึงควรหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการตลาดเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การตรวจสอบทางการตลาดนี้จะเป็นเครื่องมือการตรวจสอบที่เป็นระบบ มีความอิสระ เป็นระยะๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ กลยุทธ์และกิจกรรมของหน่วยธุรกิจเพื่อพิจารณาปัญหา รวมถึงโอกาสและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลการปฏิบัติทางการตลาดของธุรกิจ

5) ส่วนผสมทางการตลาด

ส่วนผสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งนักวางแผนทางการตลาดของธุรกิจนั้นจะต้องวางแผนส่วนผสมทางการตลาดนี้ตอบสนองต่อกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้เกิดความพึงพอใจ

5.1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง การผสมผสานของสินค้าและบริการที่ธุรกิจเสนอต่อตลาดเป้าหมาย ต้องมีกลยุทธ์สำหรับสินค้าจำหน่ายอยู่ กลยุทธ์การเพิ่มสินค้า การลดสินค้า การตรयीหือ การหีบห่อและลักษณะอื่น เช่น การรับประกัน

ผลิตภัณฑ์ก็คือ ตัวโครงการอาคารชุด ในแง่ของการออกแบบและการใช้งานในโครงการ ซึ่งฝ่ายการตลาดจะต้องวางแผนและประสานงานร่วมกับสถาปนิก เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพและทำให้ประสบผลสำเร็จทางการขาย

5.2) ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคาเจาะตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนเงื่อนไขในการขาย ส่วนลด ซึ่งการตั้งราคาอาจตั้งโดยขึ้นอยู่กับต้นทุน ขึ้นอยู่กับมูลค่า หรือขึ้นอยู่กับคู่แข่งก็ได้

ราคาขายของโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ฝ่ายการตลาดจะตั้งราคาขายโครงการตามแต่ละรูปแบบของห้องชุด ซึ่งโครงการหนึ่งๆ มักมีห้องชุดหลายแบบ

5.3) การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กิจกรรมของธุรกิจที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ไปสู่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ซึ่งมีทั้งการขายปลีกและการขายส่ง จะเป็นการเปลี่ยนสินค้าในมือพ่อค้าไปยังผู้บริโภค

การจัดจำหน่ายเป็นหน้าที่ของฝ่ายการตลาดที่จะนำเสนอโครงการแก่ลูกค้าและจำหน่ายห้องชุดด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งอาจมีทั้ง จำหน่ายก่อนก่อสร้างเสร็จหรือก่อสร้างเสร็จแล้วจึงจำหน่ายก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ของโครงการ

5.4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง กิจกรรมเพื่อสื่อสารถึงข้อดีของผลิตภัณฑ์ และชักชวนให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายซื้อผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ที่ต้องมีเพื่อรวมวิธีต่างๆ เช่น โฆษณา ขายโดยพนักงานขายและการส่งเสริมการขายผสมผสานกันเป็นการรณรงค์ (Campaign) เมื่อสินค้าผ่านขั้นตอนของวงจรชีวิตก็ต้องปรับกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดให้เข้ากับขั้นตอนใหม่ การส่งเสริมการขายอาจแบ่งย่อยลงไป ได้แก่

- การส่งเสริมทางผู้บริโภค (Consumer Promotion) ประกอบด้วย การแจกตัวอย่าง การคืนเงิน การลดราคา การให้ของแถม การแข่งขัน การให้แถมปี การสาธิต เป็นต้น
- การส่งเสริมการค้า (Trade Promotion) ประกอบด้วย การให้ส่วนลดในการซื้อ การให้สินค้าฟรี การช่วยเหลือในด้านการโฆษณา การจัดการแข่งขันทางการขายระหว่างตัวแทน เป็นต้น
- การส่งเสริมกำลังขาย (Sales-force Promotion) ประกอบด้วย การให้โบนัส การแข่งขันทางการขายระหว่างพนักงานขาย เป็นต้น

การส่งเสริมการตลาดเป็นหน้าที่ของฝ่ายการตลาดที่จะต้องส่งเสริมการขายโครงการ ซึ่งส่วนสำคัญที่นำมาส่งเสริมการขายโครงการส่วนหนึ่งมาจากโครงการด้วย ซึ่งอาจเป็นจุดขายที่มีการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และมีความเกี่ยวข้องกับกายภาพของโครงการด้วย สถาปนิกอาจเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยการส่งเสริมการตลาดหรือการขายโครงการ

6) การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

เป็นการตลาดที่ผู้ขายจะแบ่งตลาดออกเป็นกลุ่มๆ แล้วเลือกที่จะเข้าไปทำการตลาดเฉพาะกับกลุ่มที่เห็นว่ามีความสามารถจะทำได้ เนื่องจากในตลาดจะมีกลุ่มลูกค้าอยู่มากและแต่ละกลุ่มจะมีความต้องการที่แตกต่างกัน ในการทำธุรกิจหรือการขายจะไม่สามารถเลือกขายได้ในกลุ่มลูกค้าทั้งหมดของตลาด จึงต้องมีการแบ่งกลุ่ม จากนั้นก็พัฒนาส่วนประสมการตลาดเข้าไปเสนอ โดยตลาดกลุ่มเดียวกันใช้สูตรเดียวกัน ตลาดต่างกลุ่มกันใช้ต่างสูตรกัน การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) จะต้องทำเป็นระยะๆ⁶ เพราะตลาดแต่ละกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการหนึ่งในการหาตลาดใหม่ๆ คือ การสำรวจลำดับชั้นของคุณสมบัติต่างๆ ที่ลูกค้าใช้เลือกตราสินค้า กระบวนการนี้เรียกว่า Market partitioning

ลำดับชั้นของคุณลักษณะต่างๆ สามารถบ่งบอกถึงส่วนตลาดของลูกค้าได้ ซึ่งครั้งแรกที่ผู้ซื้อตัดสินใจซื้ออาจจะเป็นเพราะราคาเป็นหลัก เรียก Price dominant หรือบางคนตัดสินใจซื้อเพราะชนิดเป็นหลัก เรียกว่า Type dominant ในตลาดนั้นจะมีทั้งตลาดผู้บริโภคและตลาดธุรกิจ ดังนั้นในการแบ่งส่วนตลาดนี้ก็จะมี

⁶ คอตเลอร์ ฟิลลิป, การจัดการการตลาด. (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546), หน้า 363

ทั้งการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภคและตลาดธุรกิจ ตัวแปรของการแบ่งส่วนตลาดหลัก ได้แก่ การแบ่งส่วนตามภูมิศาสตร์ ประชากรศาสตร์ จิตนิสัย และพฤติกรรม

สำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้น จะมีที่อยู่อาศัยหลายประเภทรวมถึงอาคารชุด และประชากรหรือกลุ่มลูกค้าแต่ละภูมิภาคแต่ละวัฒนธรรม แต่ละบุคคลจะมีความต้องการประเภทของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันออกไป ซึ่งในทางด้านที่อยู่อาศัยนี้อาจแบ่งส่วนตลาด โดยแบ่งกลุ่มตลาดเป็นกลุ่มที่ซื้อที่อยู่อาศัยโดยพิจารณาจากราคา พิจารณาจากทำเลที่ตั้ง พิจารณาจากความสวยงาม พิจารณาจากตราสินค้า เป็นต้น ซึ่งผู้ลงทุนหรือผู้ขายต้องแบ่งกลุ่มตลาดเพื่อมุ่งเน้นไปในกลุ่มลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม แล้วจึงทำการวางแผนเป้าหมายทางการตลาดต่อไป

7) การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)

เมื่อบริษัทได้กำหนดโอกาสต่างๆในการแบ่งส่วนตลาดแล้วบริษัทต้องตัดสินใจว่า จะเลือกตลาดเป้าหมายใด และมีจำนวนมากเท่าไร ซึ่งจะต้องหาเครื่องมือในการประเมินและเลือก ส่วนตลาด (Evaluating and selecting the market segments) ซึ่งในการประเมินส่วนตลาดที่แตกต่างกันบริษัทต้องมองปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ความน่าดึงดูดใจของส่วนตลาดนั้นๆ และวัตถุประสงค์ของบริษัท รวมทั้งทรัพยากร อันดับแรกบริษัทต้องคำนึงถึงส่วนตลาดที่มีศักยภาพมีลักษณะที่น่าดึงดูดใจ ได้แก่ ขนาด การเติบโต ความสามารถในการทำกำไร ต้นทุนการผลิตต่ำ และมีความเสี่ยงต่ำ อันดับสองบริษัทต้องพิจารณาว่าการลงทุนในส่วนตลาดที่ประสบผลสำเร็จนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ ความสามารถและทรัพยากรของบริษัทหรือไม่ ส่วนตลาดที่น่าดึงดูดใจบางแห่งอาจถูกละเลยไปเพราะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ แม้ว่าบางครั้งส่วนตลาดนั้นจะเหมาะกับวัตถุประสงค์ของบริษัท แต่บริษัทอาจขาดความสามารถหลักในการสร้างคุณค่าที่เหนือกว่า

การประเมินค่าส่วนตลาดที่แตกต่างกัน บริษัทสามารถพิจารณารูปแบบการเลือกตลาดเป้าหมาย 5 รูปแบบคือ

- การมุ่งเฉพาะส่วน (Single-segment concentrate) เป็นผลให้บริษัทมีความรู้ในเรื่องความต้องการของส่วนตลาดนั้นและมีความมั่นคงในการครองส่วนตลาดนั้น แต่ก็มีความเสี่ยงหากลูกค้ากลุ่มนี้เกิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซื้อและหยุดซื้อไป บริษัทหลายแห่งจึงเลือกที่จะดำเนินการตลาดมากกว่าหนึ่งส่วน
- การเลือกสร้างความชำนาญ (Selective specialization) บริษัทจะเลือกจำนวนแบ่งส่วนตลาดที่น่าดึงดูดใจและเหมาะสมตามวัตถุประสงค์และแหล่งทรัพยากรของบริษัทในแต่ละส่วน
- การสร้างความชำนาญด้านผลิตภัณฑ์ (Product specialization) จะมุ่งผลิตแต่ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทมีความชำนาญออกมาขาย

- การสร้างความชำนาญด้านตลาด (Market specialization) บริษัทจะมุ่งไปที่การสนองความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม
 - การครอบคลุมทั่วทั้งตลาด (Full market coverage) บริษัทมีความมุ่งหวังว่าจะสนองต่อกลุ่มผู้บริโภคด้วยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผู้บริโภคต้องการ
- การกำหนดตลาดเป้าหมายมิใช่เพียงประเด็นว่าใครจะเป็นกลุ่มเป้าหมายเท่านั้นแต่ยังคำนึงว่า จะทำอะไรและเพื่ออะไรด้วย การตลาดที่มีสำนึกต่อสังคมจำเป็นต้องทำการแบ่งส่วนตลาด และการกำหนดเป้าหมายไม่เพียงแต่ความพอใจของบริษัทเท่านั้นแต่ยังต้องใส่ใจในกลุ่มเป้าหมายด้วย

การกำหนดตลาดเป้าหมายของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อาจแบ่งโดยประเภทของที่พักอาศัยนั้น เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด แพลต อพาร์ทเมนต์ เป็นต้น ผู้ลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นี้จะต้องแบ่งตลาดเป้าหมายว่าต้องการลงทุนในเป้าหมายใด เนื่องจากไม่อาจทำทุกอย่างพร้อมกันได้ จึงอาจต้องเลือกลงทุนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งกลุ่ม

8) การวางตำแหน่ง (Positioning)

การวางตำแหน่ง(Positioning) หมายถึง การออกแบบข้อเสนอทางการตลาดและภาพพจน์เพื่อเข้าไปอยู่ในที่ว่างของผู้บริโภคที่เป็นตลาดเป้าหมาย ผลลัพธ์สุดท้ายของการวางตำแหน่งทางการตลาดก็คือความสำเร็จในการสร้างข้อเสนอที่ทรงคุณค่า(Value proposition) แก่ผู้บริโภค ทางบริษัทจะต้องตัดสินใจว่าจะนำเสนอที่ความคิดในการกำหนดตำแหน่งต่อลูกค้าเป้าหมาย การวางตำแหน่งเริ่มต้นที่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจจะเป็นสินค้าสักชิ้นหนึ่ง บริการ บริษัท สถาบันหรือแม้กระทั่งบุคคล แต่การวางตำแหน่งไม่ได้ทำอะไรกับตัวผลิตภัณฑ์ การวางตำแหน่งเป็นการเล่นกับจิตใจของผู้มุ่งหวัง นั่นคือการที่คุณจะวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ให้เข้าไปอยู่ในหัวใจของผู้มุ่งหวังนั่นเอง

ภารกิจการวางตำแหน่งคือการส่งมอบความคิดหลักเกี่ยวกับบริษัทหรือข้อเสนอต่อตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งทำให้เราคิดถึงสิ่งนั้นง่ายขึ้น การสร้างความแตกต่าง(Differentiation) เกิดขึ้นภายหลังการวางตำแหน่งเพื่อจะบรรยายลักษณะความแตกต่างในด้านต่างๆของบริษัท ความแตกต่างนี้เป็นกระบวนการเพิ่มสิ่งแตกต่างที่มีความหมายและคุณค่าเพื่อแยกแยะข้อเสนอทางการตลาดของบริษัทจากข้อเสนอของคู่แข่ง ซึ่งการสร้างควมแตกต่างมีตัวแปรของความแตกต่างคือการสร้างความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ การสร้างความแตกต่างทางด้านบริการ การสร้างความแตกต่างด้านบุคลากร การสร้างความแตกต่างด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการสร้างความแตกต่างด้านภาพพจน์⁷

ในการวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์โครงการที่พักอาศัย อาจต้องมีการวางตำแหน่งโครงการของตนว่าต้องการให้อยู่ระดับใดในตลาด อาจตั้งไว้สูงหรือต่ำ

⁷ คอตเลอร์ ฟิลลิป, การจัดการการตลาด. (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546), หน้า 400

กว่าคู่แข่ง เช่น อาคารชุดอาจวางตำแหน่งให้เป็นอาคารชุดระดับสูง ราคาแพง ใช้วัสดุคุณภาพดี ติดริมแม่น้ำ เป็นต้น ในการวางตำแหน่งและสร้างความแตกต่างนี้เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่จะช่วยเสริมจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องพิจารณาประกอบกับปัจจัยอื่นๆอีกด้วยดังที่ได้กล่าวข้างต้น

2.1.2 การจัดการทางการตลาดในโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย⁸

การเริ่มต้นโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้นต้องเริ่มด้วยความเข้าใจที่ลึกซึ้งในรายละเอียดของตลาดบริเวณที่จะก่อสร้างโครงการนั้น ซึ่งการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดเป็นพื้นฐานของการเงินโครงการและความสำเร็จของโครงการ นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ไม่เพียงแต่ต้องศึกษาข้อมูลทางการตลาดมาเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังเป็นการศึกษาโอกาสการลงทุนในอนาคตอีกด้วย

เมื่อฝ่ายการตลาดรับงานศึกษาความเป็นไปได้และวางแผนด้านการตลาดมาจากเจ้าของโครงการซึ่งเป็นผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์แล้ว จะต้องมีการวิเคราะห์ทางการตลาดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 การวิเคราะห์บริบท (Context Analysis)

การวิเคราะห์ทางการตลาดนั้นต้องเริ่มจากการวิเคราะห์บริบทรอบข้างในระดับกว้าง คือ การคำนึงถึงเศรษฐกิจ ประชากร ลักษณะการจ้างงาน ระบบจราจรขนส่ง ข้อบังคับและกฎหมายการก่อสร้างของบริเวณที่จะก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้น รวมไปถึงความต้องการที่พักอาศัย และกิจกรรม การใช้ชีวิตของคนบริเวณนั้น ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมของการลงทุนโครงการ เป็นสิ่งเริ่มแรกที่ควรคำนึงถึงก่อนเนื่องจากการศึกษาวิเคราะห์จากภาพกว้าง จะทำให้เข้าใจบริบทรอบข้างและนำไปสู่การวิเคราะห์ในรายละเอียดต่อไป

2.1.2.2 การวิเคราะห์การตลาดภายในบริเวณโครงการ (The Market Area Analysis)

ตลาดโครงการที่พักอาศัยเป็นตลาดที่ค่อนข้างกว้าง การวิเคราะห์ตลาดควรจะกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อจะระบุขอบเขตพื้นที่ที่มีระบบโครงข่ายอำนวยความสะดวกแก่ส่วนตลาดนั้นๆได้ โดยพิจารณา ภูมิประเทศ ประชากร และเศรษฐกิจ ผู้บริโภคในตลาดที่พักอาศัยนั้น เลือกรับบริการที่พักอาศัยโดยพิจารณาปัจจัยทางด้านราคา และสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสังคมต่างๆ การวิเคราะห์การตลาดสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้น ต้องอาศัยข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องอยู่สองส่วนด้วยกัน คือ อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply)

- 1) บริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมาย (บนพื้นฐานของอุปสงค์)
บริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมายจะบ่งบอกทำเลที่มีอุปสงค์ของโครงการ โดยมีปัจจัยหลายตัวที่ช่วยในการพิจารณาบริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมายที่เหมาะสมกับการพัฒนาโครงการ
 - ระยะเวลาการเดินทางจากแหล่งงานและแหล่งชุมชนหลัก จะเป็นปัจจัยที่สำคัญในเรื่องที่ตั้งของโครงการ

⁸ Residential development handbook,(Washington D.C.: ULI, 1990), p.15-31.

- ระบบการขนส่ง การเดินรถและโครงข่ายถนน บริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมาย จะขึ้นอยู่กับความสะดวกของการเดินทางด้วยระบบขนส่งต่างๆ ที่ตั้งที่สามารถทำให้เกิดการเดินทางที่สะดวก รวดเร็วกว่าย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่าในทางการตลาดและสามารถมีกลุ่มตลาดเป้าหมายที่กว้างกว่าที่ตั้งที่การเดินทางใช้เวลานานและไม่สะดวก
 - รูปแบบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่และรูปแบบที่คาดการณ์ในอนาคต
 - เศรษฐกิจของกลุ่มประชากร หมายถึง รายได้ อายุ ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย และลักษณะทางเศรษฐศาสตร์อื่นๆ
 - อุปสรรคทางกายภาพ เช่น แม่น้ำ หรือสิ่งกีดขวางจากอำนาจของมนุษย์ที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาและอยู่อาศัย
 - การปกครองท้องถิ่น ข้อกำหนดและสิ่งที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดการพัฒนาที่พักอาศัย เช่น ภาษี ต่างๆ ลักษณะจุดใจผู้ซื้อที่ทำเลท้องถิ่นนั้นมีอยู่ เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมายจะต้องพิจารณาถึงศักยภาพของตลาดด้วยโดยอาจแบ่งกลุ่มจากบริเวณพื้นที่ทำเล ของที่ตั้งโครงการ คือ
 - บริเวณกลุ่มตลาดเป้าหมายขั้นแรก (The Primary target market area) บริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการตลาดมากที่สุด อยู่ในรัศมีที่แคบ โดยวัดศูนย์กลางที่ตั้งโครงการ โดยการตลาดจะต้องวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตลาดนี้ที่จะมีผลกระทบต่อกรอบแบบโครงการและราคาของโครงการ
 - บริเวณกลุ่มเป้าหมายขั้นกลาง (The Intermediate target market area) เป็นตลาดที่ส่งผลต่อการขยายตัวของประชากรและเศรษฐกิจของตลาดขั้นแรก ซึ่งรัศมีของตลาดโดยรอบจากที่ตั้งโครงการจะกว้างขึ้นอีก
 - บริเวณกลุ่มเป้าหมายขั้นภูมิภาค (The Regional target market area) มีบริเวณอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการมาก จึงมีความเป็นไปได้ว่าจะเป็กลุ่มเป้าหมายที่มากู้กับกลุ่มเป้าหมายขั้นแรก
- 2) บริเวณตลาดแข่งขัน (บนพื้นฐานของอุปทาน)
- การแข่งขันในตลาดนั้น มีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งรวมไปถึงศักยภาพในการซื้อหรือเช่าที่พักอาศัยของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบโครงการที่มีความเหมาะสมกับตนที่สุด และนอกจากนี้ การแข่งขันของแต่ละโครงการในตลาดนั้น ไม่เพียงแต่จะแข่งขันกันในตลาดใหม่ หรือโครงการที่สร้างขึ้นใหม่เท่านั้น แต่การพิจารณาตลาดแข่งขันซึ่งเป็นอุปทานที่มียังจะต้องนำอุปทานเก่าที่มีอยู่มาคิดรวมในการวิเคราะห์ตลาดแข่งขันอีกด้วย เช่น โครงการที่เหลือตกค้างในตลาดที่ยังไม่สามารถขายได้ หรือ โครงการเก่าที่เจ้าของเดิมนำมาขายต่อ หรืออาจเป็นโครงการที่สร้างไม่แล้วเสร็จและเตรียมปรับปรุงโครงการใหม่เพื่อนำมาขายในตลาด

การวิเคราะห์ทางการตลาดของโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยหลักและมีข้อมูลพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

- อุปสรรคจากเศรษฐกิจทางอ้อมที่อาจส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานของตลาด
- ขนาดของตลาดในอนาคตและสัดส่วนของตลาดทั้งหมดที่จะส่งผลกระทบต่อที่ตั้งโครงการจากการวิเคราะห์อุปสงค์
- ราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยในตลาด ซึ่งจะทำให้พิจารณาได้ว่าควรขายโครงการในราคาเท่าไร และราคาที่เป็นความต้องการของตลาดเป็นเท่าไร ถ้าหากตั้งราคาสูงเกินกว่าที่ตลาดจะรับได้ โครงการอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบ หรือ เลือกรุ่นใหม่ หรือหากศึกษาแล้วไม่มีความเป็นไปได้ทางการตลาดเลยอาจต้องล้มเลิกโครงการ
- ที่พักอาศัยประเภทใดที่เป็นอุปสงค์ของตลาด ซึ่งผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์จะต้องเลือกทำการตลาดกับประเภทของที่พักอาศัยนั้น และเลือกกลุ่มลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งให้เหมาะสมกับโครงการ
- หน่วยที่พักอาศัยควรมีขนาดเท่าใด ขนาดของที่พักอาศัยนี้มีความสำคัญต่อการออกแบบและต้นทุนของโครงการ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับการแข่งขันในตลาดอีกด้วย การแข่งขันกับคู่แข่งทางการตลาดนี้จะมีผลต่อระยะเวลาการขายและการเงินของโครงการ
- สิ่งอำนวยความสะดวกที่โครงการควรจัดหา สำหรับโครงการ เช่น สระว่ายน้ำ สนามกีฬาต่างๆ บริการซักผ้า ห้องจัดเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งส่วนนี้ค่อนข้างมีความจำเป็นสำหรับการเข้าแข่งขันในตลาด

2.1.2.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ (Site Analysis)

ในการประเมินการแข่งขันของโครงการนักการตลาดจะต้องพิจารณา วิเคราะห์แต่ละโครงการในเกณฑ์เดียวกันเพื่อที่จะให้มีความเท่าเทียมและผลที่แม่นยำในการวิเคราะห์การแข่งขันนั้น โดยเฉพาะเรื่องของทำเล ที่ตั้งโครงการเป็นเรื่องที่สำคัญที่นักการตลาดจะต้องวิเคราะห์ให้ดี นอกจากนี้แล้วยังรวมถึง สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ควรจะมีในโครงการเพื่อสร้างให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้

สิ่งที่เกี่ยวข้องกับ ทำเล ที่ตั้งของโครงการที่นักการตลาดควรให้ความสำคัญพิจารณาเพื่อเปรียบเทียบกับตลาดแข่งขันนั้น จะพิจารณาตั้งแต่ระดับภาคและเมือง ระดับชุมชนและเพื่อนบ้านข้างเคียงในชุมชนที่ตั้งโครงการ และจะต้องพิจารณาปัจจัยด้าน การเดินทาง ขนส่ง และระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมือง และถ้าหากเป็นโครงการที่อยู่ในตลาดระดับสูงจะต้องคำนึงถึงการเข้าถึงแหล่งงานและแหล่งของห้างสรรพสินค้าที่จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคโดยสะดวกด้วย นอกจากนี้ยังมีผู้บริโภคบางกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ความปลอดภัย สภาพแวดล้อมของเพื่อนบ้าน และปัจจัยเสริมพิเศษอื่นๆอีก นักการตลาดจะต้องเข้าใจในกลุ่มตลาดของตนแล้ววิเคราะห์ทำเล ที่ตั้งที่จะมีปัจจัยต่างๆมากมายที่

ส่งผลกระทบต่อโครงการ รวมทั้งตัวที่ตั้งเองก็ควรมีการพิจารณาลักษณะหรือสภาพของที่ตั้งที่ปรากฏ ในระยะยาว มีการคิดถึงสภาพแวดล้อมในอนาคตด้วย

2.1.2.4 การคำนวณอุปสงค์และระยะเวลาการขาย (Calculating Demand and Absorption)

สิ่งที่สำคัญในการวิเคราะห์ทางการตลาดคือการที่ต้องคาดการณ์อุปสงค์ในอนาคตและประมาณการความเร็วของระยะเวลาในการขายโครงการได้ ซึ่งข้อมูลของอุปสงค์ที่พักอาศัยอาจมาจากเอกสารที่บ่งชี้ตัวเลขประชากร เหตุผลความต้องการที่พักอาศัยและจำนวนที่พักอาศัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ผู้วิเคราะห์จะต้องทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบอุปสงค์ของหน่วยพักอาศัยแต่ละชนิด และประมาณอุปสงค์และระยะเวลาการขายโครงการในประเภทโครงการหลักของตน ซึ่งอาจประมาณได้จากข้อมูลการซื้อที่พักอาศัยที่ผ่านมาและแนวโน้มในอนาคต ปัจจัยของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องในการประมาณหรือคาดการณ์นี้ ได้แก่ อายุ รายได้ และการศึกษา ที่เป็นพื้นฐานของการเลือกซื้อที่พักอาศัย

2.1.2.5 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย ที่นักการตลาดจะต้องศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางการตลาดนั้น จะต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆซึ่งมุ่งประเด็นหลักไปที่ กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คือการนำไปออกแบบโครงการ การตกแต่งภายใน การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก และการวางผังที่ดิน กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายนี้ไม่เพียงแต่จะมีลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐศาสตร์คล้ายกันเท่านั้น แต่ยังมีรูปแบบการใช้ชีวิตที่คล้ายกันอีกด้วย ดังนั้น การวิจัยเชิงคุณภาพทางการตลาดของโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยจึงจำเป็นสำหรับการพิจารณาจัดหารูปลักษณะเด่นและคุณภาพของโครงการให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าว สามารถทำได้โดยการสำรวจเจาะจงในกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย อาจโดยทางโทรศัพท์ หรือจดหมาย ก็ได้ ตามแต่กลยุทธ์ที่แต่ละนักการตลาดแต่ละคนจะนำมาใช้

2.1.2.6 ผลของการวิเคราะห์ทางการตลาด (Results of the Market Analysis)

หลังจากผ่านการวิเคราะห์ทางการตลาด ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยจะต้องทราบถึงข้อมูลต่างๆที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์มาคือ อุปสงค์ของที่พักอาศัยใหม่ และประเภทของที่พักอาศัยนั้น รวมทั้งขนาด ราคา สิ่งอำนวยความสะดวกและจุดเด่นของโครงการ นอกจากนี้ยังต้องรู้ถึงปริมาณของตลาดที่คาดว่าจะเป็ตลาดผู้บริโภคของโครงการ ซึ่งการวิเคราะห์ทางการตลาดจะทำให้รู้ถึงข้อมูลพื้นฐานต่างๆรวมไปถึงข้อจำกัดทางเศรษฐศาสตร์และกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆอีกด้วย

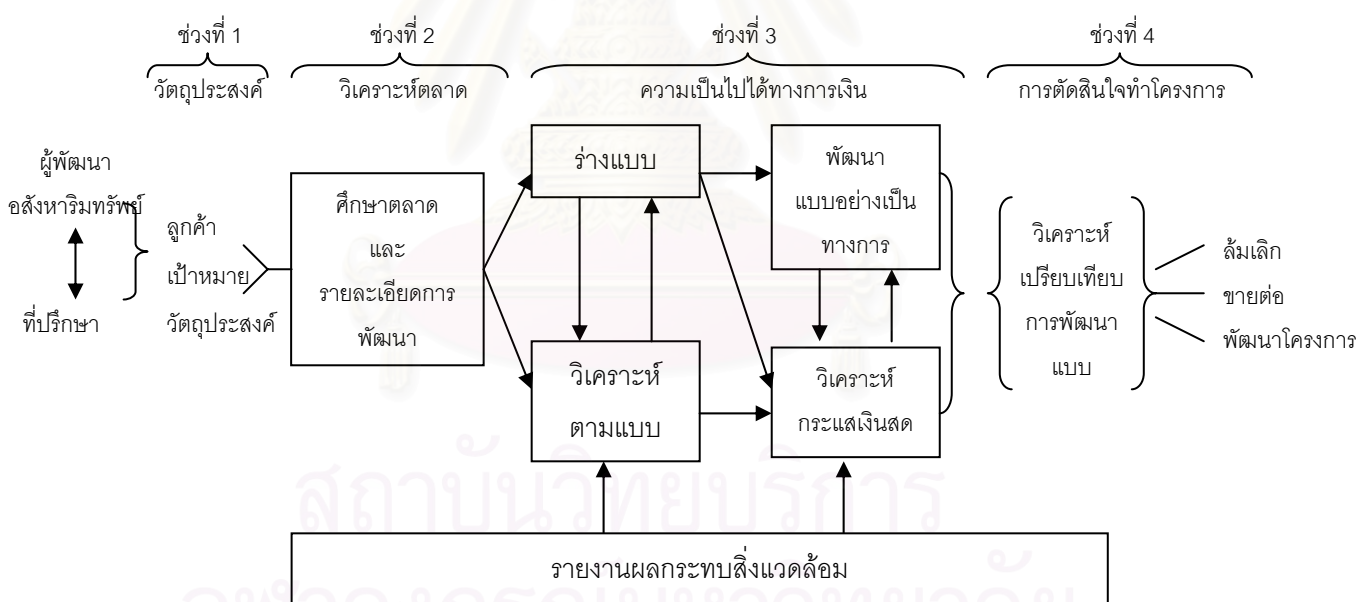
2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอาคารชุด

การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอาคารชุดนั้นเป็นกระบวนการหนึ่งของการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ดังนั้นผู้ออกแบบควรมีความเข้าใจกระบวนการดังกล่าวทั้งกระบวนการและเข้าใจในหลักการปฏิบัติวิชาชีพของตน ซึ่งในการวิจัยนี้ จะกล่าวถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการอาคารชุดดังนี้

2.2.1 กระบวนการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

การดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์นั้น มีส่วนประกอบหลักที่ก่อนการเริ่มต้นโครงการ ผู้ลงทุนจะต้องศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและดำเนินโครงการ ซึ่ง การวิเคราะห์ทางการตลาด การวางผังโครงการ และการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการเงิน เป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการดำเนินงานดังกล่าว

กระบวนการของการดำเนินโครงการที่ต้องมีการศึกษาด้านต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ ทำให้ต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านนั้นๆภายในโครงการ ส่วนมากผู้พัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์จะว่าจ้างบริษัทรับผิดชอบงานต่างๆเหล่านี้ บางส่วนงานอาจจ้างพนักงานมาเป็นของบริษัทเอง บางส่วนงานอาจว่าจ้างบริษัทจากภายนอกมารับผิดชอบ แล้วแต่ลักษณะของโครงการและความพึงพอใจของเจ้าของโครงการหรือผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์



ภาพที่ 2.3 แสดงกระบวนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์⁹

ในภาพที่ 2.3 แสดงถึงลำดับกระบวนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือช่วงการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะเริ่มต้นโดยผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์หรือเจ้าของโครงการและอาจมีที่

⁹ Barrett, G.Vincent and Blair, John, How to conduct and analyze real estate market and feasibility

ปรึกษาโครงการเริ่มต้นกำหนดแผน เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ จากนั้นจึงดำเนินการใน
 ระยะที่ 2 คือการศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ทางการตลาด โดยนักการตลาดจะศึกษาวิเคราะห์
 การตลาดของโครงการแล้วจึงกำหนดรายละเอียดโครงการ แล้วจึงเข้าสู่ระยะที่ 3 คือการศึกษาความ
 เป็นไปได้ทางการเงิน ซึ่งในส่วนขั้นตอนนี้ จะมีการออกแบบร่างโครงการไปด้วยพร้อมกับการวิเคราะห์
 แบบก่อสร้าง ให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ การตลาดและการเงินของโครงการ เมื่อแบบลงตัวแล้วจึงทำ
 แบบมาตรฐานเพื่อใช้ในการขออนุญาตและก่อสร้างต่อไป หลังจากการศึกษา ทำข้อมูลและออกแบบ
 วางผังโครงการทั้งหมดแล้วก็จะ เป็น ระยะที่ 4 คือการพิจารณาตัดสินใจในโครงการว่าจะล้มเลิก
 โครงการ หรือจะทำโครงการต่อไป

2.2.1.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์ (Goals and Objectives)

ก่อนที่จะมีการลงมือกระทำโครงการ ผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์จะต้องมีการกำหนด
 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการก่อน ซึ่งจะต้องพิจารณาความสามารถในด้านธุรกิจ
 และสถานะทางการเงินของตนด้วย บริษัทพัฒนาสังหาริมทรัพย์เกือบทุกบริษัทที่มีแรงจูงใจ
 และวัตถุประสงค์ของโครงการมาจากการพิจารณาทางการเงินมากกว่าที่จะพิจารณาให้
 ความสำคัญกับลักษณะภายนอกของโครงการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้พัฒนา
 อสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่ คือการทำโครงการเพื่อให้เกิดผลกำไรในโครงการนั้น ในการเริ่ม
 โครงการของผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์ บางรายนั้นอาจมีแผนและจุดมุ่งหมายแล้วว่าจะทำ
 โครงการใด ส่วนบางรายอาจมีที่ดินแต่ยังไม่รู้ว่าควรทำโครงการใด จึงต้องมีการศึกษาทาง
 การตลาดก่อน อย่างไรก็ตามผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์และที่ปรึกษาจะต้องกำหนดระดับ
 ความสามารถในการทำโครงการของตน รวมถึงเทคนิค ความสามารถด้านการเงินและการ
 บริหารงานอีกด้วย ถึงแม้ว่าเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการสำหรับผู้พัฒนา
 อสังหาริมทรัพย์จะเป็นเรื่องของผลกำไรทางการเงินหรืออย่างอื่นก็ตาม สิ่งเหล่านี้ก็จะส่งผลต่อ
 รูปแบบการใช้ที่ดิน และโครงการที่จะเกิดขึ้น

โครงการที่พักอาศัยที่ผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์ก่อสร้างเพื่อขายในตลาดปัจจุบัน มี
 การแข่งขันที่สูง และมีการสร้างตราสินค้า หรือ แบรินด์ ขึ้นมาเพื่อใช้ในการแข่งขัน สำหรับ
 เป้าหมายและวัตถุประสงค์นั้นยังคงต้องมีเรื่องของการเงินเป็นสิ่งสำคัญ แต่อาจมีวัตถุประสงค์
 อื่นๆด้วย เช่น การสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จัก และสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้าของตน ให้มี
 ชื่อเสียงเพื่อผลประโยชน์ด้านอื่นๆต่อไป

2.2.1.2 การวิเคราะห์สภาพตลาด (Analysis of General Market Conditions)

ในขั้นแรกผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์จะต้องรู้ถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและ
 วัตถุประสงค์ในการที่ลูกค้าหรือผู้บริโภคจะซื้อโครงการ และมีการว่าจ้างนักการตลาดมาวิจัย
 ตลาดเพื่อวางแผนและกำหนดรายละเอียดของโครงการ ซึ่งในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ตลาดนี้
 จะต้องศึกษาผลกระทบจากทางด้านต่างๆ ทั้ง เศรษฐกิจ ทางตรงและทางอ้อม สังคม
 วัฒนธรรม อุปสงค์ อุปทาน สิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดกฎหมายต่างๆ ในการศึกษาวิจัยทางการ
 ตลาดนี้เป็นการหาข้อมูลจากตลาดจริง ซึ่งอาจมีอุปสรรคในการหาข้อมูล เช่น ข้อมูลตกหล่น

หรือเก่ามาก และบางครั้งไม่อาจได้คำตอบจากการไปสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ โดยทั่วไปไม่เปิดเผยข้อมูลเท่าไรนัก การทำวิจัย ศึกษาและวิเคราะห์ตลาดนี้จะมีประโยชน์แก่ โครงการเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเป็นการนำไปสู่รายละเอียดโครงการทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยหรือนักการตลาดจึงค่อนข้างมีความสำคัญ และจะต้องเป็นผู้รู้รายละเอียดตลาดมากที่สุด

การวิจัย ศึกษาทางการตลาดและนำข้อมูลมาวิเคราะห์นั้นจะต้องศึกษาผลกระทบ จากด้านต่างๆดังนี้ด้วย

- อิทธิพลจากเศรษฐกิจทางอ้อม ซึ่งจะส่งผลไปยังความเป็นไปได้ในการใช้ที่ดิน การ จัดวางผัง
- อิทธิพลจากเศรษฐกิจโดยตรง จะมีผลต่อการแข่งขันและการซื้อ ขายในตลาด
- รายละเอียดการดำเนินงานการพัฒนา
- พื้นที่การใช้ประโยชน์ของที่ตั้ง วัตถุประสงค์หลักด้านการเงินที่มุ่งหวังผลกำไรของ ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์คือการจัดการกับอุปสรรคและข้อจำกัดต่างๆให้ได้มากที่สุด การใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อโครงการ

2.2.1.3 การศึกษาความเป็นไปได้ (The Feasibility Study)

1) *ร่างผังอาคารของโครงการ* คือ การร่างแบบโดยเข้ากับมาตรฐานจริงจาก การที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดมาแล้ว นำมาออกแบบ พร้อมทั้งทำการประมาณราคา ค่า ก่อสร้างโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆทั้งหมด

2) *สร้างแบบจำลองกระแสเงินสดของโครงการ* ซึ่งการวิเคราะห์กระแสเงินสดนั้นจะบ่งบอกทั้งการได้กำไรและขาดทุนของโครงการ โดยมีแนวคิด ต้นทุน รายรับ รายจ่าย ดอกเบี้ย และกระแสเงินสดอื่น ๆ ทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการว่าจะเกิดผล กำไรที่นำพึงพอใจหรือไม่

3) *ผังอาคารชั้นสมบูรณ* คือการออกแบบกายภาพ ซึ่งในที่สุดแล้วจะต้อง ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.2.1.4 การตัดสินใจในโครงการ (The Project Decision)

หลังจากการศึกษา วิเคราะห์โครงการ และทำแบบจำลองความเป็นไปได้ของ โครงการแล้ว เจ้าของโครงการจะต้องตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรกับโครงการ ควรยกเลิกโครงการ ขายแผนการดำเนินโครงการต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายอื่น หรือ ดำเนินการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์เพื่อขายต่อไป แต่ส่วนใหญ่แล้วจะไม่มีกรณียกเลิกโครงการเมื่อถึงขั้นตอน สุดท้ายของการศึกษา วางแผน แต่อาจมีการขายแผนโครงการต่อให้ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รายอื่น ซึ่งกรณีนี้อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลง หรือเกิดปัญหาทางการเงินของโครงการจึงไม่ สามารถดำเนินโครงการต่อได้

กระบวนการพัฒนาโครงการที่פקอาศัยประเภทอาคารชุดในช่วงก่อนการก่อสร้าง อาจลำดับ กระบวนการได้ดังนี้

- 1) การศึกษา กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการและแสวงหาที่ตั้งโครงการ

- 2) ศึกษาทำเลและ ที่ตั้ง
- 3) ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
- 4) กำหนดแนวความคิดและรายละเอียดของโครงการ
- 5) วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- 6) ออกแบบร่างทางเลือก
- 7) ออกแบบร่างขั้นต้น
- 8) ออกแบบรายละเอียด
- 9) ทำแบบก่อสร้าง

กระบวนการดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์ เป็นกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน ต้องอาศัยศาสตร์หลายแขนงมาวิเคราะห์ร่วมกัน ในโครงการที่ต่างกันก็อาจมีกระบวนการที่ต่างกันไป โครงการอสังหาริมทรัพย์ที่ต่างประเภทกันก็อาจมีการศึกษาในแต่ละด้านแตกต่างกันด้วย และ ในแต่ละโครงการก็มีขอบเขตงานแตกต่างกัน ในแต่ละฝ่าย เช่น บางโครงการอาจใช้บริการฝ่ายการตลาดจากภายนอกแบบเต็มกระบวนการ บางโครงการอาจใช้บริการบางส่วนของกระบวนการทางการตลาด โครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยมีระยะเวลาดังแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบโครงการค่อนข้างเป็นเวลานาน แม้แต่ในการวางแผนเองก็มีกระบวนการที่ละเอียดจึงอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา จึงมีผลกระทบต่อการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายในโครงการได้เช่นกัน

2.2.2 การจัดทำรายละเอียดโครงการสถาปัตยกรรม

การจัดทำรายละเอียดโครงการสถาปัตยกรรมนั้นเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงกระบวนการที่มีความสำคัญก่อนเริ่มการออกแบบซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทั้งฝ่ายการตลาดและสถาปนิก

รายละเอียดโครงการ (Program) เพื่อการออกแบบนั้น หมายถึง สิ่งต่างๆที่จะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป็นความต้องการของเจ้าของโครงการ ซึ่งเป็นงานที่ต้องทำในช่วงขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง (Pre-Design Stage) รายละเอียดของโครงการจะมีความสมบูรณ์มากเพียงใดขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการใช้งาน รายละเอียดโครงการที่ดีควรกล่าวถึงแนวความคิด กลยุทธ์และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาจจัดทำโดยสถาปนิกหรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบโดยเฉพาะ ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการจะต้องแปลเป้าหมายและความต้องการต่างๆของเจ้าของโครงการ สภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆที่มีต่อโครงการให้เป็นรายละเอียดความต้องการต่างๆสำหรับงานออกแบบ เป็นเกณฑ์ทางด้านสมรรถนะที่เป็นผลการใช้งานตามที่ต้องการ เป็นตัวกำหนดและข้อจำกัดต่างๆ ที่ต้องพิจารณาในงานออกแบบ

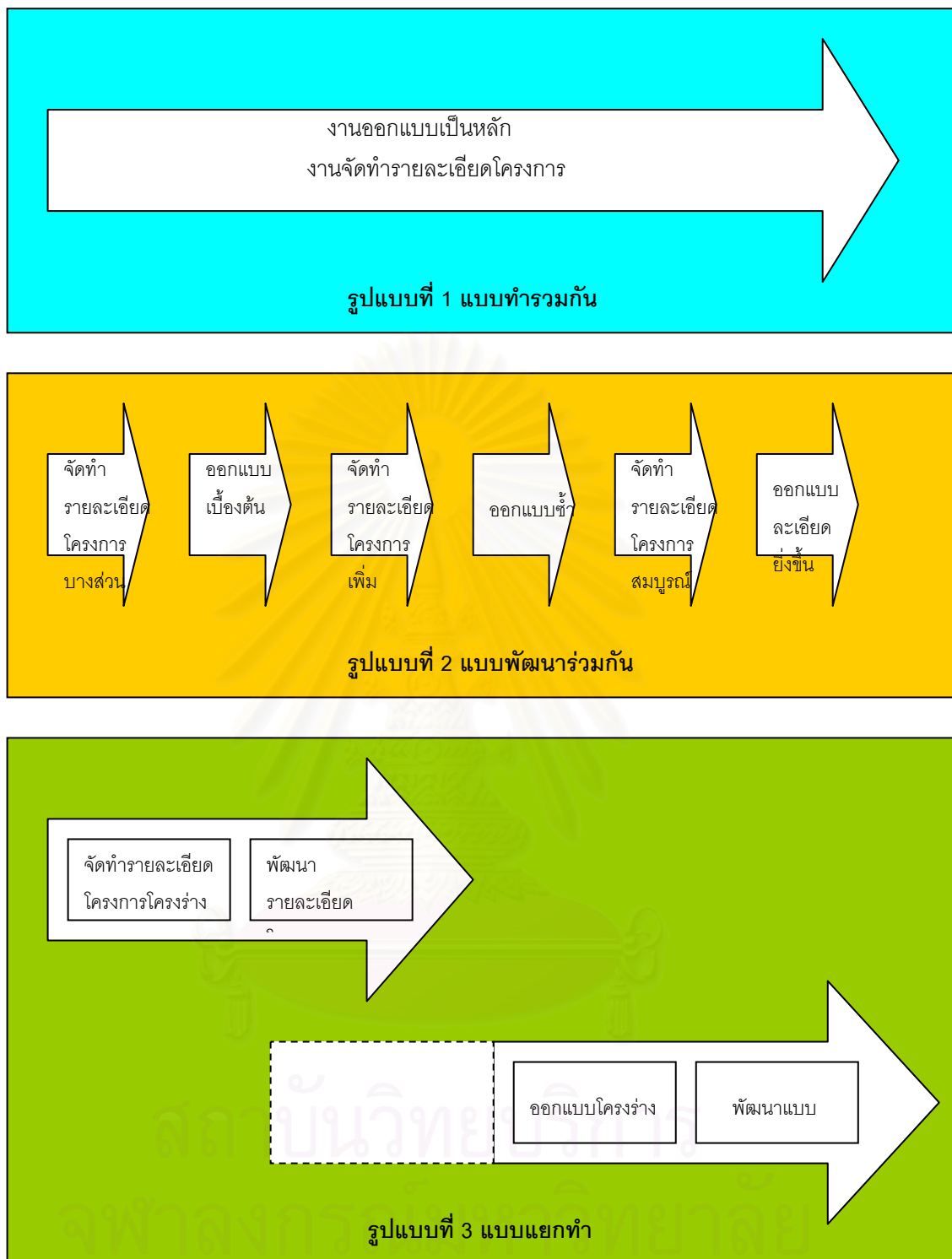
2.2.2.1 รูปแบบความสัมพันธ์ของการออกแบบและรายละเอียดโครงการ

- 1) แบบทำรวมกัน คือ รายละเอียดโครงการเป็นส่วนหนึ่งของงานออกแบบ มักใช้กับงาน ขนาดเล็ก ผู้ออกแบบเป็นผู้ทำรายละเอียดโครงการ
- 2) แบบพัฒนาร่วมกัน คือ การแยกรายละเอียดโครงการและการออกแบบออกจากกันแต่ไม่แยกโดยเด็ดขาด แต่จะเป็นการนำรายละเอียดมาปรับปรุงเมื่อได้รับข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น พร้อมไปกับการพัฒนาการออกแบบ

3) แบบแยกทำ คือ การแยกรายละเอียดโครงการออกจากการออกแบบ ผู้ทำงานมักแยกเป็นสองกลุ่ม แต่ต้องมีการประสานงานกันหรือปรึกษาซึ่งกันและกัน โครงการที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนควรแยกทำรายละเอียดโครงการกับงานออกแบบ เนื่องจากการทำรายละเอียดโครงการเป็นงานที่เน้นการวิเคราะห์ งานออกแบบเป็นงานที่เน้นการสังเคราะห์ จึงควรมีการแยกให้ชัดเจน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.4 รูปแบบความสัมพันธ์ของการออกแบบและรายละเอียดโครงการ¹⁰

¹⁰ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 169

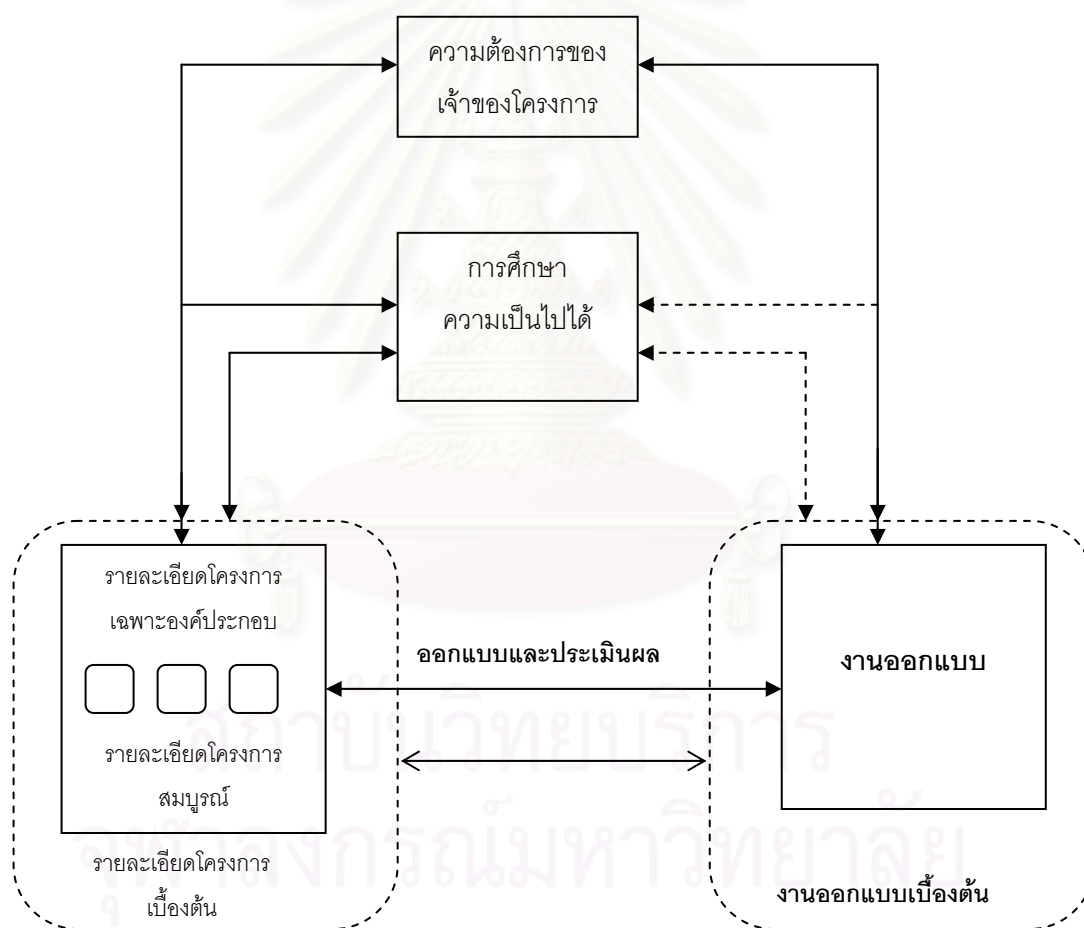
2.2.2.2 ประเภทของรายละเอียดโครงการตามลักษณะงานในกระบวนการออกแบบ

1) รายละเอียดโครงการเบื้องต้น (Preliminary program)

เป็นรายละเอียดโครงการที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการ ออกแบบไว้ทั้งหมด โดยมีการแสดงรายละเอียดอย่างย่อในเรื่องต่างๆที่สามารถใช้ประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2) รายละเอียดโครงการสมบูรณ์ (Comprehensive program)

เป็นรายละเอียดโครงการที่ครอบคลุมสาระทั้งหมดที่จำเป็นต่อการออกแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาแบบ มีการกำหนดเป้าหมายของโครงการ วัตถุประสงค์ของรายละเอียดโครงการ รายละเอียดด้านสภาพแวดล้อม กิจกรรม อาคาร และทรัพยากร รวมทั้งแนวคิดในการออกแบบที่จะเป็นการกำหนดแนวทางให้สถาปนิกใช้พิจารณาในการออกแบบ



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ รายละเอียดโครงการ และงานออกแบบ¹¹

¹¹ วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 173

2.2.2.3 กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ

ลักษณะของการจัดทำรายละเอียดโครงการคือ ความเป็นระบบ มีแบบแผน ซึ่งต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายละเอียดโครงการเป็นงานที่ต้องได้รับการพิจารณาจากบุคคลหลายฝ่าย และต้องมีการปรับปรุงใหม่อยู่อย่างต่อเนื่อง ไม่อาจทำครั้งเดียวเสร็จได้ กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการจึงต้องมีขั้นตอนแยกย่อยและลำดับที่ชัดเจนที่เหมาะสม ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำรายละเอียดโครงการเป็นสิ่งแรกที่ผู้จัดทำจะต้องทำการกำหนดก่อน โดยกำหนดจากความต้องการและข้อมูลเบื้องต้นที่รับจากเจ้าของโครงการ

2) เก็บรวบรวมข้อมูล จัดระเบียบ วิเคราะห์ข้อมูลและความหมาย

เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์แล้วจะต้องดำเนินการหาข้อมูลทั้งจากเอกสารและสภาพแวดล้อมจริง พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

3) กำหนดความต้องการด้านการใช้สอยและด้านอื่นๆให้แน่นอน

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ควรมีการกำหนดความต้องการในการใช้สอยและด้านอื่นๆให้แน่นอน เช่น ในโครงการอสังหาริมทรัพย์นี้ ควรกำหนดขนาดที่ดิน กำหนดขนาดพื้นที่จอดรถ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ รวมถึงจำนวนผู้ใช้โครงการและกิจกรรมภายในโครงการ เป็นต้น

4) พัฒนาแนวความคิด

เจ้าของโครงการมักจะมีแนวความคิดเบื้องต้นของโครงการอยู่บ้างแล้ว ผู้จัดทำรายละเอียดจะต้องพัฒนาแนวความคิดไปพร้อมกับการกำหนดความต้องการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบให้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์

5) จัดทำข้อสรุปให้ชัดเจน

รายละเอียดโครงการที่สมบูรณ์นั้นจะมีเนื้อหามาก จึงควรมีการสรุปประเด็นสำคัญ มีการกำหนดปัญหา (Problem Statements) ที่ต้องการให้ผู้ออกแบบแก้ไข นอกจากนี้ยังเป็นการเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาอีกด้วย เช่น ปัญหาเรื่องการใช้พลังงานของอาคารหรือปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมอาคาร เป็นต้น

6) ประเมินผลรายละเอียดโครงการ

ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ออกแบบโครงการไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการจัดทำรายละเอียดโครงการตั้งแต่ต้น จะต้องมีการเสนอให้เจ้าของโครงการพิจารณา รวมทั้งผู้ออกแบบด้วย เพื่อจะได้มีการประเมินความถูกต้องครบถ้วนให้สอดคล้องกับความต้องการของเจ้าของโครงการ

7) ปรับปรุงรายละเอียดโครงการและทำรายงานฉบับสมบูรณ์

เมื่อมีการประเมินรายละเอียดแล้วอาจจะต้องมีส่วนที่ต้องแก้ไข รายละเอียด ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการจึงต้องพัฒนา ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2.2.4 เนื้อหาของรายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการจะมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งเนื้อหาของรายละเอียดโครงการที่สมบูรณ์ควรประกอบด้วย เนื้อหาหลักดังต่อไปนี้

1) วัตถุประสงค์ (Objectives)

คือ ส่วนที่เป็นบทนำ กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของโครงการ และกล่าวถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตของรายละเอียดโครงการ นอกจากนี้ยังรวมแนวคิดต่างๆของโครงการที่มีผลต่อการออกแบบไว้เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความต้องการหลักของโครงการ

2) สภาพแวดล้อม (Environments)

คือ ส่วนที่กล่าวถึงสภาพแวดล้อม ทำเล(Location) ที่ตั้ง (Site) สภาพแวดล้อมต่างๆที่มีผลต่อโครงการ เช่น ขนาดและรูปร่างที่ดิน ทิศทาง ภูมิทัศน์ สภาพอากาศ การใช้ที่ดิน การจราจร สาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานของบริบทโดยรอบที่ตั้ง ชุมชน ลักษณะกายภาพของอาคารข้างเคียงที่ตั้งโครงการ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นกายภาพและปรากฏอยู่แล้วและยังรวมถึงกายภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย นอกจากนี้จะต้องกล่าวถึงสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอีกด้วย

3) กิจกรรม (Activities)

กิจกรรมเป็นเนื้อหาสำคัญของรายละเอียดโครงการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องกำหนดรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆกับปัจจัยอื่นๆ ไม่เพียงแต่พื้นที่ในอาคารเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมและการกระทำที่มีต่ออุปกรณ์ สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และมีเรื่องของเวลาในการทำกิจกรรมนั้นๆอีกด้วย อาจมีการระบุ ดังนี้

- ผู้ใช้คือใคร หรือ ใครทำกิจกรรมอะไร
- กิจกรรมอะไร
- กิจกรรมเกิดขึ้นที่ไหน
- กิจกรรมเกิดขึ้นเมื่อใด
- แต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

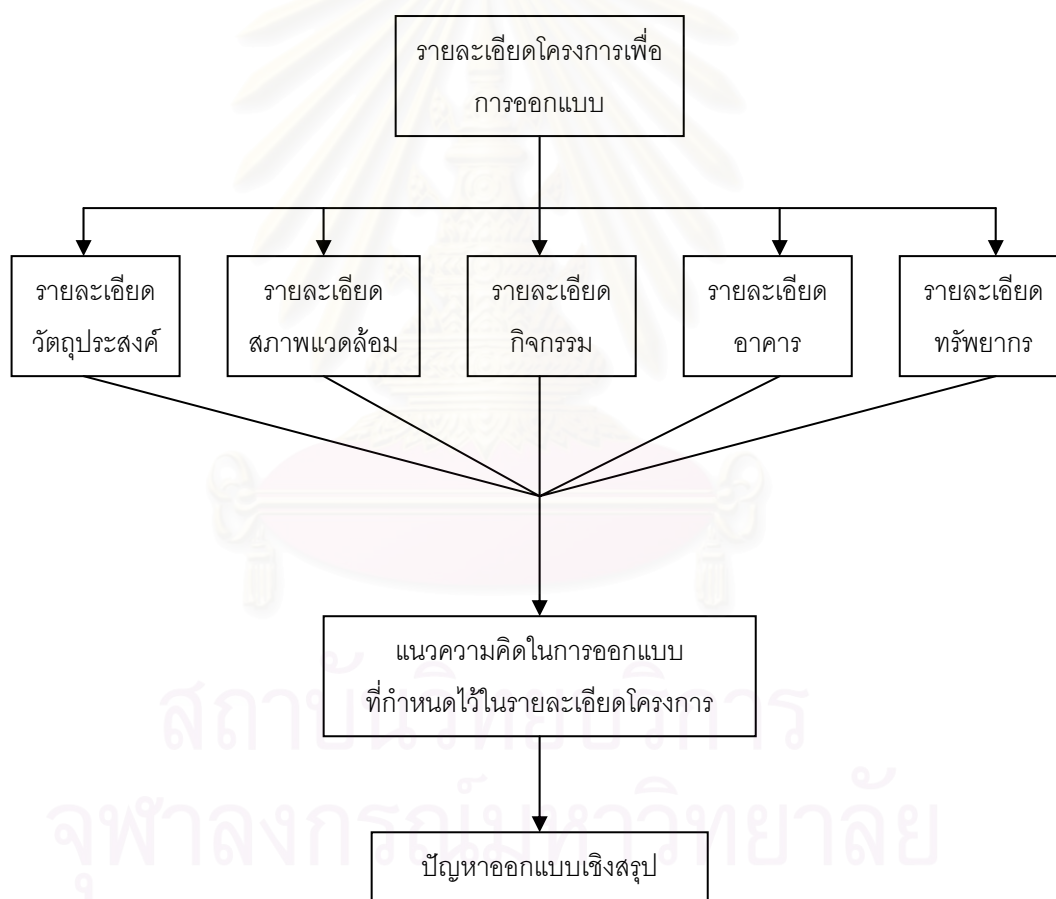
4) อาคาร (Buildings)

เป็นรายละเอียดความต้องการที่จำเป็นต้องพิจารณาในการออกแบบทั้งตัวอาคารและสิ่งต่างๆภายในโครงการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานอาคาร ความครอบคลุมของเนื้อหาในการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการ

ออกแบบนั้นจะขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการจัดทำ ซึ่งถ้ามีความละเอียดมาก จะกำหนดพื้นที่ใช้สอยย่อยด้วย แต่หากไม่ละเอียดสมบูรณ์นัก จะกำหนดเพียงพื้นที่ใช้สอยหลักเท่านั้น นอกจากนี้รายละเอียดโครงการควรกำหนดเนื้อหาความต้องการของงานระบบอาคารต่างๆ และคุณภาพของวัสดุ ความคงทน ความสะดวกในการใช้ ความประหยัดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมไปถึงสุนทรียภาพของอาคารอีกด้วย

5) ทรัพยากร (Resources)

เป็นส่วนที่เกี่ยวกับงบประมาณซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดและคุณภาพของโครงการ ซึ่งความถูกต้องเหมาะสมของงบประมาณที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของโครงการเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อการออกแบบ



ภาพที่ 2.6 แสดงเนื้อหาของรายละเอียดโครงการ¹²

¹² วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 187

2.2.3 การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม¹³

การศึกษาการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมจะศึกษาเรื่องขอบเขตการบริการวิชาชีพและขั้นตอนในการบริการวิชาชีพซึ่งจะทำให้ทราบถึงขอบเขตและกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพในโครงการสถาปัตยกรรม

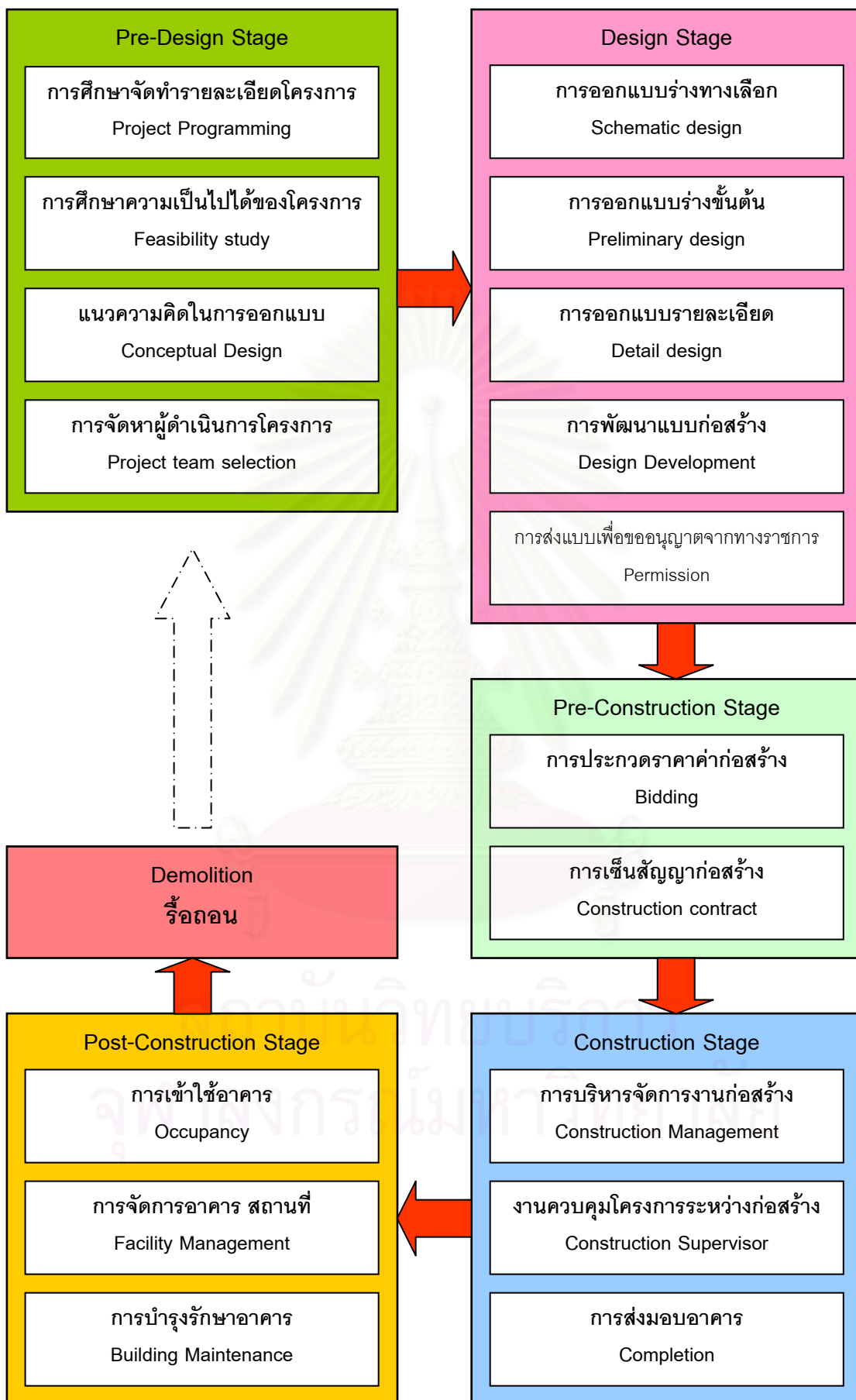
2.2.3.1 ขอบเขตการบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

การบริการวิชาชีพของสถาปนิกในโครงการหนึ่งมีอยู่หลายส่วนซึ่งจะเป็นไปตามวงจรโครงการสถาปัตยกรรม ในการบริการวิชาชีพของสถาปนิกอาจทำงานในบทบาทเดียวหรือหลายบทบาทก็ได้ ซึ่งขอบเขตการบริการวิชาชีพมีวงจรโครงการสถาปัตยกรรมดังนี้

- 1) ขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง (Pre-Design Stage)
- 2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design Stage)
- 3) ขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง (Pre-Construction Stage)
- 4) ขั้นตอนการก่อสร้าง (Construction Stage)
- 5) ขั้นตอนหลังการก่อสร้าง (Post-Construction Stage)
- 6) การรื้อถอน (Demolition)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹³ สมาคมสถาปนิกสยามฯ. คู่มือสถาปนิก2547. (กรุงเทพฯ), หน้า 90-99



ภาพที่ 2.7 แสดงวงจรโครงการสถาปัตยกรรมในการปฏิบัติ

1) การศึกษาขั้นต้นก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage)

1.1) การศึกษาจัดทำรายละเอียดโครงการ (Project Programming)

เป็นขั้นตอนเริ่มแรกก่อนการออกแบบโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ จะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เช่น การพิจารณาทำเล ที่ตั้งของโครงการ รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้เพื่อให้รู้ถึงศักยภาพของโครงการของตนเองและของคู่แข่ง ช่วงนี้เป็นช่วงที่ผู้จัดการโครงการจะต้องทำการศึกษาถึงเป้าหมายของโครงการ ความสำคัญของโครงการว่ามีประโยชน์ในด้านใด โครงการเป็นโครงการอะไร โครงการเกิดที่ไหน รวมทั้งข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ มีการวางแผนงานโครงการและค่าใช้จ่ายเบื้องต้นของโครงการซึ่งอาจจะต้องมีการทำรายงานความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อนำไปกู้เงินจากสถาบันการเงิน นอกจากนี้ยังต้องทำการศึกษาเรื่องกฎหมายและสิ่งแวดล้อม และสรุปการวางแผนงาน ค่าใช้จ่ายและค่าดำเนินการทั้งหมด การดำเนินการเพื่อจัดทำรายละเอียดโครงการมีดังนี้

- Project Programming or Program requirement การติดต่อลูกค้าเพื่อทราบวัตถุประสงค์ของโครงการ เก็บรวบรวมและกำหนดรายละเอียดต่างๆของโครงการ
- Briefing Stage คือการสรุปงานให้ลูกค้าเข้าใจ สามารถกำหนดลักษณะและค่าใช้จ่ายของโครงการเบื้องต้นได้

ในขั้นตอนนี้ ผู้ศึกษาจัดทำรายละเอียดโครงการอาจเป็นเจ้าของโครงการเอง หรือฝ่ายการตลาด หรือสถาปนิก ขึ้นอยู่กับความต้องการและการจัดการของเจ้าของโครงการ ซึ่งสำหรับโครงการที่พักอาศัยส่วนมากแล้วเจ้าของโครงการและฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้ศึกษาโครงการเบื้องต้นและจัดทำรายละเอียดโครงการ

1.2) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility study)

เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ควรศึกษาให้ทราบถึงความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อนำไปใช้ในโครงการเองและนำไปใช้ประกอบการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน ส่วนใหญ่บริษัทที่รับทำการศึกษความเป็นไปได้ของโครงการมักเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการตลาดและการเงิน แต่บริษัทที่ปรึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรมก็มีส่วนในการให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ซึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ศึกษาความต้องการของผู้ใช้อาคาร และศึกษาความเป็นไปได้ด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การศึกษาที่ดินโครงการ จะต้องทำการศึกษาในด้านความสอดคล้อง ความสัมพันธ์กับ โครงการเช่น ยาน คู่แข่ง การศึกษาการสัญจร การเข้าถึงโครงการ ระบบสาธารณูปโภค ขนาดและรูปร่างที่ดิน จำนวนผู้ครอบครอง สภาพแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การศึกษาด้านการตลาดเป็นการทำการศึกษาข้อได้เปรียบของโครงการ จุดอ่อน จุดแข็งของโครงการ การแก้ไขจุดอ่อน ศักยภาพที่ตั้งโครงการ โครงสร้าง และภาวะอุปทาน อุปสงค์ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน

- การศึกษาโครงการ เป็นการศึกษาคำความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ องค์ประกอบของโครงการ ข้อมูลทางเทคนิค ที่เกี่ยวกับโครงการ ข้อมูลด้านกฎหมาย เทศบัญญัติ
- เป้าหมายหลักของการบริหารโครงการ ได้แก่ การควบคุมคุณภาพของงาน การควบคุมเวลาของการดำเนินโครงการ การควบคุมงบประมาณโครงการ
- การวางแผนโครงการ ได้แก่ การกำหนดกิจกรรมที่จะเกิดในโครงการ และการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม การรวบรวมปรับแต่งช่วงเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม การติดตามและปรับแผนโครงการ รวมทั้งการจัดเตรียมแผนสำรองไว้สำหรับแก้ไขปัญหาที่นอกเหนือที่ได้คาดไว้
- การทำโปรแกรมโครงการ คือการจัดทำภาพรวมของโครงการเป็นข้อมูลให้สถาปนิก ตั้งแต่ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ สถานที่ก่อสร้าง และสิ่งแวดล้อม โครงสร้างการบริหารงานและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานรวมไปถึงกระบวนการทำงาน และข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ
- การศึกษาด้านการลงทุน ต้องทำการศึกษาในด้านรายจ่ายตั้งแต่ เงินลงทุน ค่าที่ดิน ค่าก่อสร้าง ตกแต่งอาคาร ค่าบริการวิชาชีพ ค่าเผื่อความเสี่ยง ค่าใช้จ่ายด้านการบริหาร ลงทุน ค่าดำเนินกิจการ ค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายแปรผัน รายรับเช่น รายได้จากการขาย พื้นที่ บริการ การเช่า ค่าธรรมเนียมและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่สำคัญคือ ความถี่ในการใช้ ราคาขาย รวมทั้งการจัดหาแหล่งเงินทุนด้วย

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นขั้นตอนแรกเริ่มที่อยู่ในขั้นเดียวกับการจัดทำรายละเอียดโครงการ ที่เจ้าของโครงการหรือบริษัทบริหารการตลาดจะทำการศึกษาเพื่อจะทราบถึงการดำเนินโครงการในขั้นตอนต่อไป

1.3) แนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design)

หลังจากศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการแล้ว จะต้องมีการวางแผนความคิดของโครงการเพื่อเป็นการกำหนดกรอบภาพรวมของโครงการซึ่งรวมไว้ด้วย ภาพลักษณ์ จุดขายและกลยุทธ์ต่างๆ ขั้นตอนนี้สถาปนิกอาจร่วมกันคิดกับเจ้าของโครงการและฝ่ายการตลาด และมีการสื่อสารกันในตอนต้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

1.4) การจัดหาผู้ดำเนินการโครงการ (Project team selection)

การคัดเลือกผู้ร่วมงาน ซึ่งจะเป็นผู้ที่มาช่วยงานโครงการ โดยที่จะต้องกำหนดขอบเขตของงานให้ผู้ร่วมงานอย่างชัดเจน กำหนดกิจกรรมของโครงการแล้วจัดทีมเพื่อทำงาน ไม่ว่าจะ เป็น ที่ปรึกษาโครงการด้านต่างๆ ผู้ออกแบบโครงการ ผู้ก่อสร้างโครงการ ผู้ขายโครงการ เป็นต้น เพื่อกำกับควบคุมโครงการให้เป็นระบบตามแผนงานและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีวิธีพิจารณาดังนี้

1.4.1) พิจารณาข้อมูลทางด้านกฎหมายของบริษัท

1.4.2) ผลงานที่ผ่านมาของบริษัท

1.4.3) ผลงานที่มีใบรับรอง

1.4.4) ชื่อ คุณวุฒิและประสบการณ์ของทีมงานที่จะใช้เป็นทีมดำเนินงาน

1.4.5) แนวความคิดที่จะใช้กับงาน เช่น ระยะเวลา ต้นทุน หรือ คุณภาพ

1.4.6) ค่าบริการวิชาชีพ

การจัดหาผู้ดำเนินโครงการด้านต่างๆนั้นเป็นส่วนที่เจ้าของโครงการต้องพิจารณาคัดเลือก เมื่อเริ่มโครงการ เจ้าของโครงการอาจคัดเลือกผู้ดำเนินการด้านที่ปรึกษาของโครงการเพื่อมาช่วยคัดเลือกผู้ดำเนินการด้านอื่นๆอีกต่อไปก็ได้ เช่น เจ้าของโครงการอาจคัดเลือกที่ปรึกษาทางการตลาดเพื่อช่วยวางแผนโครงการเมื่อเริ่มแรก และอาจช่วยเป็นที่ปรึกษาคัดเลือกผู้ออกแบบที่ตรงกับแนวความคิดของโครงการก็เป็นได้

2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design Stage)

เมื่อโครงการสถาปัตยกรรมได้กำหนดแนวความคิดในการออกแบบแล้ว สถาปนิกมีหน้าที่ออกแบบควรจะดำเนินการในด้านออกแบบ ดังต่อไปนี้

2.1) การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic design)

เป็นการออกแบบทางเลือกต่างๆในลักษณะแบบโครงร่าง มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

2.1.1) การออกแบบร่างทางเลือก ประกอบด้วย

- สรุปข้อมูลโครงการและปัญหาที่ได้ศึกษาทั้งหมดเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์และการออกแบบโครงการ
- วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารทั้งหมด เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและนำไปใช้ประกอบการออกแบบตามแนวคิดที่คิดไว้ในเบื้องต้น

- ออกแบบอาคารครบทุกส่วนในชั้นแบบร่างทางเลือกโดยอาจจัดทำเป็นแบบทางเลือก 2-3 แบบเพื่อใช้พิจารณาจุดบกพร่องและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น นำไปสู่การประเมินรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ในขั้นตอนนี้อาจมีการทำหุ่นจำลองเพื่อศึกษาอาคารในลักษณะสามมิติหรือภาพวาดแล้วแต่ความเหมาะสม

2.1.2) การประเมินและตัดสินใจพัฒนารูปแบบทางเลือก เป็นการประเมินและหาข้อสรุปในการตัดสินใจเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ในขั้นตอนนี้โครงการขนาดใหญ่ควรมีทีมวิศวกรให้คำปรึกษาแนะนำด้านโครงสร้างหรือระบบอาคารประกอบด้วยและอาจนำเสนอแก่เจ้าของโครงการ

2.2) การออกแบบร่างขั้นต้น (Preliminary design)

เป็นการนำแบบทางเลือกที่ได้ตัดสินใจแล้ว หรือการนำแนวคิดในการออกแบบที่กำหนดไว้แล้วแต่กรณี มาพิจารณาออกแบบร่างขั้นต้นเพื่อเสนอให้เจ้าของโครงการอนุมัติ ซึ่งเอกสารที่สถาปนิกควรนำเสนอ ควรประกอบด้วย

- แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคารกับอาคารเดิมหรือบริเวณข้างเคียง
- แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วยแบบแปลน ผังพื้นเบื้องต้น คร่าวๆทุกชั้น รูปด้าน รูปตัด
- เอกสารจำเป็นอื่นๆเพื่อประกอบการพิจารณา
- การประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นคร่าวๆตามแบบร่างที่ได้ออกแบบ

2.3) การออกแบบรายละเอียด (Detail design)

เมื่อเจ้าของโครงการผ่านการอนุมัติแบบจากแบบร่างแล้ว สถาปนิกผู้ดำเนินงานควรปฏิบัติดังนี้

2.3.1) ทำงานด้านการออกแบบ โดยออกแบบอาคารสมบูรณ์ทุกชั้นตอนและมีวิศวกรออกแบบโครงสร้าง พร้อมตรวจสอบราคาค่าก่อสร้าง

2.3.2) การจัดเตรียมเอกสาร แบบและเอกสารอื่นๆเพื่อให้เจ้าของโครงการอนุมัติ

2.4) การพัฒนาแบบก่อสร้าง (Design Development)

เมื่อผ่านการออกแบบรายละเอียดอย่างครบถ้วนรวมทั้งการปรับปรุงแบบวิศวกรรม งานระบบและแบบสถาปัตยกรรมให้สมบูรณ์แล้ว ควรมีเขียนแบบก่อสร้างเพื่อจะนำไปขออนุญาตก่อสร้างโดยอาจเขียนแบบสมบูรณ์ในรายละเอียดเพียง ร้อยละ 80 และเขียนแบบเพื่อนำไปใช้ในการประกวดราคาและการก่อสร้าง โดยเอกสารแบบต่างๆประกอบด้วย

2.4.1) แบบสถาปัตยกรรม

- ผังบริเวณ ระบบสาธารณูปโภคภายนอกอาคาร
- ผังพื้นที่ทุกชั้น
- รูปด้านทั้งสี่ด้าน
- รูปตัดอย่างน้อยสองรูป
- แบบแสดงรายละเอียด และแบบขยายต่างๆ

2.4.2) แบบวิศวกรรมโครงสร้างพร้อมรายละเอียด และรายการ

คำนวณ

2.5) การส่งแบบเพื่อขออนุญาตจากทางราชการ (Permission)

มี 3 ลักษณะ คือ

2.5.1) การส่งโดยธรรมดาทั่วไป มักจะใช้เวลานาน

2.5.2) การส่งตามมาตรา 39 ทวิ ใช้เวลารวดเร็วในการรับใบตอบรับ โดยจะต้องมีวุฒิสถาปนิกและวุฒิวิศวกรเป็นผู้ยื่นขอตามมาตรา 39 ทวิ ซึ่งการขออนุญาตโดยใช้มาตรา 39 ทวินี้ ต้องรับผิดชอบภายใน 120 วัน สามารถแก้ไขแบบได้จนกว่าจะถูกต้องและได้ใบอนุญาต เมื่ออาคารเสร็จแล้วก็ต้องผ่านการตรวจสอบพิจารณาตรวจการใช้อ่อน

2.5.3) อาคารบางประเภทต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายและสิ่งแวดล้อมก่อนจึงจะยื่นขออนุญาตได้

3) ขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง (Pre-Construction Stage)

3.1) การประกวดราคาค่าก่อสร้าง (Bidding)

การประกวดราคาค่าก่อสร้างโครงการที่ได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นการบริหารจัดการประกวดราคา การจัดทำข้อมูลเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างระหว่างบริษัทผู้เสนอราคาในช่วงนี้ จะมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1.1) คัดเลือกบริษัทก่อสร้างและส่งคำเชิญไปยังบริษัทเพื่อเชิญเข้าร่วมประกวดราคาโครงการ

3.1.2) จัดเตรียมเอกสารประกอบการประกวดราคา เงื่อนไขการดำเนินการ การจ่ายเงินค่าก่อสร้าง การประสานงานกับผู้ออกแบบ การตรวจสอบแบบประกวดราคา การร่วมชี้แจงแบบและสถานที่ก่อสร้าง การรวบรวมปัญหา คำถาม คำตอบต่างๆของโครงการ บางโครงการอาจมีการเตรียมร่างสัญญาเบื้องต้นประกอบการเอกสารประกวดราคาให้กับผู้เสนอราคาด้วย

3.1.3) สถาปนิกสามารถบริการวิชาชีพในขั้นตอนนี้โดยเป็นผู้ประสานงานและช่วยเสนอแนะข้อมูลในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ก่อสร้างที่เหมาะสม อาจพิจารณาแนวความคิดและเทคนิคการก่อสร้างก่อนจึงเปิดซองราคาเพื่อต่อรอง

3.2) การเซ็นสัญญาก่อสร้าง (Construction contract)

ในการทำสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทก่อสร้างที่ได้รับเลือก สถาปนิกสามารถบริการวิชาชีพให้คำปรึกษาในเรื่องการจัดวงของการจ่ายเงินค่าก่อสร้างตามที่บริษัทก่อสร้างเสนอให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับงานก่อสร้างโครงการอย่างเหมาะสม และเป็นไปได้กับช่วงเวลาขงผลงานการก่อสร้าง โดยสัญญาอาจแบ่งเป็น 6 ส่วน

3.2.1) ส่วนข้อตกลง คือ ขอบเขตงาน การจ่ายวงเงิน การจ่ายเงินงวดสุดท้ายซึ่งต้องมีการแบ่งเงินงวดสุดท้ายให้ดี เนื่องจากเจ้าของงานมักจะ ไม่จ่ายเงินงวดสุดท้าย

3.2.2) เงื่อนไขทั่วไป เช่น การกำหนดวัสดุก่อสร้าง

3.2.3) ข้อกำหนดพิเศษ เช่น ความแข็งแรงของคอนกรีตที่ใช้ก่อสร้าง

3.2.4) แบบที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด ทั้งแบบสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้าและสุขาภิบาล

3.2.5) แบบฟอร์มการเสนอราคา งานที่เพิ่มหรือลด ค่าใช้จ่าย อื่นๆ เช่น ภาษี กำไร เช่น กำหนดว่าถ้ากรอกแบบฟอร์มไม่ครบถือว่าผิดเงื่อนไข สัญญาเป็นโมฆะ

3.2.6) การเพิ่มเติม เช่น กรณีดัดแปลงเพิ่มเติม อาจทำให้ราคา เปลี่ยนไป ควรทำเป็นลายลักษณ์อักษร ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

4) ขั้นตอนการก่อสร้าง (Construction Stage)

ในช่วงการก่อสร้างจะมีการบริหารโครงการโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1) การบริหารจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management)

อาจเรียกได้ว่าเป็นงานอำนวยการก่อสร้าง การบริหารจัดการ งานก่อสร้างประกอบด้วย การวางแผนงาน การกำกับแผนงานควบคุมดูแลและการ ประเมินผลการก่อสร้าง เพื่อช่วยให้การดำเนินการก่อสร้างดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ตามวัตถุประสงค์ในงบประมาณที่ตั้งไว้และได้คุณภาพตามที่คาดหวังไว้ของ โครงการ โดยพยายามให้เกิดอุปสรรคและปัญหาน้อยที่สุด งานที่จะต้องทำในช่วงนี้ คือ

- เตรียมระบบติดต่อประสานงานที่รัดกุมและมีประสิทธิภาพ

- เตรียมวางแผนสายการทำงานและช่วงเวลาในการทำงานที่

เหมาะสมของแต่ละงาน เช่น การนำการวางแผนงานวิธี CPM หรือวิธีอื่นๆมาใช้ในการวางแผนการก่อสร้าง

- การจัดเตรียมทีมงานกำกับ ควบคุมดูแลและการประเมินผลการก่อสร้างของบริษัทผู้ก่อสร้าง รวมทั้งการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในโครงการฝ่ายต่างๆ

4.2) งานควบคุมโครงการระหว่างก่อสร้าง (Construction Supervisor)

ขั้นตอนนี้เป็น การประสานงานระหว่างสถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่จะทำให้การก่อสร้างดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว เรียบร้อย ไม่เกิดปัญหาในการก่อสร้าง เจ้าของโครงการอาจว่าจ้างผู้ควบคุมงานเพื่อ ควบคุมการก่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของวัสดุและผลงานของช่างให้เป็นไป ตามมาตรฐาน

4.3) การส่งมอบอาคาร (Completion)

เมื่อการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะเป็นการส่งมอบอาคารแก่ ผู้ว่าจ้างก่อสร้างโดยจะต้องมีการดำเนินงาน ดังนี้

4.3.1) ดูแลเก็บกวาด ปรับพื้นที่ สรุปค่าก่อสร้าง ส่งมอบ เอกสารสำคัญ เช่น

- เอกสารรับประกันการดูแลอาคาร
- แบบก่อสร้างจริง
- คู่มือการใช้อาคาร
- จัดการอบรมการใช้อาคาร

4.3.2) ผู้รับเหมาส่งมอบอาคารแก่เจ้าของโดยผู้จัดการงานก่อสร้าง เป็นผู้รับรองการส่งมอบ

5) ขั้นตอนหลังการก่อสร้าง (Post-Construction Stage)

5.1) การเข้าใช้อาคาร (Occupancy)

ก่อนเข้าใช้อาคารควรมีการวางแผนเข้าใช้อาคาร โครงการขนาดใหญ่ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก มีระบบประกอบอาคารหรือมีพื้นที่ใช้สอยอาคารที่ซับซ้อน การวางแผนเข้าใช้อาคารจึงมีความสำคัญ เพื่อให้การใช้อาคารเกิดประสิทธิภาพ เช่น การให้คำแนะนำเจ้าของอาคารในการจัดเตรียมบุคลากรด้านช่างเทคนิคประจำอาคาร การตรวจรับมอบอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการจัดทำขั้นตอนและคู่มือการบำรุงรักษาอาคาร

5.2) การจัดการอาคาร สถานที่ (Facility Management)

เมื่อเข้าใช้งานอาคารจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ วางแผน รวมถึงการบำรุงรักษาอาคาร อันได้แก่ ซ่อมแซม การบำรุงรักษา การปรับเปลี่ยนการใช้และตรวจสอบสภาพการใช้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งตัวอาคาร ได้แก่ พื้น ผนัง ฝ้า เพดาน หลังคา โครงสร้าง ระบบประกอบอาคาร รวมถึงองค์ประกอบภายนอกและบริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อให้อาคารตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของทั้งผู้ใช้อาคารและเจ้าของอาคาร จะต้องคำนึงถึง ปัจจัยต่างๆ คือ

- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- ประสิทธิภาพในการใช้อาคาร
- ความประหยัด การควบคุมค่าใช้จ่ายทั้งการใช้และการดูแลรักษา
- ชะลอ หรือลดปัญหาอุปสรรคที่ติดขัดในการใช้อาคารหรือระบบกายภาพอันเนื่องมาจากความทรุดโทรมหรือความเสียหาย

5.3) การบำรุงรักษาอาคาร (Building Maintenance)

ในการบำรุงรักษาอาคารนั้นก็คือการจัดการอาคารสถานที่นั่นเอง เจ้าของโครงการอาจดูแล บำรุงรักษาเอง หรืออาจจ้างบริษัทจัดการอาคารมาคอยดูแลให้แล้วแต่นโยบายของเจ้าของอาคารและงบประมาณที่มี

การเข้าใช้อาคารจะมีความสัมพันธ์กับการออกแบบ ซึ่งสถาปนิกจะต้องคิดและวางแผนเป็นที่เรียบร้อยแล้วในขั้นตอนการออกแบบ ว่าในการเข้าใช้อาคารจะต้องมีการใช้อย่างไร และบำรุงรักษาอาคารอย่างไร มีการเตรียมพื้นที่เพื่อการบำรุงรักษา ซึ่งการออกแบบเตรียมการสำหรับการเข้าใช้อาคารนี้จะส่งผลไปยัง

ความยากง่ายในการดูแล บำรุงรักษาอาคาร และงบประมาณที่ต้องใช้ในอาคาร รวมถึงความพึงพอใจของผู้เข้าใช้อาคาร

6) การรื้อถอน (Demolition)

เมื่ออาคารก่อสร้างและถูกใช้งานมานานก็อาจต้องมีการรื้อถอนอาคาร อันอาจมีสาเหตุมาจาก ความทรุดโทรม เสียหาย ความไม่คุ้มค่ากับราคาที่ดินจึงต้องรื้อถอนเพื่อสร้างอาคารใหม่ที่มีความคุ้มค่ากว่า ความต้องการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอย หรือการถูกเวนคืน เป็นต้น

โครงการสถาปัตยกรรมเมื่อเวลาผ่านไปสภาพอาคารและการใช้อาคารย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งจากกาลเวลา อายุและการเสื่อมสภาพของวัสดุ จำนวนคน กิจกรรม ความต้องการพื้นที่ใช้สอยอาคารที่เปลี่ยนไปทำให้การออกแบบ การก่อสร้างมาเป็นการวางแผนการใช้อาคาร และการบริหารอาคารต้องมีภาวะที่ประเมินผลการใช้งานและรูปแบบการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยตามความต้องการของผู้ใช้อาคาร หรือการบำรุงรักษาความเสื่อมสภาพของอาคารอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับเจ้าของโครงการ ซึ่งผลจากการประเมินจะนำไปสู่การริเริ่มโครงการใหม่ทั้งการซ่อมแซม ปรับปรุง ปรับเปลี่ยนการใช้ รวมถึงการรื้อถอนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้วก็จะเข้าสู่วงจรหรือขั้นตอนงานสถาปัตยกรรมต่อไป

2.3 ทฤษฎีและวิธีการสื่อสาร

2.3.1 ความหมายและองค์ประกอบของการสื่อสาร

2.3.1.1 ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสารคือ กระบวนการสำหรับการแลกเปลี่ยนสารระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร อาจมีการส่งผ่านอุปกรณ์ถอดรหัสสาร หรือสารนั้นอาจอยู่ในรูปแบบของท่าทางสัญลักษณ์หรือภาษา ซึ่งการสื่อสารเกิดขึ้นจากความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้รับและผู้ส่งสาร มีการตอบสนองซึ่งกันและกัน¹⁴

มีผู้ให้ความหมายของ “การสื่อสาร (Communication)” ไว้หลายความหมาย¹⁵

Aristotle นักทฤษฎานิยามการสื่อสารไว้ว่า “คือการแสวงหาวิธีการชักจูงใจที่พึงมีอยู่ทุกรูปแบบ”

George Gerbner นิยามการสื่อสารไว้ว่า “การสื่อสารคือ การแสดงความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) โดยใช้สัญลักษณ์และระบบสาร (Message System)

¹⁴ Wikipedia, [Free Encyclopedia\[online\]](http://en.wikipedia.org/wiki/Communication), Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Communication>. [14 january 2007]

¹⁵ กิติมา สุรสุนธิ, [ความรู้ทางการสื่อสาร](#), พิมพ์ครั้งที่4(กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์, 2548), หน้า2-3.

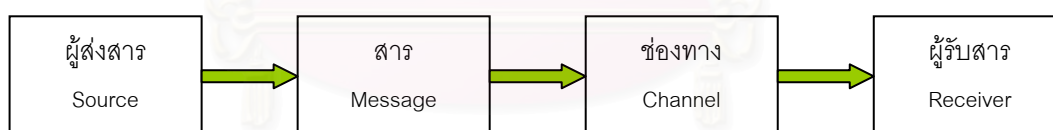
Carl I. Hovland และคณะ กล่าวถึงการสื่อสารว่า “การสื่อสารคือกระบวนการที่บุคคลหนึ่ง (ผู้ส่งสาร) ส่งสิ่งเร้า (โดยปกติเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน) เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลอื่น (ผู้รับสาร)

Wilbur Schramm กล่าวถึงการสื่อสารว่า “การสื่อสาร คือ การมีความเข้าใจร่วมกันต่อเครื่องหมายที่แสดงข่าวสาร (Information Signs) “

จากนิยามของการสื่อสารทั้งหลายนั้นอาจกล่าวได้ว่า “การสื่อสาร (Communication)“ เป็นกระบวนการของการถ่ายทอดข่าวสารแบบสองทิศทาง โดยถ่ายทอดข่าวสาร (message) จากฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสาร (Source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร (Receiver) โดยผ่านสื่อ (Channel) และมีการตอบสนองซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์กันระหว่างสองฝ่าย

การสื่อสาร เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และมีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่นๆ มากมาย ในชีวิตประจำวันของมนุษย์มีการสื่อสารอย่างไม่หยุดนิ่ง ซึ่งการสื่อสารของมนุษย์ก็ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ (Relationship) การสื่อสารอาจเกิดจากปัญหา และความต้องการต่างๆของมนุษย์ แต่ละคนมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร การสื่อสารทุกประเภทก่อให้เกิดผลกระทบ และผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นกับผู้รับสาร (Receiver) หรือผู้ส่งสาร (Source) ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรืออาจเกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่ายก็ได้ การสื่อสารถูกใช้โดยบุคคลหรือองค์กรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยต้องอาศัยช่องทางการสื่อสารเพื่อส่งผ่านสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับ พร้อมทั้งสร้างและรักษาความสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่าย ซึ่งการสื่อสารนี้อาจเรียกได้ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์และการจัดการในองค์กรเป็นอย่างดี¹⁶

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการสื่อสารอาจเขียนเป็นแบบจำลองได้ดังนี้



ภาพที่ 2.8 แสดงแบบจำลองการสื่อสาร

2.3.1.2 องค์ประกอบของการสื่อสาร

จากความหมายของการศึกษาที่ได้กล่าวข้างต้นนั้นอาจสรุปได้ว่า กระบวนการสื่อสารนั้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วนเป็นอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ส่งสาร (Source)

ผู้ส่งสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการสื่อสาร ซึ่งอาจมีคำเรียกผู้ส่งสารหลายคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน เช่น แหล่งข้อมูลข่าวสาร (Information

¹⁶ Stephen Emmitt, *Architectural Management in Practice*. (Malaysia: Addison Wesley Longman, 1999),

Source) ผู้สื่อสาร (Communicator) ผู้เข้ารหัส (Encoder) ผู้พูด (Speaker) หรือผู้เล่าเรื่อง (Generator) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการได้ให้คำนิยามของผู้ส่งสารไว้ว่า ผู้ส่งสาร หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความคิด มีความต้องการ และตั้งใจที่จะส่งข้อมูลข่าวสาร อารมณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น ทศนคติ ความเชื่อ และอื่นๆ ไปยังผู้รับสาร เพื่อก่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้รับสารนั้น ดังนั้นผู้ส่งสารจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆทั้งหมดในแง่ของการเป็นผู้เลือกข้อมูลข่าวสารที่จะส่งหรือถ่ายทอด การเลือกวิธีการและช่องทางที่จะทำ ให้สารไปถึงผู้รับสารรวมทั้งการเลือกและพยายามกำหนดตัวผู้ที่จะเป็นผู้รับข้อมูล ข่าวสารโดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับใดระดับหนึ่ง

ประเภทของผู้ส่งสาร¹⁷

ประเภทของผู้ส่งสารแบ่งได้ตามเกณฑ์ดังนี้

- เกณฑ์จำนวนของผู้ส่งสาร ผู้ส่งสารอาจเป็นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มบุคคลก็ได้ ซึ่งแต่ละแบบก็เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของตนหรือของกลุ่ม
- เกณฑ์ความตั้งใจในการสื่อสาร นั้นอาจแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ผู้ส่งสารโดยเจตนา ซึ่งได้เตรียมสารไว้เพื่อส่งแก่ผู้รับสาร และ ผู้ส่งสารที่ไม่เจตนา มักไม่ได้เตรียมตัว หรือขาดข้อมูลในการที่จะหาวิธีส่งสารให้เป็นที่น่าสนใจ หรืออาจเกิดจากความบังเอิญซึ่งอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดพลาดในความหมายที่ต้องการสื่อ
- เกณฑ์ประเภทผู้ส่งสารแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งผู้ส่งสารแบบเป็นทางการมักเป็นผู้ส่งสารที่เป็นสื่อในองค์กร มักอยู่ในตำแหน่งหน้าที่การงาน ส่วนผู้ส่งสารแบบไม่เป็นทางการนั้น เนื้อหาของสารมักเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกมากกว่า

2) สาร (Message)

สารในที่นี้มีอยู่หลายคำที่หมายถึงสารที่ใช้ในการสื่อสาร เช่น ข่าว (News) ข้อมูล (Information) ความคิดเห็น (Opinion) เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าสาร หมายถึงเรื่องราวที่มีความหมายและถูกแสดงออกมาโดยอาศัยภาษา สัญลักษณ์ที่จะทำให้เกิดการรับรู้ร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้ สารจะเป็นตัวเร้าให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้ต่อความหมายและมีปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสารจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- รหัสสาร (Message Codes) คือภาษา หรือสัญลักษณ์ หรือสัญญาณที่มนุษย์คิดขึ้นเพื่อแสดงออกหรือใช้ความคิดหรืออื่นๆ ซึ่งรหัสสารอาจถูกแสดงออกมาเป็นสารที่เป็นทั้งภาษาพูด ภาษาเขียนที่เรียกว่า วจนสาร (Verbal Message Codes) และรหัสของสารที่ไม่ใช่ภาษาพูดหรือภาษา

¹⁷ กิติมา สุรสนธิ, ความรู้ทางการสื่อสาร, พิมพ์ครั้งที่4(กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์, 2548), หน้า 9.

เขียน เช่นกิริยาท่าทาง ที่เรียกว่า อวัจนสาร (Nonverbal Message Codes)

- เนื้อหาสาร (Message Content) คือเรื่องราวสิ่งต่างๆที่ผู้ส่งสารต้องการถ่ายทอดไปยังผู้รับสาร ซึ่งก็มีด้วยกันหลายประเภทแล้วแต่ผู้ส่งสารที่ต้องการที่จะส่ง
- การจัดเรียบเรียงลำดับสาร (Message Treatment) คือ รูปแบบวิธีการในการนำรหัสสารมาเรียบเรียงเพื่อให้ได้ใจความตามเนื้อหาที่ต้องการซึ่งมักขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างของภาษา และบุคลิกของแต่ละบุคคล

3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel)

ช่องทางการสื่อสารหรือ สื่อ คือพาหนะที่นำพาข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ดังนั้นช่องทางการสื่อสารอาจหมายถึง ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ที่ใช้ในการรับรู้ความหมายจากสิ่งต่างๆ อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การรับรู้กลิ่น การสัมผัส และการรับรส อาจแบ่งสื่อได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

- เกณฑ์ที่สื่อแบบบุคคล ซึ่งประกอบด้วย บุคคลและสื่อมวลชนที่ไม่ใช่บุคคลที่ถูกนำมาใช้เป็นช่องทางในการส่งหรือถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น
- เกณฑ์การมีส่วนร่วมในสื่อ คือ การที่ผู้รับสารเข้าไปมีส่วนร่วมกับสื่อได้มากน้อยเพียงไร และเปิดรับ สนใจกับสารที่ถูกถ่ายทอดมากเพียงไร
- เกณฑ์แหล่งกำเนิดสื่อ แบ่งได้ 2 ประเภทคือ สื่อท้องถิ่น เป็นสื่อที่เกิดภายในสังคมหรือท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดเรื่องราว เหตุการณ์ ความคิดเห็น และอื่นๆ อีกประเภทคือ สื่อทั่วไป เป็นสื่อที่เกิดภายนอกสังคมหรือมาจากสังคมอื่น เช่น สื่อมวลชนประเภทต่างๆ อันได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ เป็นต้น

4) ผู้รับสาร (Receiver)

ผู้รับสาร ในทางการสื่อสารอาจเรียกได้ว่า ผู้ถอดรหัส (Decoder) ผู้ฟัง (Listener) ผู้ชม (Audience) เป็นต้น เนื่องจากผู้รับสารเป็นบุคคลสำคัญในการสื่อสาร ซึ่งการสื่อสารจะมีความหมาย และประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าผู้รับสารนั้นจะเลือกรับสาร หรือตีความและเข้าใจกับสารนั้นอย่างไร ดังนั้น ถึงแม้ว่าการสื่อสารจะเริ่มต้นจากผู้ส่งสาร แต่บุคคลที่จะแสดงว่าการสื่อสารประสบความสำเร็จหรือไม่ก็คือ ผู้รับสาร การสื่อสารทุกครั้งจะต้องคำนึงถึงผู้รับสาร ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสื่อสารของผู้รับสาร

- ปัจจัยทางด้านการสื่อสาร อันได้แก่ ทักษะ ความสามารถ ความชำนาญ ในการถอดรหัสสาร รวมถึงทัศนคติในการสื่อสาร ความรู้ในเรื่องสารและการสื่อสารของผู้รับสาร

- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ อันได้แก่ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การศึกษา อาชีพ ศาสนา เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการรับรู้ ทัศนคติและความเข้าใจในสารของผู้รับสารทั้งสิ้น
- ปัจจัยด้านบุคลิกลักษณะของบุคคล แต่ละคนจะมีบุคลิก พฤติกรรม การแสดงออกที่แตกต่างกัน ในการสื่อสารก็จะแสดงลักษณะการสื่อสารออกมาแตกต่างกันและมีผลต่อการรับสาร เช่น บางคนมีลักษณะจิตใจแคบ ไม่ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่นก็อาจเป็นอุปสรรคในการรับสาร เป็นต้น

2.3.1.3 วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร¹⁸

การสื่อสารเป็นกิจกรรมที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารตั้งใจให้เกิดในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งต่างฝ่ายต่างมีวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจจำแนกวัตถุประสงค์ของการสื่อสารโดยพิจารณาจากประเด็นของจุดมุ่งหมายในการสื่อสารของผู้ส่งสารและรับสารได้ ดังนี้

1) การพิจารณาถึงวัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร	วัตถุประสงค์ของผู้รับสาร
1. เพื่อแจ้งให้ทราบ (to inform)	1. เพื่อทราบ (to know)
2. เพื่อให้การศึกษา (to teach)	2. เพื่อเรียนรู้ (to learn)
3. เพื่อชักจูง (to propose)	3. เพื่อตัดสินใจ (to decide)
4. เพื่อสร้างความพอใจหรือให้ความบันเทิง (to please or to entertain)	4. เพื่อสนุกสนาน (to enjoy)

ตารางที่ 2.1 แสดงวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร

2) การพิจารณาวัตถุประสงค์การสื่อสารในลักษณะการนำไปใช้

โดยพิจารณาความต้องการหรือผลตอบแทนที่จะได้รับของทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารว่าในการสื่อสารครั้งนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารต้องการที่จะนำผลการสื่อสารไปใช้เพื่อให้เกิดผลในลักษณะใด ซึ่งอาจแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

- วัตถุประสงค์การสื่อสารแบบต้องการให้เกิดผลในทันที (Consummatory Purpose) คือ ผู้รับสารต้องการที่จะให้การสื่อสารนี้ตอบสนองต่อสนองความต้องการความรู้สึกรู้สึกตัวเองทันทีหลังจากการสื่อสาร การสื่อสารลักษณะนี้จะง่ายต่อการตีความ
- วัตถุประสงค์การสื่อสารแบบที่นำไปใช้เป็นเครื่องมือ (Instrumental Purpose) คือ ผู้รับสารไม่ได้ต้องการมุ่งหวังผลจากการสื่อสารในขณะนั้น

¹⁸ กิติมา สุรสนธิ, ความรู้ทางการสื่อสาร, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์, 2548), หน้า 27.

ทันที แต่ผู้ส่งสารและผู้รับสารหวังนำผลของการสื่อสารไปใช้ในอนาคต เป็นการสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ส่งสารและผู้รับสารอย่างช้า จึงมักประกอบด้วยข้อมูลเชิงลึก หรือเชิงวิเคราะห์

3) การพิจารณาวัตถุประสงค์ของการสื่อสารในลักษณะเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือด้านการพัฒนา

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญก็คือ การเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลอันเป็นทรัพยากรที่สำคัญ ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงมี 3 เรื่องด้วยกัน

- วัตถุประสงค์ที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้
- วัตถุประสงค์ที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงในเรื่องทัศนคติ
- วัตถุประสงค์ที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงในเรื่องพฤติกรรม

การสื่อสารที่ดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งมีทั้งการสื่อสารภายในองค์กรหรือระหว่างองค์กร ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดผลในการทำงานที่สามารถนำผลการสื่อสารไปใช้ได้และนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ทั้งสองฝ่ายดำเนินงานร่วมกัน ทั้งนี้ไม่เพียงแต่การสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการเท่านั้นภายในโครงการ แต่ทั้งสองฝ่ายก็ต้องมีการสื่อสารกับบุคคลอื่นอีกด้วย ซึ่งไม่ว่าจะสื่อสารกับผู้ใด มากน้อยเพียงใดก็มีวัตถุประสงค์อยู่หลายวัตถุประสงค์ที่เป็นไปในทางเดียวกัน จึงอาจต้องมีการกำหนดและเข้าใจวัตถุประสงค์ในการสื่อสารให้ตรงกันด้วย

2.3.2 ประเภทของการสื่อสาร¹⁹

การสื่อสารมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาเกี่ยวกับสถานการณ์การสื่อสาร (Communication Situations) ที่เกิดขึ้นนั้น ซึ่งอาจใช้เกณฑ์พิจารณาแบ่งประเภทได้ ดังนี้

2.3.2.1 เกณฑ์จำนวนของผู้สื่อสาร

เป็นการพิจารณาว่าผู้สื่อสารในครั้งนั้นมีจำนวนมากน้อยเท่าไร อาจแบ่งการสื่อสารตามเกณฑ์นี้ได้เป็น 5 ประเภท คือ

1) การสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intrapersonal Communication)

เป็นการสื่อสารของบุคคลคนเดียวที่ทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารผ่านระบบประสาทส่วนกลาง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการสื่อสารกับตนเอง โดยผ่านความคิดของตนเอง เป็นการสื่อสารขึ้นเริ่มต้นก่อนที่จะมีการสื่อสารไปยังบุคคลอื่น

2) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication)

หมายถึงการสื่อสารที่มีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันในลักษณะตัวต่อตัว (Person to Person) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face to Face Communication) หรือสื่อสารระหว่างคน 2 คนในลักษณะที่มีสื่อตัวกลาง (Interposed Communication) เช่นการพูดคุยกันระหว่างบุคคล การเขียนจดหมาย หรือการคุยทางโทรศัพท์ เป็นต้น ซึ่งการ

¹⁹ กิติมา สุรสนธิ, ความรู้ทางการสื่อสาร, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์, 2548), หน้า 33.

สื่อสารแบบนี้ ผู้ส่งสารและผู้รับสารมักมีความใกล้ชิดคุ้นเคยกัน และมีการส่งสารที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก และมีการสื่อสารกันที่ค่อนข้างเป็นส่วนตัว

3) การสื่อสารกลุ่มเล็ก (Small Group Communication)

เป็นการสื่อสารระหว่างคนที่มีจำนวนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปหรือมากกว่านั้น แต่ไม่เกิน 7 คน ซึ่งการสื่อสารกลุ่มเล็กนี้อาจเป็นลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน มีการสร้างความสัมพันธ์หรือรวมกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น การสื่อสารภายในกลุ่มเล็กนี้อาจมีปัจจัยบางประการที่มีผลต่อความสำเร็จของการสื่อสาร คือ

- สภาพทางสังคม ได้แก่ การอยู่ร่วมกัน ความใกล้ชิด
- บุคลิกลักษณะของกลุ่มที่สื่อสารกัน
- ระดับการพึ่งพิงกันของบุคคลที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม

นอกจากนี้อาจขึ้นอยู่กับจำนวนของสารที่เกิดขึ้นในกลุ่ม ขนาดของกลุ่มที่สื่อสารกันและความถี่ในการพบกันของสมาชิกในกลุ่มที่จะทำให้มีความสัมพันธ์กันอีกด้วย

4) การสื่อสารกลุ่มใหญ่ (Large Group Communication)

เป็นการสื่อสารระหว่างคนจำนวนมากที่มารวมอยู่ในที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ในการสื่อสารแบบนี้ ผู้ส่งสารจะควบคุมสถานการณ์ได้ยากเนื่องจากมีผู้รับสารมาก และแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบกลับมากมาย และแตกต่างกัน และจะเกิดซ้ำ การสื่อสารแบบนี้ เช่น การฟังอภิปราย การสอนของอาจารย์ หรือการรวมกลุ่มประท้วง เป็นต้น

5) การสื่อสารมวลชน (Mass Communication)

การสื่อสารมวลชน (Mass Communication) หมายถึง การสื่อสารข้อมูลข่าวสารอย่างเดียวกันจากองค์กรหรือสถาบันสื่อสารมวลชนไปยังคนจำนวนมากที่อยู่ในสถานที่ต่างกัน ผู้รับสารมีคุณลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องอาศัยสื่อมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูงในการส่ง เช่น สิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารแบบนี้จะเกิดปฏิกิริยาตอบกลับช้ากว่าการสื่อสารแบบอื่นๆ แต่จะมีผลต่อบุคคลและสังคมมาก

6) การสื่อสารองค์กร (Organizational Communication)

เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลในองค์กรทุกระดับ ทุกหน่วยงาน โดยบุคคลที่สื่อสารกันจะอยู่ภายใต้บรรยากาศขององค์กรเดียวกัน ที่จะสามารถปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมขององค์กรไปพร้อมกันได้

การสื่อสารแบบองค์กรนี้จะเกี่ยวกับการสื่อสารทุกรูปแบบที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เนื่องจากในการดำเนินงานขององค์กรต้องอาศัยศักยภาพส่วนบุคคลของผู้ที่ทำงานร่วมกัน อาศัยการประสานงานภายในหน่วยงาน ดังนั้นการสื่อสารภายในองค์กรจึงอาจปรากฏได้ในหลายรูปแบบ ทั้งการสื่อสารในลักษณะทางเดียว (One-Way Communication) ซึ่งเป็นการสื่อสารในแนวตั้ง เช่น การสั่งงานของ

ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น หรืออาจเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-Way Communication) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารของบุคคลที่อยู่ในระดับเดียวกัน เรียกว่าเป็นการสื่อสารแนวราบ

2.3.2.2 เกณฑ์เรื่องของภาษา

การใช้ภาษาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่าการสื่อสารนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารได้ใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียนในการสื่อสารหรือไม่ ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1) การสื่อสารเชิงวัจนภาษา (Verbal Communication)

หมายถึงการสื่อสารที่ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารทำการสื่อความหมายกันโดยใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียน เช่น การพูดไม่ว่าจะเป็นภาษาอะไรก็ตาม การเขียนจดหมายโต้ตอบกัน เป็นต้น

2) การสื่อสารเชิงอวัจนภาษา ((Nonverbal Communication)

หมายถึง การสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารสื่อสารกันโดยไม่ได้ใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียนในการสื่อความหมาย การสื่อสารแบบนี้อาจปรากฏออกมาในลักษณะ การใช้เนื้อที่หรือระยะทางในการสื่อสาร เช่นการกำหนดอาณาเขตของตนหรือปรากฏออกมาเป็นภาษากาย การสื่อสารเชิงอวัจนภาษานี้มีบทบาทสำคัญอย่างมากทั้งในแง่การร่นระยะเวลาในการทำความเข้าใจกับสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นและทำให้สิ่งที่กำลังสื่อความหมายนั้นมีความชัดเจนมากขึ้นด้วย

2.3.2.3 เกณฑ์การเผชิญหน้าของผู้สื่อสารทั้งสองฝ่าย

1) การสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face to Face Communication)

เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่ใกล้ชิดกัน เห็นหน้ากันและสามารถเห็นปฏิกิริยาต่างๆ ดังนั้นจะมีปฏิกิริยาตอบกลับเกิดขึ้นได้รวดเร็ว ผู้ส่งสารสามารถควบคุมการรับสารของผู้รับได้มาก

2) การสื่อสารโดยมีสื่อขวางกั้น (Interposed Communication)

เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่ห่างไกลกันมากจนไม่อาจติดต่อสื่อสารกันในลักษณะเผชิญหน้ากันได้ จึงจำเป็นต้องใช้สื่อมาช่วยในการสื่อสาร ซึ่งมักเป็นการสื่อสารแบบการสื่อสารมวลชน (Mass Media) เช่น โทรเลข โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2.3.3 วิธีและช่องทางในการสื่อสาร

การสื่อสารเป็นกระบวนการที่มนุษย์ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวันตลอดเวลา ดังที่ได้กล่าวในข้างต้นว่า การสื่อสารประกอบไปด้วย ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางการสื่อสารและผู้รับสาร ซึ่งการที่สารจะผ่านจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับได้นั้นจะต้องมีวิธีต่างๆในการสื่อสารโดยผ่านช่องทาง ซึ่งอาจเป็นวิธีหรืออุปกรณ์ตามแต่ละยุคสมัย หรือแต่ละสถานที่ แต่ละโอกาสจะเอื้ออำนวย ทั้งนี้ ในการสื่อสารแต่ละครั้ง ผู้สื่อสารจะเลือกใช้วิธีหรือช่องทางใดในการสื่อสารนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับเวลา โอกาส สถานที่ และที่สำคัญคือ สารที่จะส่งว่าจะส่งสารประเภทใดและมีวัตถุประสงค์อย่างไรในการที่จะสื่อสารใน ครั้งนั้น

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีวิวัฒนาการของการสื่อสารมาอย่างต่อเนื่อง ในอดีตนั้นอาจมีช่องทางในการสื่อสารน้อย เมื่อยุคของเทคโนโลยีมีความก้าวหน้า ก็เกิดช่องทางการสื่อสารที่เพิ่มมากขึ้น แต่ละช่องทางการสื่อสารอาจมีวิธีที่ใช้ในการสื่อสารวิธีเดียวหรือหลายวิธีก็ได้ แล้วแต่การเลือกใช้สื่อในการสื่อสารนั้น

2.3.3.1 วิธีในการสื่อสาร

ดังที่ได้กล่าวเรื่องช่องทางการสื่อสารมาแล้วในเบื้องต้น ซึ่งได้กล่าวถึงช่องทางการสื่อสารว่าอาจหมายถึงประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ ซึ่งก็หมายถึงวิธีการที่เลือกใช้ในการสื่อสารนั่นเอง อาจสรุปได้ว่าวิธีในการสื่อสารคือประสาทสัมผัสของมนุษย์ที่แสดงออกมาในการสื่อสารอัน ประกอบไปด้วย

1) การฟัง

การสื่อสารส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการสื่อสารแบบใช้ภาษาพูดซึ่งจะต้องมีทั้งการพูดและการฟัง ได้ตอบกันระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารโดยช่องทางใดก็ตาม ผู้ส่งสารจะเป็นผู้พูด ส่วนผู้รับสารจะเป็นผู้ฟัง อาจมีการโต้ตอบหรือไม่ก็ได้และผู้รับสารควรมีทักษะการฟังที่ดี คือ มีสมาธิในการฟัง และยอมรับฟังผู้ส่งสาร จะทำให้การสื่อสารด้วยวิธีนี้ประสบผลสำเร็จ

2) การพูด

การสื่อสารด้วยการพูดนั้นเป็นการสื่อสารที่มีความแพร่หลาย และง่าย ทุกคนต้องพูดกันในชีวิตประจำวัน ซึ่งการสื่อสารโดยการพูดนี้จะมาคู่กับการฟัง ผู้พูดคือผู้ส่งสาร และผู้ฟังคือผู้รับสาร ผู้พูดที่เป็นผู้ส่งสารต้องมีการเรียบเรียงสารที่จะพูดออกไป และพูดให้ได้ดังวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะสื่อและทำให้ผู้ฟังหรือผู้รับสารเข้าใจ การสื่อสารนั้นจึงจะประสบผลสำเร็จ การพูดจะต้องพูดให้เหมาะกับ วาระโอกาส บุคคลที่พูดด้วย สารที่จะสื่อ และสถานที่ นอกจากนี้ยังต้องพูดให้ชัดเจน เข้าใจง่ายอีกด้วยจึงจะเป็นการสื่อสารที่ดี

3) การอ่าน

การอ่านก็เป็นวิธีการสื่อสารที่เกิดขึ้นอยู่แพร่หลายตลอดเวลาเช่นกัน ซึ่งการอ่านจะคู่กับการเขียน ผู้ส่งสารจะสื่อสารโดยการเขียนเพื่อให้ผู้รับสารอ่าน และควรมีทักษะการเขียนเพื่อให้เข้าใจ ตรงประเด็น เหมือนกับการพูด การสื่อสารโดยวิธีอ่าน จะเป็นผู้รับสารที่ต้องอ่าน ในเอกสาร อาจใช้วิธีนี้ควบคู่กับการพูดและฟัง การสื่อสารโดยวิธีเขียนและอ่านจะเป็นเอกสารที่เป็นหลักฐานใช้ยืนยันได้ในกรณีที่ต้องการหลักฐาน หรือเมื่อมีปัญหา ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจ และมีการวิเคราะห์ใช้วิจารณ์ญาณส่วนตัวด้วย

4) การเขียน

ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่าการเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่คู่กับการอ่าน การเขียนเป็นเอกสารมักใช้เมื่อผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่ได้พบหน้ากันโดยตรง หรือพบหน้ากันมีการสื่อสารด้วยการพูดแต่ต้องการเอกสารเป็นหลักฐานจึงต้องเขียน และการเขียนนั้นมีหลายรูปแบบ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ แบบอธิบาย

รายละเอียด และแบบสรุปย่อ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการสื่อสารครั้งนั้น และผู้เขียนที่เป็นผู้ส่งสารจะต้องคำนึงถึงผู้รับสารด้วยว่าเป็นผู้ใด ควรใช้ภาษาแบบใด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ จึงจะทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จ

5) การแสดงท่าทาง

นอกจากการสื่อสารด้วยภาษาพูดและภาษาเขียนแล้ว ยังมี การสื่อสารแบบไม่ใช้ภาษา หรือ Nonverbal Communication ซึ่งเป็นวิธีที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารโดยแสดงออกมาเอง อาจแสดงออกมาพร้อมกับการสื่อสารด้วยการพูดของผู้ส่งสาร ดังนั้น การแสดงท่าทาง จึงเป็นการสื่อสารที่สำคัญวิธีหนึ่งสำหรับผู้รับสารควรอ่านหรือมองให้ออกว่าผู้ส่งสารต้องการสื่ออะไรและมีอารมณ์ความรู้สึกอย่างไรอยู่ ควรควบคุมกับการพูดของผู้ส่งสารนั่นเอง ซึ่งการสื่อสารด้วยแสดงท่าทางนี้จะสื่อสารได้ก็ต่อเมื่อผู้ส่งสารและผู้รับสารเผชิญหน้ากัน

2.3.3.2 ช่องทางหรือสื่อในการสื่อสาร

ในเรื่องของช่องทางการสื่อสารที่ได้กล่าวถึงนั้น หมายถึง ตัวกลางในการส่งสาร ซึ่งอาจหมายถึงวิธีการสื่อสารที่ได้กล่าวข้างต้นก็ได้ แต่ในที่นี้จะหมายถึงช่องทาง วิธีการดำเนินการสื่อสารหรือพาหนะที่ใช้บรรจข่าสารที่ผู้ส่งสารใช้ส่งไปยังผู้รับสาร ซึ่งในอดีตอาจมีช่องทางในการสื่อสารน้อยทางเลือก แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารต่างๆ ให้ก้าวไกล บุคคลสามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกมากขึ้น หลายวิธีมากขึ้น และง่ายขึ้น ทั้งนี้การสื่อสารของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลจะเลือกใช้วิธีใดหรือช่องทางใดก็ขึ้นอยู่กับวาระ โอกาส วัตถุประสงค์ และความเหมาะสมอื่น ๆ ของการสื่อสารครั้งนั้น ช่องทางการสื่อสารอาจแยกได้หลายแบบ ดังนี้

1) การพูดคุยแบบเผชิญหน้า (Face to Face)

เป็นการสื่อสารอย่างง่าย และสื่อสารแบบโดยตรง ผู้ส่งสารและผู้รับสารเห็นหน้ากัน และสามารถเห็นการแสดงท่าทางในขณะที่พูดคุยสื่อสารกัน ทำให้เกิดความเข้าใจความหมายและวัตถุประสงค์ของการสื่อสารมากขึ้น การพูดคุยแบบนี้จะเป็นการสื่อสารแบบสองคน พูดคุยกันตัวต่อตัว สื่อสารได้ชัดเจน ถ้าหากผู้รับสารไม่เข้าใจ สามารถถามจากผู้ส่งสารได้ทันที ได้ตอบเร็ว สามารถนำผลของการสื่อสารไปปฏิบัติต่อได้ทันที แต่การสื่อสารแบบนี้มักเป็นการสื่อสารแบบเป็นกันเองมากกว่าแบบทางการ

สำหรับการสื่อสารภายในองค์กรจะมีการพูดคุยแบบเผชิญหน้าเช่นกัน แต่อาจเป็นการพูดคุยแบบเผชิญหน้าสำหรับผู้บังคับบัญชาสั่งพนักงานให้ทำตาม อาจมีการตอบโต้บ่อย หรือการพูดคุยระหว่างพนักงานด้วยกันที่เป็นการคุยเรื่องงาน มีการปรึกษาหารือกันซึ่งเกิดได้ทุกเวลา สำหรับการพูดคุยแบบเผชิญหน้าในโครงการสถาปัตยกรรมนั้นก็มีขึ้นได้ตลอดเวลาเช่นกัน ในการประสานงาน อาจมีการไม่เข้าใจในงาน จึงต้องมีการพูดคุยกัน แต่เป็นการสื่อสารที่ค่อนข้างไม่เป็นทางการ การสื่อสารแบบนี้อาจใช้เมื่อเกิดความไม่เข้าใจในงาน และนัดพบกันเพื่อคุยกันแบบ

ตัวต่อตัวให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคคลที่ทำงานร่วมกันในรายละเอียดของเนื้องานนั้น และต้องการการตอบโต้ที่รวดเร็วเพื่อนำผลไปปฏิบัติต่อ

2) การประชุมแบบกลุ่ม (Meeting)

การประชุมก็คือการพูดคุยกัน แต่เป็นการพูดคุยแบบกลุ่มที่ค่อนข้างเป็นทางการ และมักมีการนัดประชุมล่วงหน้า มีวาระการประชุม ในการประชุม ไม่เพียงแต่จะสื่อสารกันด้วยวิธีพูดคุยเท่านั้น ส่วนมากแล้วการประชุมจะต้องมีเอกสารในการประชุมด้วย การประชุมจึงเป็นช่องทางการสื่อสารในองค์กรที่ค่อนข้างจะใช้วิธีการสื่อสารที่ครบถ้วน คือ มีการเผชิญหน้ากันระหว่างบุคคลหลายคนที่ต้องสื่อสารกัน เกิดการพูด และฟังกันในการพูดในที่ประชุม พร้อมทั้งสามารถเห็นการแสดงท่าทางประกอบการพูดสื่อสารนั้นๆ และยังมีเอกสารที่ต้องอ่านประกอบในที่ประชุมอีกด้วย การประชุมเป็นช่องทางการสื่อสารที่ค่อนข้างเป็นทางการ และมีประสิทธิภาพ

การสื่อสารในโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย ประเภทโครงการอาคารชุด ในช่วงก่อนการก่อสร้างต้องมีการประชุมระหว่างฝ่ายต่างๆ ทั้งเจ้าของโครงการ ฝ่ายการตลาด สถาปนิกและฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมรับรู้รายละเอียดงานตามหน้าที่ของแต่ละฝ่ายจะต้องดำเนินการ และการประชุมจะเกิดขึ้นเมื่อใดและบ่อยเพียงใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลที่ต้องประสานงานกันและเนื้อหาของงาน เช่น ต้องศึกษาอะไรเพื่อจะทำโครงการและจะออกแบบโครงการอย่างไร เป็นต้น ที่จะต้องมีการสื่อสารเพื่อให้เข้าใจกันนั่นเอง

3) การพูดคุยผ่านโทรศัพท์ (Telephone Call)

โทรศัพท์เป็นช่องทางที่ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร การพูดคุยผ่านโทรศัพท์เป็นการสื่อสารที่มีวัตถุประสงค์และรูปแบบคล้ายกับการพูดคุยแบบเผชิญหน้า เพียงแต่ผู้ส่งสารและผู้รับสารจะไม่เห็นหน้า และท่าทางกันและกัน เป็นการสื่อสารที่ค่อนข้างไม่เป็นทางการ แต่รวดเร็วและสะดวกในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดผลตอบสนองในทันที การพูดคุยผ่านโทรศัพท์นี้อาจใช้สื่อสารเมื่อ ต่างฝ่ายต่างไม่สะดวกที่จะพบกัน และต้องการความรวดเร็วในการสื่อสาร เพื่อจะได้ดำเนินงานต่อไป อาจเป็นการสื่อสารโต้ตอบกันทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือเป็นการโทรศัพท์สั่งงานจากผู้ส่งสาร และผู้รับสารเพียงรับฟังและรับทราบแต่มีการโต้ตอบน้อย การสื่อสารแบบนี้สามารถเกิดขึ้นได้บ่อยๆโดยเฉพาะกับผู้ส่งสารและผู้รับสารที่มีความใกล้ชิดกัน แต่สำหรับบุคคลที่ไม่ใกล้ชิดหรือสนิทกันนัก จะมีความเกรงใจ ไม่ใช้วิธีนี้บ่อยนัก เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่เป็นทางการ

4) การใช้เอกสารส่งเป็นจดหมาย (Document by Mail)

การส่งเอกสารเป็นจดหมายเป็นช่องทางการสื่อสารที่ใช้กันมากในยุคสมัยที่เทคโนโลยียังไม่เจริญก้าวหน้านัก ในปัจจุบันก็ยังใช้การส่งจดหมายในการสื่อสารอยู่ทุกองค์กรเนื่องจาก แต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรจะต้องมีเอกสารในการทำงานและการสื่อสารประสานงานกัน จึงอาจต้องส่งเอกสารถึงกันเพื่อแจ้งให้ทราบ

ทั้งแบบที่รอการโต้ตอบและไม่รอการโต้ตอบ แต่จะเป็นการสื่อสารที่เป็นระเบียบ ขึ้นตอน มีหลักฐานในการสื่อสาร และเมื่อใช้การสื่อสารช่องทางนี้แล้ว ก็อาจเกิดการสื่อสารช่องทางอื่นต่อเนื่องกันอีกในสารที่สื่อเรื่องเดียวกัน เช่น การสื่อสาร ส่งเอกสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารแล้ว เมื่อผู้รับสารได้รับเอกสาร ก็อาจมีการสื่อสาร โดยการโทรศัพท์กลับมาหาผู้ส่งสารเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับเอกสารอีกก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นการสื่อสารผ่านเอกสารที่เป็นจดหมายเพื่อแจ้งให้ทราบก็อาจไม่มีการโต้ตอบกลับ

การสื่อสารช่องทางนี้อาจใช้เมื่อองค์กรต้องการเอกสารที่ชัดเจนที่บ่งบอก รายละเอียดของงาน หรือ หลักฐานในการทำงานต่างๆ จึงเป็นช่องทางการสื่อสารที่ อาจทำควบคู่กับการสื่อสารโดยช่องทางอื่น และเป็นช่องทางการสื่อสารแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการก็ได้ และการส่งเป็นจดหมายนี้ อาจส่งผ่านไปรษณีย์หรือ ส่งผ่านพนักงานส่งเอกสารก็ได้

สำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์นั้น การที่ต้องใช้เอกสารส่งเป็นจดหมาย นั้น อาจเป็นเอกสารสำหรับเพื่อแจ้งให้ทราบหรือเป็นเอกสารสำหรับใช้เก็บเป็น หลักฐาน มากกว่าที่จะเป็นจดหมายโต้ตอบกัน เนื่องจากการสื่อสารของฝ่ายต่างๆ ต้องมีเอกสารเรื่องรายละเอียดโครงการ แจ้งให้อีกฝ่ายทราบ

5) การใช้เอกสารส่งทางโทรสาร (Fax)

การส่งโทรสารเป็นช่องทางการสื่อสารที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันใน ทุกๆองค์กร หากต้องการสื่อสารกันด้วยเอกสาร ผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่คนละที่ก็ อาจสื่อสารกันด้วยช่องทางนี้ เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว แต่จะไม่ได้เอกสารที่เป็นตัวจริง และบางครั้งไม่ชัดเจน อาจส่งผลให้การสื่อสารผิดพลาด ตกหล่นได้ และ เช่นเดียวกันกับการสื่อสารโดยใช้เอกสารส่งเป็นจดหมาย ที่อาจต้องการสื่อสาร ช่องทางอื่นควบคู่กัน คือการพูดคุยทางโทรศัพท์ชี้แจงเรื่องเอกสารนั้นอีกครั้ง แต่ วิธีการนี้ต้องอาศัยอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับส่งโทรสาร

6) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ช่องทางการสื่อสารนี้เป็นการใช้เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ต ต้องอาศัย คอมพิวเตอร์ที่มีระบบเชื่อมต่อในการสื่อสาร เป็นช่องทางการสื่อสารที่คนในยุค ปัจจุบันมักใช้ในการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะการติดต่อแบบนานาชาติ การติดต่อ ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการติดต่อข้าม ประเทศ ซึ่งถ้าหากเป็นการโทรศัพท์พูดคุยกันอาจมีค่าใช้จ่ายสูงและมีอุปสรรคใน การส่งสาร ในเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นช่อง ทางการสื่อสารอีกทางเลือกหนึ่ง ที่มีความสะดวกในการส่งและรับสาร แต่จะสะดวก สำหรับผู้ที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งก็มีบุคคลอีก หลายกลุ่ม ที่ไม่สะดวกในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การสื่อสารด้วยช่องทางนี้ จึงมีอุปสรรคในเรื่องของอุปกรณ์และการเชื่อมต่อนั้นเอง หากผู้ส่งสารได้ส่งสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้ว แต่ผู้รับสารไม่สะดวกที่จะ

เปิดอ่าน ณ ขณะนั้น จะต้องรอเวลาที่สะดวกในการอ่าน จึงอาจทำให้การสื่อสารล่าช้าได้

7) การจดบันทึกการประชุม การสรุปความเป็นเอกสาร (Minutes and Memo)

เป็นช่องทางการสื่อสารแบบที่ต้องอาศัยการฟังและการเขียน เพื่อเก็บไว้สื่อสารกันภายหลัง โดยนำกลับมาอ่าน เป็นการสื่อสารที่ทำคู่กับการประชุม หรือพูดคุยกันแล้วสรุปเป็นเอกสารเพื่อใช้เป็นหลักฐานและช่วยในการจำและใช้ในการสื่อสารครั้งต่อไป

การที่จะเลือกการสื่อสารแบบการจดบันทึกไว้ใช้ในการสื่อสารหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลที่สื่อสารกันในขณะนั้น ว่าในการประชุมหรือพูดคุยกัน จำเป็นต้องมีการจดบันทึกสรุปความไว้หรือไม่ สำหรับการสื่อสารในองค์กร เช่นในโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยนี้ การดำเนินงานร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการฝ่ายการตลาดและสถาปนิกนั้น แต่ละฝ่ายมีแนวทางการทำงานและหน้าที่ที่แตกต่างกันแต่มีการประสานงานกัน ในที่ประชุม จึงควรมีการจดบันทึกการประชุมเพื่อสรุปความเข้าใจและผลในที่ประชุมให้แต่ละฝ่ายรับรู้และใช้อ้างอิงได้ในการสื่อสารครั้งต่อไป

8) การติดต่อผ่านระบบออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Online)

การสื่อสารด้วยช่องทางนี้เป็นการสื่อสารที่ต้องใช้เทคโนโลยีเช่นเดียวกันกับการสื่อสารด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แต่การติดต่อสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ตนั้นจะมีความรวดเร็วของปฏิกิริยาได้ตอบกลับมากกว่า แต่จะสามารถใช้ได้ก็ต่อเมื่อผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งคู่และส่งสาร รับสารกันในขณะนั้นทันที เกิดการโต้ตอบกันทันที

สำหรับการประสานงานในองค์กร การสื่อสารด้วยช่องทางนี้ไม่เป็นที่นิยมนักเนื่องจากใช้เวลาในการพิมพ์ผ่านคอมพิวเตอร์และต้องรอตอบกลับ ซึ่งถ้าหากใช้โทรศัพท์พูดคุยในทันทีจะสะดวกกว่า และการสื่อสารแบบนี้ไม่ค่อยเป็นทางการนักจะสะดวกกับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะสามารถสื่อสารผ่านระบบออนไลน์นี้ได้ตลอดเวลา ไม่เสียค่าใช้จ่ายเหมือนโทรศัพท์ เนื่องจากค่าใช้จ่ายคือค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและค่าไฟฟ้านั่นเอง

9) การแจ้งผ่านสื่อมวลชน (Mass media)

ช่องทางการสื่อสารโดยการสื่อสารผ่านสื่อมวลชนนี้มักเป็นการสื่อสารทางเดียว อาจไม่ได้รับการโต้ตอบในทันที ต้องรอให้ผู้รับสารได้รับก่อน ซึ่งอาจกำหนดไม่ได้ว่าผู้รับสารจะได้รับสารเมื่อใด แต่การสื่อสารด้วยช่องทางนี้จะมีผลกระทบต่อบุคคลหลายฝ่ายหรือผู้รับสารหลายกลุ่มหลายคน เนื่องจากเป็นสื่อขนาดใหญ่ เมื่อมีการโต้ตอบก็อาจเกิดการโต้ตอบที่มากมาย การสื่อสารด้วยช่องทางนี้จึงไม่เหมาะกับการสื่อสารในองค์กรเพื่อใช้ประสานงาน เนื่องจากไม่สะดวก เสียค่าใช้จ่ายมาก และ

ไม่จำเป็นที่จะต้องประกาศให้ผู้อื่นทราบถึงข้อมูลรายละเอียดในการประสานงานในองค์กรของตน

นอกจากนี้แล้ว การสื่อสารสำหรับสถาปนิกที่ต้องสื่อสารโดยเอกสารนั้น ไม่เพียงแต่เป็นเอกสารทั่วไปเหมือนการทำงานอื่นๆ แต่การสื่อสารของสถาปนิกจะสื่อสารด้วยแบบทางสถาปัตยกรรม หรือแบบรายละเอียดด้านอื่นๆ อาจต้องสื่อสารด้วยภาพหรือ แบบจำลองทั้งในกระดาษและคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ส่งต่อความคิด ความตั้งใจของสถาปนิกไปยังผู้อื่น²⁰ ซึ่งก็ถือเป็นช่องทางการสื่อสารสำหรับสถาปนิกที่ต้องสื่อสารประสานงานกับสถาปนิกด้วยกันเองและใช้สื่อสารกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

วิธีและช่องทางการสื่อสารที่ได้กล่าวมานั้นเป็นการสื่อสารที่เกิดขึ้นอยู่ในชีวิตประจำวันของทุกคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละคน เนื้อหาของสารที่จะส่ง และความเหมาะสมในองค์ประกอบอื่นๆ ว่าแต่ละคนจะเลือกวิธีและช่องทางใดในการสื่อสาร สำหรับการสื่อสารในองค์กรนั้นก็เช่นกัน ควรเลือกใช้ช่องทางหรือวิธีใดในการสื่อสารที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อสาร และความสะดวกเหมาะสมของผู้ที่จะต้องสื่อสารกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการสื่อสารที่ดีที่สุดสำหรับองค์กร เนื่องจากการสื่อสารแต่ละแบบแต่ละช่องทางต่างมีข้อดีข้อเสีย ผู้สื่อสารจึงควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่จะสื่อสาร ให้เหมาะสมตามวาระโอกาส

2.3.4 การสื่อสารที่ดี

การสื่อสารที่ดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคนไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารแบบส่วนบุคคล แบบไม่เป็นทางการหรือ การสื่อสารในองค์กร ที่เป็นทางการ ซึ่งทักษะการสื่อสารที่ดี การรู้ว่าควรได้ต่อบกับบุคคลอื่นอย่างไร เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสาร ประสานงานและทำงานแบบกลุ่มกับบุคคลหลายฝ่าย การสื่อสารที่ดีย่อมมาจากการที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารเป็นผู้สื่อสารที่ดีแล้วจึงจะทำให้เกิดการสื่อสารที่ดีนั่นเอง

2.3.4.1 การเป็นผู้สื่อสารที่ดี (Good Communicator)

ผู้สื่อสารในที่นี้หมายถึงทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งก่อนที่ผู้ส่งสารหรือผู้รับสารจะเกิดการสื่อสารกับบุคคลฝ่ายตรงข้ามนั้น ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการสื่อสารมีตั้งแต่ระดับการสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intra personal Communication) ดังนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารเองจะต้องมีการสื่อสารภายในตัวเองก่อน และจะต้องมีทักษะในการที่จะเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดี โดยทักษะดังกล่าว ก็ขึ้นอยู่กับว่าขณะนั้นตนเองเป็นผู้ส่งสารหรือผู้รับสาร ถ้าหากสวมบทบาทเป็นผู้ส่งสาร อาจต้องมีทักษะการคิดรูปแบบและวิธีที่จะใช้ส่งสาร มีทักษะการพูดหรือการเขียนหรืออาจเรียกว่าเป็นการสร้างรหัสสาร (Encode) เพื่อส่งให้ผู้รับสารนำไปถอดรหัส (Decode) หรือตีความเพื่อจะได้รับรู้และเข้าใจ ในขณะที่เดียวกันผู้รับสารจะต้องมีทักษะการฟัง การอ่าน และการตีความ

การสื่อสาร ประสานงานในองค์กร หรือโครงการใดโครงการหนึ่งมักจะมีผู้ส่งสารและผู้รับสารหลายกลุ่ม ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในวิชาชีพ บทบาทหน้าที่และขั้นตอนการปฏิบัติงาน หมายถึงการมีความรู้พื้นฐาน สภาพแวดล้อม และความเข้าใจในงานชิ้นเดียวกัน

²⁰ Stephen Emmitt, *Architectural Management in Practice*, (Malaysia: Addison Wesley Longman, 1999),

แตกต่างกัน ผู้ส่งสารและผู้รับสารอาจต้องมีความพยายาม เรียนรู้และทำความเข้าใจในพื้นฐานของสารที่อีกฝ่ายต้องการจะสื่อ ซึ่งโดยมากแล้วคนมักจะไม่มีมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ศัพท์เทคนิคใหม่ๆที่ไม่ใช่ในสาขาวิชาชีพของตนัก²¹ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะผู้ส่งสารและผู้รับสารจะมีความแตกต่างกันในพื้นฐาน สาขาวิชาชีพ แต่ก็ควรเรียนรู้เพื่อเป็นผู้สื่อสารที่ดี โดยการเป็นผู้สื่อสารที่ดีและการสื่อสารที่ดีอาจมีวิธีการดังนี้²²

- 1) รู้จักพื้นฐานของอีกฝ่าย ว่าเป็นใคร มีพื้นฐานอย่างไร และต้องการอะไร
- 2) เคารพผู้อื่น และชื่นชมในสิ่งที่อีกฝ่ายเป็นอย่างจริงจัง
- 3) ใช้เวลาร่วมกันในการเรียนรู้อีกฝ่าย
- 4) ให้เวลาสำหรับการฟังความคิดเห็นของอีกฝ่าย
- 5) ไม่พยายามทำตัวเป็นผู้นำอยู่ตลอดเวลา
- 6) เป็นตัวของตัวเอง และมีสมาธิ
- 7) มีความคิดเปิดกว้าง
- 9) สังเกตการแสดงออกด้วยท่าทางของอีกฝ่าย
- 10) พยายามทำความเข้าใจ
- 11) คิดแง่บวก
- 12) เรียนรู้ที่จะได้ตอบอย่างยุติธรรม
- 13) ทำตัวผ่อนคลายเมื่อสื่อสาร
- 14) เลือกวิธีและช่องทางในการสื่อสารอย่างเหมาะสม
- 15) เลือกเวลาและสถานที่ พร้อมทั้งข้อมูลในการสื่อสารอย่างเหมาะสม
- 16) ผู้ส่งสารควรสื่อสารให้กระชับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย
- 17) รู้จักวิธีในการจับบทสนทนาในการสื่อสาร
- 18) สร้างบรรยากาศที่ดีในขณะที่สื่อสาร
- 19) มีการตอบสนองฝ่ายตรงข้าม
- 20) รักษาความสัมพันธ์กับฝ่ายตรงข้าม

นอกจากนี้ผู้สื่อสารควรจะใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและถูกต้องสำหรับอีกฝ่าย โดยที่ผู้ส่งสารก็ควรศึกษาและมีความรู้ที่สารควรสื่ออย่างไรเพื่อให้อีกฝ่ายเข้าใจ และผู้รับสารเองก็ควรศึกษาและมีความรู้ในเรื่องที่จะสื่อสารเช่นกัน เพื่อที่เมื่อรับสารจะได้สามารถเข้าใจได้ ไม่ต้องถามคำถามกับผู้ส่งสารอีก และในขณะที่สื่อสารควรมีสมาธิกับการสื่อสารนั้นๆ

การสื่อสารที่ดีจะช่วยให้การประสานงานในองค์กรหรือการทำงานต่างๆ ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี มีคุณภาพและประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา การสื่อสารในโครงการ

²¹ Creative Problem Solving, P.373, John Mulligan, The personal Management Handbook, (London: Marshall Editions, 1992), p.91

²² Creative Problem Solving, P.373, John Mulligan, The personal Management Handbook, (London: Marshall Editions, 1992), p.93

อสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยระหว่างฝ่ายต่างๆ จะประกอบไปด้วยเจ้าของโครงการ ฝ่ายการตลาด และสถาปนิกนั้น แต่ละฝ่าย ต่างมีพื้นฐานความรู้ในการปฏิบัติวิชาชีพแตกต่างกัน ในการสื่อสาร แม้จะเป็นเรื่องเดียวกันแต่อาจมีความเข้าใจ หรือมุมมองในเรื่องนั้นๆ ต่างกัน จึงอาจทำให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสารในเรื่องของความเข้าใจ และการสื่อความหมาย ดังนั้นในการดำเนินงานร่วมกันจึงต้องให้ความสำคัญกับภาษาและวิธีในการสื่อสารเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ดี และประสบผลสำเร็จ

2.3.5 การสื่อสารที่ล้มเหลว

การสื่อสารที่ล้มเหลวก็คือ การที่วัตถุประสงค์ที่แสดงความต้องการในการสื่อสารของผู้ส่งสาร และผู้รับสารไม่ตรงกัน การสื่อสารที่ล้มเหลวหรือไม่ประสบผลสำเร็จมีขึ้นได้ตลอดเวลา หากผู้สื่อสารไม่รู้จักวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับการสื่อสารครั้งนั้นๆ ซึ่งการสื่อสารที่ล้มเหลวนี้จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงาน ความสัมพันธ์ของผู้สื่อสารและสิ่งอื่นๆต่อไป

ความล้มเหลวของการสื่อสารอาจเกิดจากความไม่ชัดเจนของข้อมูลหรือสิ่งที่ตั้งใจจะสื่อสาร และ/หรือ ไม่มีความชัดเจนว่าเรื่องที่จะสื่อสารนี้ควรสื่อสารกับใคร²³ ลักษณะของความล้มเหลวในการสื่อสารหรือ การสื่อสารที่ไม่ดีพอมียหลายลักษณะ อาจมีลักษณะดังนี้

- 1) ผู้รับสารต้องถามผู้ส่งสารซ้ำว่าผู้ส่งสารหมายความว่าอย่างไร
- 2) ผู้รับสารเข้าใจผิด และนำสารไปเผยแพร่ต่อแบบผิด
- 3) ผู้ส่งสารไม่ได้รับสารเลย
- 4) ผลงานจากการสื่อสารนั้นผิดพลาดเนื่องจากสารตกหล่นหรือเกิดความเข้าใจผิด

การสื่อสารมักมีอุปสรรคที่อาจทำให้การสื่อสารล้มเหลว สิ่งที่ทำให้การสื่อสารล้มเหลว หรือไม่ประสบผลสำเร็จอาจมี ดังนี้

- 1) ผู้สื่อสารอยู่ภายใต้สภาวะกดดัน หรือเครียด
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่ดี
- 3) ผู้สื่อสารไม่มีความรู้และเข้าใจในเรื่องที่จะสื่อสารเพียงพอ
- 4) ผู้สื่อสารไม่รู้พื้นฐานของฝ่ายตรงข้ามเพียงพอ
- 5) สารที่สื่อไม่ชัดเจน ไม่ตรงประเด็น
- 6) ผู้ส่งสารใช้ภาษาในการสื่อสารไม่เหมาะสมกับสารและผู้รับ
- 7) สื่อสารไปเหมาะสมกับเวลา สถานที่ หรือบุคคล
- 8) เกิดความเข้าใจผิดระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสารที่มีมุมมองต่างกัน
- 9) มีทัศนคติไม่ดีต่อเรื่องราวของการสื่อสารนั้น หรือต่อฝ่ายตรงข้าม
- 10) มีสิ่งรบกวน หรือไม่มีสมาธิขณะสื่อสาร
- 11) มีตัวกลางในการสื่อสารเป็นผู้เปลี่ยนแปลงสาร
- 12) ผู้สื่อสารเลือกใช้วิธีและช่องทางในการสื่อสารไม่เหมาะสมกับสาร บุคคล เวลาและสถานที่

²³ John Mulligan, *The personal Management Handbook*, (London: Marshall Editions, 1992), p.92

การดำเนินงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลในโครงการที่พัทลุง ทั้งเจ้าของโครงการ ฝ่ายการตลาด และสถาปนิก ย่อมมีการสื่อสารที่ล้มเหลวได้ ดังที่ได้กล่าวในข้างต้นว่าแต่ละฝ่ายมีความแตกต่างใน พื้นฐานการทำงานและการปฏิบัติวิชาชีพ มีความเข้าใจและมุมมองต่างกัน จึงอาจเกิดความล้มเหลวใน การสื่อสารได้ง่าย ซึ่งเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาตั้งแต่การเริ่มต้นในขั้นต้นพร้อมกัน หรือขณะที่สถาปนิก ออกแบบโครงการและต้องมีการสื่อสารกันด้วยแบบ ฝ่ายการตลาดบางคนอาจไม่เข้าใจในแบบ หรือ สาร ที่สถาปนิกต้องการจะสื่อ หรือแม้แต่การประชุมเมื่อเริ่มต้นโครงการ อาจมีการสื่อสารตกหล่น ไม่ครบถ้วน เป็นเหตุให้การสื่อสารล้มเหลว ส่งผลต่องานที่มีความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น บุคคลที่ต้องดำเนินงาน ร่วมกันในโครงการทุกฝ่ายจึงควรระวังในเรื่องการสื่อสารที่อาจผิดพลาด ล้มเหลวได้ ทุกฝ่ายควรมีความ รอบคอบในการสื่อสารให้มากที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา

การวิจัยเรื่อง วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด มีลำดับการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 การกำหนดวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล
- 3.2 การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา
- 3.3 การสรุปเรื่องการสื่อสารจากกรณีศึกษา

3.1 การกำหนดวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1.1 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) ศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆจากเอกสาร บทความ งานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - หลักการ แนวคิดและทฤษฎีการตลาด เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการตลาด และนำส่วนที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่สถาปนิกมีส่วนเกี่ยวข้อง
 - หลักการและกระบวนการดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์ เพื่อสร้างความเข้าใจในขั้นตอนการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ทั้งกระบวนการ พร้อมทั้งเข้าใจวัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ และเลือกขั้นตอนก่อนการก่อสร้างที่สถาปนิกมีบทบาทร่วมในการดำเนินโครงการมาศึกษาเรื่องการสื่อสาร
 - การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของสถาปนิกที่ควรทำในการร่วมพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ซึ่งสถาปนิกมีหลายบทบาทหน้าที่ตามวงจรโครงการสถาปัตยกรรม และเลือกศึกษาบทบาทหน้าที่ของสถาปนิกในช่วงก่อนการก่อสร้างที่ต้องสื่อสารข้อมูลกับฝ่ายการตลาดในโครงการ
 - การจัดทำรายละเอียดโครงการสถาปัตยกรรม เพื่อให้เข้าใจรายละเอียดโครงการที่ควรมีและวิธีการจัดทำ เพื่อใช้ในการออกแบบโครงการสำหรับสถาปนิก
 - หลักการและวิธีในการสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องของการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกและเจ้าของโครงการ ฝ่ายการตลาด รวมไปถึงฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการช่วงก่อนการก่อสร้าง
- 2) เลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาปัญหาในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ

- 3) สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปของการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดในส่วนของเรื่องสถาปัตยกรรมและการตลาด ความรับผิดชอบในงานตามกระบวนการพัฒนาโครงการนั้นของทั้งสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ และปัญหาพร้อมทั้งความคิดเห็นจากประชากรที่สัมภาษณ์ที่มีต่อการสื่อสารในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยวิธีการ ดังนี้

1. จัดทำแบบสัมภาษณ์เบื้องต้น จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ทั้งจากงานวิจัย บทความ หนังสือ และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง
2. ทดสอบแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน
3. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์เบื้องต้น เพื่อให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมมากขึ้น แล้วจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และแบบสัมภาษณ์แบบปลายปิด เพื่อให้ได้ค่าของความเห็นในเชิงปริมาณในบางประเด็น แบบสัมภาษณ์นี้จึงได้ทำการแบ่งหัวข้อทำการศึกษา ออกเป็น 5 ตอน และมีประเด็นคำถามหลักดังต่อไปนี้

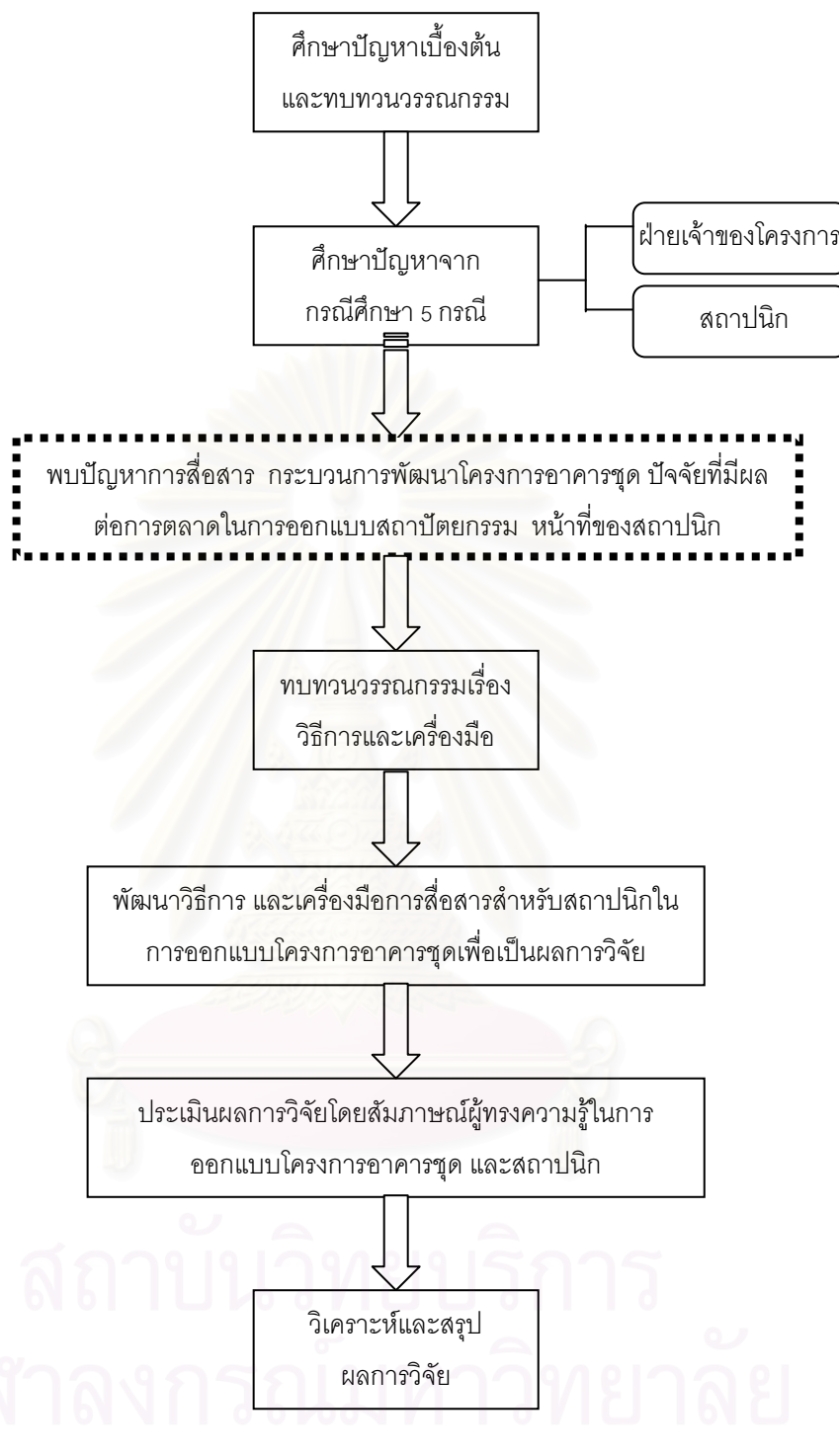
ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

ตอนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ตอนที่ 3 การสื่อสารในโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและปัญหา

- 4) สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และรวบรวมเพื่อมาวิเคราะห์ผล
- 5) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด
- 6) สร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อประเมินผลการวิจัย คือ วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารประเมินโดยผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดและสถาปนิกกลุ่มตัวอย่าง
- 7) วิเคราะห์ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสรุปผลการวิจัย



ภาพที่ 3.1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

3.1.2 ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample) เพื่อให้คุณสมบัติของประชากรในกลุ่มตัวอย่างตรงกับความต้องการ และเป็นตัวแทนที่ดีที่สุด โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ดังนี้

1. เป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พัฒนาโครงการอาคารชุดที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ตั้งแต่ พ.ศ.2546 จนถึงกำลังก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน
2. เป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พัฒนาโครงการอาคารชุดที่มีราคาขายเฉลี่ย 60,000 บาทต่อตารางเมตรขึ้นไป
3. เป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยไม่ต่ำกว่า 4 ปี และพัฒนาโครงการอาคารชุดไม่ต่ำกว่า 3 โครงการ

เนื่องจากความต้องการข้อมูลเชิงลึก ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาโครงการกรณีศึกษาจากบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ซึ่งเป็นโครงการที่ได้กำหนดคุณสมบัติไว้ในเบื้องต้น โดยเลือกศึกษากรณีศึกษาบริษัทละ 1 โครงการ จำนวน 5 บริษัท

ผู้วิจัยเลือกจำนวนบริษัทที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยอ้างอิงจากกรมที่ดิน สมาคมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และผู้วิจัยค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากสื่อต่างๆ* ซึ่งได้บริษัทที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 บริษัท สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ จำนวน 5 บริษัท

ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกประชากร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ
2. ฝ่ายเจ้าของโครงการหรือฝ่ายการตลาด ที่ศึกษาและวางแผนโครงการ

3.2 การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษากรณีศึกษา คือโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ระดับกลางขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งหมด 5 โครงการ โดยจะแทนชื่อโครงการด้วยอักษร A B C D E ตามลำดับ ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ประชากร 2 ฝ่ายคือ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการและ ฝ่ายเจ้าของโครงการหรือฝ่ายการตลาดผู้ศึกษาและวางแผนโครงการ ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

3.2.1 โครงการ A

- 1) ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ

* ดูรายชื่อบริษัทได้จากภาคผนวก ก ท้ายเล่ม

หัวข้อ	บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	สำนักงานสถาปนิก
ประสบการณ์ของบริษัท/สำนักงาน	20 ปีขึ้นไป	11-20 ปี
ประสบการณ์การพัฒนา/ออกแบบ โครงการ	10 โครงการขึ้นไป	3-5 โครงการ
จำนวนบุคลากรรวม	มากกว่า 50	น้อยกว่า 10

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ A

จากตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ A มีประสบการณ์สูงมากในการพัฒนาโครงการอาคารชุด และเป็นบริษัทขนาดใหญ่ ในขณะเดียวกันสำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นสำนักงานขนาดเล็กแต่มีประสบการณ์สูงในงานออกแบบ แต่มีประสบการณ์การออกแบบโครงการอาคารชุดไม่สูงนัก

2) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	หน่วย
ขนาดพื้นที่โครงการรวม	26,000	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ขาย	20,000	ตร.ม.
จำนวนห้องพัก	294	ห้อง
จำนวนแบบห้อง	3	แบบ
จำนวนที่จอดรถ	294	คัน
ความหนาแน่นของห้องชุดเฉลี่ยต่อชั้น	8	ห้อง

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ A

จากตารางที่ 3.2 แสดงให้เห็นว่า โครงการ A เป็นโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการอาคารชุดระดับสูงที่มีความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้น น้อยและมีที่จอดรถเพียงพอสำหรับทุกห้อง

3) กระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด

สำหรับโครงการกรณีศึกษา A มีรูปแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการตลาดและการวางแผนโครงการ ประกอบด้วย นักการตลาดที่หาข้อมูลทางการตลาดมาสนับสนุนโครงการ ฝ่ายบริหารโครงการที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างนักการตลาดและสถาปนิก ซึ่งจะเป็นผู้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโครงการและถ่ายทอดข้อมูลทางการตลาดไปยังสถาปนิก สถาปนิกออกแบบโครงการ กระบวนการเริ่มต้นจนกระทั่งออกแบบเสร็จสิ้นของโครงการมี ดังนี้

- การแสวงหาที่ดิน ที่ตั้งโครงการ โดยเจ้าของโครงการพิจารณาที่ดินที่อยู่ในทำเลที่มีศักยภาพสำหรับโครงการที่พักอาศัย และนำมาวิเคราะห์เป็นที่ตั้งโครงการ
- การศึกษาโครงการเบื้องต้น โดยแยกศึกษาสองส่วน คือ ด้านการตลาดเบื้องต้นและด้านความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง
- การศึกษาที่ตั้ง คือกระบวนการเดียวกับการศึกษาโครงการเบื้องต้น ซึ่งต้องศึกษาที่ตั้งโดยละเอียดด้านความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เกี่ยวกับเรื่องของกฎหมายควบคุมอาคาร ศึกษาโดยสถาปนิก
- การเสนอแบบที่เป็นไปได้ของโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น
- การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด เป็นการศึกษาในรายละเอียดเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายละเอียดของโครงการสำหรับกรออกแบบ ศึกษาโดยนักการตลาด และฝ่ายเจ้าของโครงการนำมาวิเคราะห์จัดทำรายละเอียดโครงการ
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโดยละเอียด เกิดขึ้นพร้อมกับกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
- การกำหนดรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดมาแล้ว จึงนำมากำหนดรายละเอียดของโครงการโดยละเอียด เพิ่มเติมจากการศึกษาโครงการเบื้องต้น
- การออกแบบร่างทางเลือก
- การออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ
- การออกแบบรายละเอียด

4) การสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและปัญหา

รายละเอียดการสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและการทำงานของ

สถาปนิกแยกตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

4.1) การแสวงหาที่ตั้งโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งแสวงหาที่ตั้งโครงการแล้ว ดังนั้นสถาปนิกจึงไม่มีบทบาทในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ

4.2) การศึกษาที่ตั้งโครงการ

สถาปนิกได้รับรายละเอียดและตำแหน่งของที่ตั้งเพื่อนำมาศึกษาทางด้านกฎหมาย ให้ได้มาซึ่งความสามารถในการก่อสร้างของที่ตั้งโครงการ สำหรับโครงการ A นั้น สถาปนิกศึกษาเรื่องของกฎหมาย ผังเมืองและสภาพแวดล้อมข้างเคียงซึ่งจะมีผลต่อการก่อสร้างโครงการ ในการสื่อสารของกระบวนการนี้

สถาปนิกรับข้อมูลของที่ตั้งโครงการจากฝ่ายเจ้าของโครงการโดยการรับโฉนดจริงจากผู้ส่งสารและใช้โทรศัพท์ในการสื่อสารข้อมูล

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้คือ สถาปนิกใช้ประสบการณ์ที่มีอยู่ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกฎหมาย แต่เนื่องจากทางฝ่ายเจ้าของโครงการแจ้งรายละเอียดของสภาพแวดล้อมข้างเคียงไม่ครบถ้วน ทำให้การศึกษาข้อมูลและความเป็นไปได้ในการก่อสร้างคลาดเคลื่อน สถาปนิกต้องกลับมาศึกษาข้อจำกัดอีกครั้ง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสื่อสารข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการและไม่มีการตรวจสอบรายละเอียดอีกครั้งนั้น ทำให้ข้อมูลที่มีความสำคัญตกหล่น ถึงแม้ว่าผู้ศึกษาข้อมูลจะมีประสบการณ์มาก แต่เนื่องจากที่ตั้งแต่ละที่มีคุณสมบัติและข้อจำกัดต่างกัน จึงควรมีการตรวจสอบและสำรวจตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาโครงการและมีการสื่อสารที่ครบถ้วน

4.3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

ในกระบวนการนี้ การตลาดของฝ่ายเจ้าของโครงการทำการศึกษาความเป็นไปได้จากข้อมูลเดิมขององค์กรที่มีอยู่ สถาปนิกจะทำหน้าที่ศึกษาเรื่องของที่ตั้งไปพร้อมกัน จึงไม่พบปัญหาของกระบวนการนี้

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกไม่มีส่วนร่วมในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด แต่ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะศึกษาที่ตั้งโครงการควบคู่กัน และรับข้อมูลโครงการจากฝ่ายการตลาดเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจาก ฝ่ายการตลาดของโครงการ A เป็นผู้มีประสบการณ์สูงสถาปนิกจึงไม่ต้องเข้ามาช่วยมีบทบาท

4.4) การจัดทำรายละเอียดโครงการ

การจัดทำรายละเอียดโครงการจะจัดทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ และจะถ่ายทอดข้อมูลรายละเอียดโครงการที่ต้องการในที่ประชุม แต่ไม่มีเอกสารใดๆ ให้แก่สถาปนิก การถ่ายทอดข้อมูลเป็นเพียงการแจ้งโดยคำพูดเท่านั้น แต่สถาปนิกสามารถรับรู้รายละเอียดเพื่อนำไปออกแบบโครงการได้ครบถ้วน

สามารถวิเคราะห์ได้ว่าฝ่ายเจ้าของโครงการมีประสบการณ์สูงจึงสามารถถ่ายทอดข้อมูลรายละเอียดโครงการแก่สถาปนิกได้เป็นอย่างดี แม้จะไม่มีเอกสารก็ตาม แต่ทั้งนี้เป็นเพราะสถาปนิกมีประสบการณ์ในการออกแบบสูงเช่นกัน จึงทำให้สามารถเข้าใจข้อมูลโครงการ และรับรู้ข้อมูลพร้อมทั้งติดตามรายละเอียดโครงการให้สามารถออกแบบโครงการได้ครบถ้วน การสื่อสารในกระบวนการนี้ให้ประสบความสำเร็จจึงเกี่ยวกับเรื่องของประสบการณ์เป็นอย่างมาก

4.5) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

สถาปนิกโครงการ A ได้วิเคราะห์ที่ตั้งมาเบื้องต้นในกระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการแล้ว สำหรับในกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนี้ สถาปนิกจะนำข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับมาจากเจ้าของโครงการและข้อมูลที่ได้ศึกษาแล้ว อันได้แก่รายการสำรวจรังวัดที่ดินพร้อมผังของที่ดินในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์ มาวิเคราะห์

ในรายละเอียดต่อการสำหรับการออกแบบ โดยสถาปนิกจะทำการสำรวจเพิ่มเติมด้วยตนเองพร้อมทั้งเก็บภาพถ่ายของที่ตั้งมาเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และออกแบบ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสื่อสารข้อมูลโดยมีเครื่องมือช่วยในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์และภาพถ่าย สามารถช่วยให้การสื่อสารข้อมูลที่มีผลทางการตลาดสำหรับสถาปนิกนั้น มีความเข้าใจและเป็นข้อมูลที่แม่นยำ ทั้งนี้ การที่เจ้าของโครงการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ อาจตีความได้ว่า เจ้าของโครงการมีประสบการณ์และความชำนาญในเรื่องการสื่อสารและตระหนักถึงการนำข้อมูลไปใช้สำหรับสถาปนิก และสถาปนิกเองก็มีความรอบคอบในการสำรวจและเก็บภาพถ่ายที่ตั้งโครงการอย่างละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ

4.6) การออกแบบร่างทางเลือก

ในกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการจะแจ้งข้อมูลความต้องการต่างๆ ของรายละเอียดโครงการให้แก่สถาปนิกเป็นระยะด้วยการ โทรศัพท์หรือแจ้งในที่ประชุมแบบไม่มีเอกสาร สถาปนิกจะต้องทำการบันทึกและจดจำด้วยวิธีการของตนเอง แล้วจึงนำมาออกแบบ และนำเสนอในที่ประชุมด้วยแบบสถาปัตยกรรม

ปัญหาที่สถาปนิกโครงการ A พบในกระบวนการนี้ ไม่ได้เป็นเรื่องการสื่อสารโดยตรง แต่พบปัญหาเรื่องความต้องการในการออกแบบจากฝ่ายเจ้าของโครงการที่ต้องการเกินความสามารถในการออกแบบ ซึ่งในบางครั้งสถาปนิกไม่สามารถออกแบบได้ตามความต้องการ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานสถาปนิกที่มีประสบการณ์สูงเช่นโครงการ A นี้ ไม่เน้นการใช้เอกสารในการสื่อสาร แต่สามารถทำงานในแต่ละกระบวนการให้สำเร็จลุล่วงได้ นอกจากนี้แล้ว ในด้านการกำหนดรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบในภายหลังที่แจ้งแก่สถาปนิกนั้น เป็นความต้องการทางการตลาดที่ค่อนข้างสูง แต่เป็นความสามารถของสถาปนิกที่จะสื่อสารให้ฝ่ายเจ้าของโครงการเข้าใจในความสามารถและข้อจำกัดทางการออกแบบ หากไม่สามารถทำได้ตามความต้องการ ซึ่งอาจสื่อสารข้อมูลเรื่องข้อจำกัดด้านการออกแบบกลับไปสู่ฝ่ายเจ้าของโครงการในที่ประชุม

4.7) การออกแบบร่างขั้นต้น

การออกแบบร่างขั้นต้นมีวิธีดำเนินการคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือก แต่กระบวนการนี้สถาปนิกจะทำงานที่ละเอียดมากขึ้นจึงมีการสื่อสารข้อมูลที่มากขึ้น มีการประชุมทุกสัปดาห์และเสนอแบบร่างพร้อมทั้งพัฒนาการ และมีการพิจารณาเรื่องความงามของโครงการพร้อมทั้งพื้นที่ใช้สอย

สำหรับโครงการ A นี้ไม่มีปัญหาในการสื่อสารสำหรับกระบวนการนี้นัก สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การออกแบบร่างขั้นต้นนั้น มีลักษณะการสื่อสารคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือก โดยที่เป็นการสื่อสารกันด้วยวิธีการประชุมแต่ไม่เน้นเอกสารเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจจะเป็นวิธีการสื่อสารโดยปกติขององค์กรทั้งสอง

ฝ่าย คือบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานสถาปนิก สำหรับการสื่อสารข้อมูลนั้น ยังคงใช้เพียงวิธีการประชุมและการจดบันทึกเองจากคำพูดเท่านั้น

4.8) การออกแบบรายละเอียด

การออกแบบรายละเอียดจะมีลักษณะคล้ายกับการออกแบบร่างขั้นต้นแต่เป็นการออกแบบในรายละเอียดสำคัญของโครงการเท่านั้น ลักษณะการดำเนินการมีลักษณะเหมือนการออกแบบทั่วไป แต่ในกระบวนการนี้ของโครงการ A มีการใช้ที่ปรึกษารายละเอียดมาช่วยประสานงานโครงการในเรื่องของข้อมูลที่สถาปนิกไม่มีความเชี่ยวชาญและแม่นยำ

ปัญหาที่สถาปนิกโครงการ A พบในขั้นตอนนี้คือ สถาปนิกไม่มีความแม่นยำเรื่องข้อมูลบางประเภทที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเช่น การออกแบบตกแต่งภายใน ดังนั้นจึงต้องอาศัยที่ปรึกษาหรือผู้ประสานงานมาร่วมงานในกระบวนการเพื่อการสื่อสารข้อมูลที่แม่นยำและสามารถให้ออกแบบรายละเอียดได้ประสบความสำเร็จนั่นเอง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ถึงแม้สถาปนิกจะมีประสบการณ์ในการออกแบบสูงแต่ประสบการณ์ในการออกแบบโครงการอาคารชุดยังไม่มากนัก และไม่มีข้อมูลในการออกแบบรายละเอียดภายในห้องชุด จึงต้องใช้สิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน นั่นคือที่ปรึกษาหรือผู้ประสานงาน

4.9) การออกแบบห้องตัวอย่าง

โครงการ A นี้ สถาปนิกไม่ได้ออกแบบห้องตัวอย่าง จึงไม่เกิดการดำเนินงานในกระบวนการนี้

5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาปนิก

ความคิดเห็นจากบริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุด :

- สถาปนิกควรมีความเข้าใจเรื่องการเงิน
- สถาปนิกควรเข้าใจความต้องการของเจ้าของโครงการ
- สถาปนิกควรสามารถนำเสนอวัสดุใหม่ๆ
- สถาปนิกควรสำรวจคู่แข่ง
- สถาปนิกควรมีความรู้และความแม่นยำเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง

ความคิดเห็นจากสถาปนิก :

- สถาปนิกควรมีความรู้และความแม่นยำเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง
- สถาปนิกควรมีความรู้และความแม่นยำเรื่องโครงสร้างและงานระบบของอาคาร เนื่องจากเป็นเรื่องของกายภาพที่มีความสัมพันธ์กับการตลาดเช่นกัน
- สถาปนิกควรมีความเข้าใจแนวความคิดทางการตลาด

- สถาปนิกควรเข้าใจในเรื่องของที่ว่างสำหรับแต่ละพื้นที่ใช้สอย พร้อมทั้งความรู้สึกต่อพื้นที่นั้น เพื่อการออกแบบในแนวคิดทางการตลาด
- สถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย มักมีปัญหาในเรื่องการออกแบบที่อยู่ในข้อจำกัดทำให้ออกแบบโครงการเชิงการค้าจริงได้ยาก อาจเนื่องมาจากความไม่เข้าใจแนวความคิดทางการตลาดและไม่มีความสามารถในการออกแบบพื้นที่เพื่อการขายให้ได้มากที่สุด ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ในการออกแบบโครงการประเภทดังกล่าว นั่นเอง

6) สรุป โครงการกรณีศึกษา A

โครงการกรณีศึกษา A เป็นโครงการอาคารชุดระดับสูง ซึ่งบริษัทผู้พัฒนาโครงการและสำนักงานสถาปนิกที่ออกแบบก็เป็นองค์กรที่มีประสบการณ์สูงในการทำงานเช่นเดียวกัน แต่องค์กรที่มีประสบการณ์ทั้งสองนั้น ไม่เน้นการดำเนินงานที่เป็นเอกสาร การดำเนินงานสื่อสารข้อมูลกันนั้น เน้นการพูดในที่ประชุมหรือการโทรศัพท์ ฝ่ายเจ้าของโครงการจะไม่เตรียมข้อมูลที่เป็นเอกสารให้แก่สถาปนิกมากนัก แต่สถาปนิกใช้ประสบการณ์ที่เคยดำเนินงาน เก็บรายละเอียดข้อมูลในการสื่อสารเพื่อนำมาออกแบบให้ตรงความต้องการของเจ้าของโครงการได้ครบถ้วนและบรรลุวัตถุประสงค์ สำคัญสำคัญของการดำเนินงานและความสำเร็จของงานจึงเป็นเรื่องของ**ประสบการณ์**ในการดำเนินงานของทั้งสองฝ่ายนั่นเอง

3.2.2 โครงการ B

1) ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ

หัวข้อ	บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	สำนักงานสถาปนิก
ประสบการณ์ของบริษัท/สำนักงาน	20 ปีขึ้นไป	5-10 ปี
ประสบการณ์การพัฒนา/ออกแบบโครงการ	10 โครงการขึ้นไป	10 โครงการขึ้นไป
จำนวนบุคลากรรวม	มากกว่า 50	มากกว่า 50

ตารางที่ 3.3 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ B

จากตารางที่ 3.3 แสดงให้เห็นว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ B มีประสบการณ์สูงมากในการพัฒนาโครงการอาคารชุด และเป็นบริษัทขนาดใหญ่ ในขณะที่สำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีประสบการณ์สูงในงานออกแบบโครงการอาคารชุดเช่นกัน

2) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	หน่วย
ขนาดพื้นที่โครงการรวม	22,242	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ขาย	11,971	ตร.ม.
จำนวนห้องพัก	76	ห้อง
จำนวนแบบห้อง	17	แบบ
จำนวนที่จอดรถ	116	คัน
ความหนาแน่นของห้องชุดเฉลี่ยต่อชั้น	5	ห้อง

ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ B

จากตารางที่ 3.4 แสดงให้เห็นว่า โครงการ B เป็นโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการอาคารชุดระดับสูงที่มีความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้นน้อย มีสัดส่วนพื้นที่ขายน้อย เมื่อเทียบกับพื้นที่โครงการทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงระดับของโครงการที่เน้นพื้นที่ส่วนกลางให้กับลูกค้า และการจัดเตรียมที่จอดรถเอง มีมากกว่า 1 คันต่อ 1 ห้องชุด ซึ่งแสดงถึงการอำนวยความสะดวกของโครงการซึ่งเป็นแนวความคิดของการตลาดของโครงการ

3) กระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด

สำหรับโครงการกรณีศึกษา B มีรูปแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น 5 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเมื่อมีที่ดิน ที่จะสร้างโครงการแล้ว จะมีฝ่ายพัฒนาธุรกิจเป็นผู้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาพิจารณาด้านความเป็นไปได้ของโครงการ ฝ่ายบริหารโครงการแนวสูงเป็นผู้ดูแลภาพรวมของโครงการ โดยคิดถึงความเป็นไปได้ และผลตอบแทนของโครงการ ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นผู้ดูแลโครงการด้านกายภาพ โดยประสานกับสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการจากภายนอกในเรื่องของกายภาพ ฝ่ายการตลาดเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลทางการตลาดและการขายโครงการ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ ซึ่งในที่นี้ ถือว่า **ฝ่ายบริหารโครงการแนวสูง ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายการตลาดและฝ่ายพัฒนาธุรกิจ** คือ ฝ่ายเจ้าของโครงการ นั่นเอง และโครงการ B มีกระบวนการพัฒนาโครงการดังนี้

- การแสวงหาที่ดิน ที่ตั้งโครงการ โดยเจ้าของโครงการพิจารณาที่ดินที่อยู่ในทำเลที่มีศักยภาพสำหรับโครงการที่พักอาศัย และนำมาวิเคราะห์เป็นที่ตั้งโครงการ
- การศึกษาโครงการเบื้องต้น โดยมีฝ่ายการตลาดศึกษาข้อมูลภายในบริษัทที่มีอยู่ในด้านการตลาด
- การศึกษาที่ตั้ง คือกระบวนการเดียวกับการศึกษาโครงการเบื้องต้น ซึ่งต้องศึกษาที่ตั้งโดยละเอียดด้านความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เกี่ยวกับเรื่องของกฎหมายควบคุมอาคาร ศึกษาโดยสถาปนิก

- การเสนอแบบที่เป็นไปได้ของโครงการ หลังจากทีสถาปนิกศึกษาความเป็นไปได้ด้านกฎหมายและรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดแล้วจึงออกแบบเพื่อแสดงศักยภาพของที่ตั้งโครงการ
- การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด เป็นการศึกษาในรายละเอียดเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายละเอียดของโครงการสำหรับการออกแบบ ศึกษาโดยฝ่ายการตลาด และฝ่ายบริหารโครงการแนวสูงจะพิจารณาความเป็นไปได้ทางการตลาดที่มีผลต่อกายภาพของโครงการ
- การกำหนดรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดมาแล้ว จึงนำมากำหนดรายละเอียดของโครงการโดยละเอียด
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโดยละเอียด เมื่อจะเริ่มออกแบบ สถาปนิกจะตรวจสอบระยะของที่ตั้ง และปัจจัยของที่ตั้งที่มีผลต่อการออกแบบอีกครั้ง
- การออกแบบร่าง
- การพัฒนาแบบ
- การออกแบบรายละเอียด

4) การสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและปัญหา
รายละเอียดการสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและการทำงานของ
สถาปนิกแยกตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

4.1) การแสวงหาที่ตั้งโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการและฝ่ายการตลาดของบริษัทได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งแสวงหาที่ตั้งโครงการแล้ว ดังนั้นสถาปนิกจึงไม่มีบทบาทในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ

4.2) การศึกษาที่ตั้งโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการจะมอบโฉนดที่ตั้งโครงการพร้อมทั้งรายละเอียดโครงการแบบย่อเพื่อให้สถาปนิกนำไปศึกษาที่ตั้งโครงการ สำหรับสถาปนิกโครงการ B นี้จะตรวจสอบเรื่องกฎหมายกับทางสำนักงานเขตของที่ตั้งที่ได้รับศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้รู้สถานะของที่ตั้ง คือกรรมสิทธิ์ของพื้นที่ต่างๆและข้อจำกัดจากทางกฎหมายที่มีทั้งหมด โดยการไปศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากฝ่ายเจ้าของโครงการไม่ได้ให้รายละเอียดต่างๆนี้มา ดังนั้นการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญ จะเป็นการสื่อสารข้อมูลของสถาปนิกเอง ไม่ได้สื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการเท่าไรนัก หลังจากมีข้อมูลครบถ้วนแล้ว สถาปนิกจะศึกษาและเสนอศักยภาพของที่ตั้งโครงการออกมาในรูปแบบของงานสถาปัตยกรรมแบบโครงการ ที่แสดงให้เห็นความสามารถในการก่อสร้างและข้อจำกัดต่างๆ หลังจากนั้น เมื่อจะดำเนินงานขั้นต่อไปสถาปนิกจะแจ้งให้ฝ่ายเจ้าของโครงการทำการสำรวจจริงวัดที่ตั้งโดยละเอียดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบต่อไป

สำหรับโครงการ B จะไม่พบปัญหาในกระบวนการนี้มากนัก เนื่องจากมีการตรวจสอบเรื่องของที่ตั้งอย่างละเอียดถี่ถ้วน จากสื่อที่สามารถเชื่อถือได้

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกโครงการ B เป็นสถาปนิกที่มีประสบการณ์การออกแบบอาคารชุดสูงและเคยพบปัญหาเรื่องของการละเมิดของข้อมูลมากมาย ทำให้การดำเนินงานในกระบวนการนี้ ต้องใช้วิธีตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโดยละเอียด ทั้งในเรื่องของกรรมสิทธิ์ที่ดินและกรรมสิทธิ์ของถนน โดยรอบซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบโครงการโดยตรง

4.3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

กระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการจะทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดเพื่อไปจัดทำรายละเอียดโครงการ ซึ่งในเบื้องต้นนั้นจะมีรายละเอียดเบื้องต้นแจ้งแก่สถาปนิกก่อน ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะรู้ระดับของโครงการและสามารถไปสำรวจคู่แข่งได้ การสื่อสารข้อมูลระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการจะยังมีไม่มากนักในกระบวนการนี้ เนื่องจากข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้นนั้น ทางฝ่ายเจ้าของโครงการได้แจ้งไปในกระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ แต่จะมีการสื่อสารข้อมูลเรื่องของคู่แข่งในที่ประชุมให้สถาปนิกผู้บ้าง ดังนั้นการสื่อสารข้อมูลในกระบวนการนี้ของสถาปนิกจะเป็นการสื่อสารข้อมูลระหว่างสถาปนิกด้วยกัน คือการสำรวจคู่แข่งนั่นเอง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกของโครงการ B มีการให้ความสำคัญกับเรื่องการสำรวจคู่แข่งตั้งแต่เริ่มต้น โดยทำการสำรวจควบคู่กับฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งคู่แข่งของโครงการจะมีผลต่องานออกแบบ และคู่แข่งโครงการจะทำให้เข้าใจว่าโครงการควรเป็นไปในทิศทางใด ความรู้และวิธีการที่ใช้ในการดำเนินงาน ล้วนแต่มาจากประสบการณ์ของบริษัท ที่ถูกพัฒนาจนเป็นวัฒนธรรมขององค์กรในการออกแบบโครงการ

4.4) การจัดทำรายละเอียดโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการจะเป็นผู้จัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อชี้แจงแก่สถาปนิก แต่จะมีการประชุมโดยมีสถาปนิกเข้าร่วมเพื่อเสนอความคิดเห็นในเรื่องแนวความคิดและจุดขายของโครงการด้วย ดังนั้นจะเกิดการสื่อสารแบบสองทางโดยมีการกำหนดมาจากฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกได้เสนอความคิดเห็นเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำรายละเอียดของโครงการ เมื่อมีรายละเอียดของโครงการครบแล้ว ฝ่ายเจ้าของโครงการจะแจ้งรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบแก่สถาปนิกในที่ประชุม โดยโครงการ B นี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการมีวิธีการสื่อสารให้สถาปนิกเข้าใจโครงการ โดยการจำลองเหตุการณ์เป็นภาพจริงเคลื่อนไหวผ่านทางสื่ออุปกรณ์ แสดงให้เห็นถึงเรื่องราวที่ควรเกิดขึ้นในโครงการ และแสดงให้เห็นถึงบุคลิกลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของโครงการอย่างชัดเจนพร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งรายละเอียดต่างๆแก่สถาปนิกอีกด้วย

ปัญหาในกระบวนการนี้มักเป็นเรื่องความต้องการของฝ่ายเจ้าของโครงการที่ยากต่อการออกแบบ เนื่องจากเรื่องผลประโยชน์ทางการเงินและความสวยงามต่างๆ ซึ่งอาจถูกจำกัดด้วยกฎหมายและพื้นที่ ทำให้สถาปนิกต้องสื่อสารกลับไปยังฝ่ายเจ้าของโครงการด้วยการประชุมบ่อยครั้ง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ฝ่ายเจ้าของโครงการมีประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการที่พิถีพิถันสูงมากและให้ความสำคัญกับการรับรู้และเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของผู้ที่จะต้องออกแบบโครงการ จึงทำให้มีวิธีการสื่อสารที่สามารถสร้างความเข้าใจแก่สถาปนิกผู้รับสารได้เป็นอย่างดี การสื่อสารในกระบวนการนี้จึงไม่เกิดปัญหาสำหรับโครงการ B มากนัก

4.5) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

หลังจากที่ทำการศึกษาที่ตั้งโครงการเบื้องต้นในด้านศักยภาพของที่ตั้งแล้ว สถาปนิกจะวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบโครงการให้เหมาะสมกับที่ตั้งโครงการ B นี้สถาปนิกได้ศึกษาที่ตั้งโครงการเบื้องต้นและได้วิเคราะห์ที่ตั้งไปค่อนข้างละเอียดในกระบวนการแรกทำให้กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนี้จะวิเคราะห์ในด้านกายภาพ โดยทำการสำรวจที่ตั้งอีกครั้งและเก็บภาพถ่ายเพื่อประกอบเป็นข้อมูล การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นการสื่อสารระหว่างสถาปนิกเองเช่นกัน โดยที่ข้อมูลที่สื่อสารจะเป็นข้อมูลรายละเอียดของที่ตั้งที่ได้ทำการศึกษามาแล้วเบื้องต้นและข้อมูลทางด้านกายภาพที่จะต้องวิเคราะห์เพิ่มเติม กระบวนการนี้สำหรับโครงการ B จึงไม่มีปัญหาในการสื่อสารหรือปัญหาใดๆ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า โครงการ B มีการตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลและดำเนินงานละเอียดถี่ถ้วน แม่นยำมาตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้น ทำให้ขั้นตอนหลังเกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาดน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการ และปัญหาที่เจ้าของโครงการและสถาปนิกเคยพบมา

4.6) การออกแบบร่างทางเลือก

กระบวนการออกแบบร่างทางเลือกจะคาบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ เมื่อสถาปนิกวิเคราะห์โครงการแล้วจะนำข้อมูลมาออกแบบร่างทางเลือก ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของที่ตั้งและ ความเหมาะสมในการวางผังอาคาร เสนอออกมาในรูปแบบของสถาปัตยกรรมและนำเสนอในที่ประชุม เมื่อมีการแก้ไขจากที่ประชุม หรือความเห็นใดๆ สถาปนิกจะจดบันทึกเพื่อมาสรุปและแจ้งแก่สถาปนิกผู้ร่วมงานภายในสำนักงานอีกครั้ง

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ดำเนินงานและผ่านไปค่อนข้างรวดเร็วทำให้ไม่มีปัญหาในการสื่อสารเพื่อแก้ไข

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การที่สถาปนิกทำงานได้รวดเร็วไม่มีปัญหานี้ อาจมาจากความเข้าใจในโครงการตั้งแต่เบื้องต้นที่ทางฝ่ายเจ้าของโครงการได้

สื่อสารด้วยภาพและเสียงจากเหตุการณ์จำลอง ประกอบกับข้อมูลอื่นๆที่มีความละเอียดถี่ถ้วน และการสื่อสารที่เข้าใจกันระหว่างสถาปนิกและเจ้าของโครงการ

4.7) การออกแบบร่างขั้นต้น

การออกแบบร่างขั้นต้นมีลักษณะการดำเนินงานคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือก การสื่อสารจะเป็นการสื่อสารสองทาง ในที่ประชุมเป็นหลัก และมีข้อมูลในการสื่อสารคืองานออกแบบสถาปัตยกรรมแสดงแบบด้วยเอกสารและการนำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์อย่างเป็นทางการเป็นมาตรฐานในการนำเสนอของสำนักงานสถาปนิกสำหรับโครงการ B

4.8) การออกแบบรายละเอียด

กระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายการออกแบบร่างขั้นต้นแต่พัฒนาในรายละเอียดของแบบสถาปัตยกรรม มีการตรวจสอบในรายละเอียดมากขึ้น ทำให้การสื่อสารด้วยแบบสถาปัตยกรรมมีความจำเป็นมาก ซึ่งสถาปนิกจะแสดงแบบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมากให้ตรงตามวัตถุประสงค์การตรวจสอบรายละเอียดของแบบในกระบวนการนี้

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้คือ การที่ไม่มีคนตรวจสอบรายละเอียดแบบอย่างถี่ถ้วนในส่วนที่ละเอียดมากๆ ทำให้พบปัญหาการเขียนแบบที่ผิดพลาดในภายหลังและอาจเป็นปัญหาในช่วงการก่อสร้างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อลูกค้าผู้ซื้อโครงการต่อไป

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กระบวนการออกแบบรายละเอียดนี้ต้องการการตรวจสอบในรายละเอียดเพื่อความถูกต้องในงานออกแบบ ซึ่งสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ B นี้อาจคิดไม่ถึงในรายละเอียดดังกล่าว เนื่องจากแบบสถาปัตยกรรมโครงการค่อนข้างมีรายละเอียดมาก ดังนั้นควรมีผู้ตรวจสอบเพื่อความถูกต้องอีกครั้ง

4.9) การออกแบบห้องตัวอย่าง

สถาปนิกโครงการ B ไปสำรวจสถานที่ก่อสร้างห้องตัวอย่างเพื่อนำกลับมาออกแบบ และสถาปนิกจะต้องมีข้อมูลการออกแบบภายใน พร้อมทั้งออกแบบในรายละเอียดเรื่องสีและการตกแต่งภายในห้อง

5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาปนิก

ความคิดเห็นจากบริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุด :

- สถาปนิกควรศึกษาข้อมูลทางการตลาดให้มาก
- เจ้าของโครงการและสถาปนิกควรประชุมและแจ้งข้อมูลที่ชัดเจนแก่กัน ตั้งแต่เริ่มโครงการ
- สถาปนิกที่จะร่วมงานในโครงการ ควรเข้าประชุมให้ครบทุกคน

- ผู้ร่วมงานทุกคน ควรสื่อสารกันให้ชัดเจน เมื่อเกิดปัญหาควรแจ้งและตามงานที่จะส่งผลกระทบต่องานของตน เพื่อให้ผู้ร่วมงานคนอื่นรู้สถานะของงาน

ความคิดเห็นจากสถาปนิก :

- เจ้าของโครงการควรให้ข้อมูลที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ
- ควรมีการจำกัดการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ไม่ควรเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง จะทำให้การดำเนินงานช้า
- สถาปนิกควรมีเอกสารบันทึกเวลาเข้าประชุม และต่างฝ่ายควรทำงานด้วยเอกสาร และมีการลงชื่อรับ ส่งเอกสารทุกครั้ง

6) สรุป โครงการกรณีศึกษา B

โครงการกรณีศึกษา B เป็นโครงการระดับสูง มีบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการอาคารชุดสูงเป็นผู้ดำเนินการ นอกจากนี้แล้วสถาปนิกที่ออกแบบโครงการยังเป็นสำนักงานสถาปนิกที่มีประสบการณ์สูงมาก และมีการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานและมีระบบ มีการใช้วิธีการต่างๆเพื่อให้เกิดการสื่อสารข้อมูลที่ครบถ้วน ชัดเจน นอกจากนี้ยังสื่อสารให้เกิดความเข้าใจกันในกลุ่มผู้ร่วมงานโดยเกิดความผิดพลาดค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสื่อสารที่มีวิธีการและเครื่องมือเข้ามาช่วยหลายวิธี โดยปฏิบัติเป็นมาตรฐานขององค์กร เช่น การสื่อสารด้วยภาพและการจำลองเหตุการณ์ หรือแม้กระทั่งการจัดการกับงานเอกสารต่างๆที่ใช้ในการสื่อสาร เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การสื่อสารย่อมมีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากตัวบุคคลซึ่งเป็นเรื่องที่สามารถแก้ปัญหาได้ยาก

3.2.3 โครงการ C

1) ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ

หัวข้อ	บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	สำนักงานสถาปนิก
ประสบการณ์ของบริษัท/สำนักงาน	11-20 ปี	11-20 ปี
ประสบการณ์การพัฒนา/ออกแบบโครงการ	5-10 โครงการ	10 โครงการขึ้นไป
จำนวนบุคลากรรวม	มากกว่า 50	20-40

ตารางที่ 3.5 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ C

จากตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ C มีประสบการณ์สูงมากในการพัฒนาโครงการอาคารชุด และเป็นบริษัทขนาดใหญ่ ในขณะที่สำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นสำนักงานขนาดกลางที่มีประสบการณ์สูงในงานออกแบบโครงการอาคารชุดเช่นกัน

2) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	หน่วย
ขนาดพื้นที่โครงการรวม	22,530	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ขาย	12,400	ตร.ม.
จำนวนห้องพัก	217	ห้อง
จำนวนแบบห้อง	4	แบบ
จำนวนที่จอดรถ	144	คัน
ความหนาแน่นของห้องชุดเฉลี่ยต่อชั้น	5-13	ห้อง

ตารางที่ 3.6 แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ C

จากตารางที่ 3.6 แสดงให้เห็นว่า โครงการ C เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีสัดส่วนพื้นที่ขายค่อนข้างไม่มากนักเมื่อเทียบกับพื้นที่โครงการรวม แต่มีความหลากหลายของความหนาแน่นของห้องชุดในแต่ละชั้น นอกจากนี้ จำนวนที่จอดรถไม่เพียงพอสำหรับทุกห้อง จึงอาจหมายความว่าระดับของโครงการที่ไม่ได้อยู่ในระดับที่สูงมาก และโครงการอาจติดข้อกำหนดทางด้านกฎหมายด้วย

3) กระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด

โครงการกรณีศึกษา C มีรูปแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเมื่อมีที่ดินที่จะสร้างโครงการแล้ว จะมีฝ่ายการตลาดเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเก่าและวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของโครงการ รวมทั้งมีฝ่ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดด้านการตลาดบางส่วน ฝ่ายเจ้าของโครงการมีผู้จัดการโครงการเป็นผู้ดูแลภาพรวมของโครงการ และ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ และโครงการ C มีกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

- การแสวงหาที่ดิน ที่ตั้งโครงการ เจ้าของพิจารณาซื้อที่ดินมา โดยมีการศึกษาขั้นต้นแล้วว่า มีศักยภาพเพียงพอต่อการทำโครงการ
- การศึกษาโครงการเบื้องต้น โดยมีฝ่ายการตลาดศึกษาข้อมูลด้านการตลาดภายในบริษัทที่มีอยู่ใน ซึ่งเป็นข้อมูลของกลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัท
- การศึกษาที่ตั้ง คือกระบวนการเกี่ยวกับการศึกษาโครงการเบื้องต้น ซึ่งต้องศึกษาที่ตั้งโดยละเอียดด้านความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เกี่ยวกับเรื่องของกฎหมายควบคุมอาคาร ศึกษาโดยสถาปนิก
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโดยละเอียด เมื่อจะเริ่มออกแบบ สถาปนิกจะตรวจสอบระยะของที่ตั้ง และปัจจัยของที่ตั้งที่มีผลต่อการออกแบบอีกครั้ง
- การเสนอแบบที่เป็นไปได้ของโครงการ หลังจากสถาปนิกศึกษาความเป็นไปได้ด้านกฎหมายและรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดแล้วจึงออกแบบเพื่อแสดงศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

- การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด เป็นการศึกษาในรายละเอียด เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายละเอียดของโครงการสำหรับการ ออกแบบ ศึกษาโดยฝ่ายการตลาด และฝ่ายบริหารโครงการแนวสูงจะพิจารณา ความเป็นไปได้ทางการตลาดที่มีผลต่อกายภาพของโครงการ
- การกำหนดรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทาง การตลาดมาแล้ว จึงนำมากำหนดรายละเอียดของโครงการโดยละเอียด เพิ่มเติม จากการศึกษาโครงการเบื้องต้น
- การออกแบบร่าง
- การพัฒนาแบบ
- การออกแบบรายละเอียด

4) การสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและปัญหา รายละเอียดการสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและการทำงานของ *สถาปนิก* แยกตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

4.1) การแสวงหาที่ตั้งโครงการ

ในกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการโดยไม่มีสถาปนิก เกี่ยวข้อง จึงไม่มีการสื่อสารหรือปัญหาใดเกี่ยวข้องกับสถาปนิก แต่สำหรับที่ตั้ง โครงการนี้เป็นที่ตั้งที่มีโครงสร้างในสวนฐานรากและเสาเดิมของอาคาร จึงเป็น ข้อจำกัดสำหรับการออกแบบโครงการของสถาปนิกในขั้นต่อไป

4.2) การศึกษาที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากที่ตั้งโครงการ C ที่เจ้าของโครงการซื้อมานั้น เป็นที่ตั้งที่มี โครงสร้างเดิมของอาคารอยู่แล้วบางส่วน ดังนั้นสถาปนิกจึงต้องศึกษาความเป็นไป ได้และความสามารถในการก่อสร้างต่อจากโครงสร้างเดิม โดยไม่อาจเปลี่ยนแปลง ได้มากนัก การศึกษาที่ตั้งโครงการของโครงการ C นี้จึงไม่ได้เป็นการศึกษาเพื่อ ตัดสินใจซื้อที่ดิน แต่จะศึกษาเรื่องกฎหมายอาคาร และความสามารถในการ ก่อสร้างโครงการอาคารชุด คือ เรื่องของพื้นที่ ความสูงของอาคาร โดยที่เจ้าของ โครงการจะให้เพียงโฉนดที่ดินและตำแหน่งที่ตั้งแก่สถาปนิก จากนั้นสถาปนิกจะไป สืบหาที่ตั้ง โดยมีการรังวัดและดูแนวเขตของที่ตั้งพร้อมทั้งโครงสร้างเดิม เพื่อนำไป ศึกษาต่อในรายละเอียด

ปัญหาจากการดำเนินงานจะเป็นเรื่องของข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ ทำให้ สถาปนิกต้องสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายอย่างดีกับทางผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยัง ต้องสื่อสารข้อมูลสำหรับการออกแบบต่อจากโครงสร้างเดิมในที่ตั้งอีกด้วย ซึ่งเป็น โครงการกรณีพิเศษที่มีข้อจำกัดหลายอย่างที่ควรสื่อสารกันให้แน่ชัดก่อนการ ออกแบบ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกโครงการ C มีความสามารถเพียงพอที่จะ ดำเนินการศึกษาที่ตั้งที่มีข้อจำกัดเรื่องโครงสร้างเดิม จึงได้รับมอบงานของโครงการ

นี้ และสถาบันมีความรู้เรื่องกฎหมายมากพอที่จะนำมาสื่อสารให้เจ้าของโครงการ เข้าใจ อันต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงานสูง และมีประสิทธิภาพในการศึกษา ข้อมูลด้วยเช่นกัน

4.3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

ฝ่ายเจ้าของโครงการจะศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดไปควบคู่กับการออกศึกษาที่ตั้งโครงการ เพื่อนำไปจัดทำรายละเอียดโครงการ แต่ในเบื้องต้น ฝ่ายการตลาดจะแจ้งข้อมูลขั้นพื้นฐานให้แก่สถาบันก่อน และกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการได้จัดประชุมชี้แจงและเชิญสถาบันเข้าร่วมประชุมเพื่อปรึกษาและให้สถาบันร่วมออกความเห็นในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เรื่องของ สาธารณูปโภค ของโครงการและคู่แข่งของโครงการอีกด้วย

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ฝ่ายเจ้าของโครงการให้ความสำคัญกับการสื่อสาร ข้อมูลร่วมกันแม้กระทั่งในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดซึ่งเป็น กระบวนการที่สถาบันจะไม่มีส่วนร่วมมากนัก แต่สำหรับโครงการ C สถาบันได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะเป็นการทำให้สถาบันมีความเข้าใจในโครงการ มากขึ้น และสามารถออกแบบโครงการได้ตรงตามความต้องการของตลาดมากขึ้น การประชุมกันในทุกกระบวนการพร้อมหน้าทุกฝ่ายจะทำให้การสื่อสารมีความ ต่อเนื่องและเกิดความเข้าใจกันทุกฝ่ายได้ดี

4.4) การจัดทำรายละเอียดโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้จัดทำรายละเอียดโครงการหลังจากการศึกษา ความเป็นไปได้ทางการตลาดซึ่งมีสถาบันเป็นผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งใน กระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการได้แจ้งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการตลาดของ โครงการมาอย่างชัดเจน คือ ความต้องการของโครงการสำหรับรองรับกลุ่มลูกค้า เป้าหมายที่เป็นวัยรุ่น โดยบอกรายละเอียดของห้องน้ำที่จะเป็นจุดเด่นของโครงการ ให้สถาบันรู้เพื่อนำไปออกแบบ และในการสื่อสารข้อมูลจากเจ้าของโครงการไปยัง สถาบันนั้น ได้มีการแจ้งเป็นเอกสารในที่ประชุมพร้อมทั้งภาพถ่ายบรรยากาศ จำลอง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการในพื้นที่ต่างๆและรายละเอียด เกี่ยวกับวัสดุที่ต้องการใช้ในแต่ละพื้นที่

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสื่อสารของโครงการ C มักสื่อสารด้วยเอกสาร และภาพซึ่งจะเป็นสิ่งช่วยยืนยันความต้องการที่แน่ชัดจากฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งมีการสื่อสารกันในที่ประชุม แต่ผลจากการที่สถาบันได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ในกระบวนการก่อนหน้านี้ คือกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดทำให้เกิดการสื่อสารในกระบวนการต่อมา ที่สถาบันมีความเข้าใจได้ดีขึ้น

4.5) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเป็นกระบวนการที่สถาบันเข้ามามีบทบาท หลัก สำหรับโครงการ C สถาบันได้แจ้งแก่ฝ่ายเจ้าของโครงการให้ทำการรังวัดที่ดิน และส่งรายละเอียดให้ จากนั้นสถาบันจึงไปดูที่ตั้งจริงอีกครั้งเพื่อตรวจสอบพื้นที่

ต่างๆโดยละเอียด นอกจากนี้สถาปนิกยังได้ใช้แผนที่ทางอากาศที่เห็นสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียงประกอบการวิเคราะห์ที่ตั้งอีกด้วย การสื่อสารข้อมูลในกระบวนการนี้จะเป็นการสื่อสารระหว่างสถาปนิกด้วยกันเองเป็นส่วนใหญ่

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้คือ สถาปนิกมาตรวจสอบจากการรังวัดละเอียดที่ฝ่ายเจ้าของโครงการได้ส่งรายละเอียดมาให้ พบว่าพื้นที่ที่คาดเคลื่อนจากการศึกษาที่ตั้งในครั้งแรก ค่อนข้างมากจึงต้องมีการตรวจสอบและศึกษาทางด้านกฎหมายอีกครั้งเพื่อยืนยันความสามารถและรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างโครงการ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า โครงการ C ขาดการตรวจสอบเรื่องขนาดที่ดินที่ตั้งโครงการ ซึ่งในกรณีที่มีโครงสร้างเดิมอยู่แล้วเช่นนี้ควรมีการตรวจสอบที่ตั้งที่ละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการเนื่องจากปัจจัยทางด้านที่ตั้งโครงการเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อโครงการมาก สถาปนิกควรร้องขอการรังวัดที่ดิน และสื่อสารข้อมูลต่างๆให้ครบถ้วนตั้งแต่การประชุมเรื่องการศึกษาที่ตั้งโครงการครั้งแรก

4.6) การออกแบบร่างทางเลือก

สถาปนิกออกแบบร่างทางเลือกจากข้อมูลการศึกษาที่ตั้งและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ โดยออกแบบเพื่อเสนอศักยภาพในการก่อสร้างตามกฎหมายและวางผังโครงการเป็นแนวทางให้ฝ่ายเจ้าของโครงการเลือก เมื่อออกแบบเสร็จสถาปนิกนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมพร้อมกับเอกสารแสดงพื้นที่อย่างสรุปในที่ประชุม

สามารถวิเคราะห์ได้ว่าสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการสื่อสารข้อมูลกันมากพอที่จะนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบโดยไม่เกิดปัญหาเรื่องการสื่อสารเท่าไร นอกจากนี้ยังประกอบด้วยประสบการณ์ในการออกแบบโครงการอาคารชุดของสถาปนิกที่ทำให้รู้ข้อมูลที่จะต้องคิดในการออกแบบและสามารถสื่อสารไปยังฝ่ายเจ้าของโครงการได้ดีพอ

4.7) การออกแบบร่างขั้นต้น

การออกแบบร่างขั้นต้นสำหรับโครงการ C มีลักษณะเช่นเดียวกับการออกแบบร่างทางเลือก แต่จะมีรายละเอียดที่ละเอียดกว่าการออกแบบร่างทางเลือก สถาปนิกจะคิดพื้นที่เพื่อนำเสนอในที่ประชุมพร้อมกับแบบสถาปัตยกรรมทุกครั้งที่มีการพัฒนาแบบ ซึ่งการออกแบบร่างขั้นต้นจะมีการสื่อสารภายในระหว่างสถาปนิกด้วยกัน และจะสื่อสารไปยังฝ่ายเจ้าของโครงการในที่ประชุมที่ต้องนำเสนองานออกแบบ

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้คือ สถาปนิกผู้ร่วมงานบางคนมีประสบการณ์น้อย และต้องคิดพื้นที่ขายของโครงการแต่ไม่รู้วิธีคิดที่แน่ชัด จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการคิดพื้นที่ขาย เนื่องจากโครงการอาคารชุดมีวิธีคิดพื้นที่ที่ต่างจากการคิดพื้นที่เช่าสอยทั่วไป แต่พื้นที่ขายนั้นเป็นพื้นที่สำหรับขายแก่ลูกค้าที่จะปรากฏในโฉนดที่ส่งมอบให้ลูกค้าและมีผลต่อราคาห้องชุดและอื่นๆอีกด้วย

ปัญหาอื่น คือการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่เป็นความต้องการของฝ่ายการตลาด ซึ่งต้องการเพิ่มพื้นที่ที่เป็นร้านอาหาร ซึ่งสถาปนิกได้ออกแบบและพัฒนาแบบจนกระทั่งใกล้กระบวนการสุดท้ายแต่มีการเพิ่มพื้นที่ที่ต้องการงานระบบสนับสนุน ทำให้ยากต่อการเปลี่ยนแปลง สถาปนิกจึงต้องปรับเปลี่ยนแก้ไขแบบ ทำให้เสียเวลาในการออกแบบและต้องกลับมาตัดสินใจใหม่อีกด้วย

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า นอกจากการออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ ผลงานสถาปัตยกรรมแล้ว เรื่องการคิดพื้นที่ที่ส่งผลต่อธุรกิจโครงการนั้นมีความสำคัญมากสำหรับโครงการอาคารชุด ซึ่งจะต้องมีการฝึกฝนหรืออาศัยประสบการณ์ สถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการอาคารชุดควรตระหนักเรื่องส่งผลต่อการตลาดและการเงินของโครงการให้มากเนื่องจากโครงการอาคารชุดเป็นโครงการเชิงการค้า และมีความสามารถที่จะสื่อสารข้อมูลโครงการออกไปยังฝ่ายต่างๆได้ถูกต้องแม่นยำ

สำหรับฝ่ายการตลาดหรือเจ้าของโครงการนั้น ควรมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานของสถาปนิก และเข้าใจความเป็นไปได้ของพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงเพิ่มพื้นที่ที่ต้องการระบบสนับสนุนในภายหลังจะทำให้ยากต่อการแก้ไขแบบ และในการคิดรายละเอียดโครงการควรมีการคิดองค์รวมโดยละเอียด เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่หลักมากจนเกินไป

4.8) การออกแบบรายละเอียด

การออกแบบรายละเอียดมีลักษณะคล้ายกันกับการออกแบบร่างขั้นต้น สำหรับโครงการ C สถาปนิกได้ออกแบบรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุ โดยที่ฝ่ายเจ้าของโครงการจะแจ้งรายการวัสดุที่สำคัญในที่ประชุม และการนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรมในที่ประชุมนี้ สถาปนิกใช้ภาพและแผนแสดงวัสดุช่วยในการสื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการในทุกครั้งของการประชุม

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้คือ ฝ่ายเจ้าของโครงการและฝ่ายการตลาดแจ้งให้สถาปนิกแก้ไขภาพทัศนียภาพของโครงการอันเนื่องมาจาก ภาพทัศนียภาพแสดงบรรยากาศไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย

สามารถวิเคราะห์ได้ว่าสถาปนิกมีประสบการณ์ในการสื่อสารในที่ประชุม เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ จึงมีการสื่อสารด้วยภาพอยู่เสมอ แต่สถาปนิกยังขาดมุมมองของนักการตลาดและเจ้าของโครงการ ซึ่งเปรียบเสมือนตัวแทนของลูกค้าที่ต้องการเห็นทัศนียภาพของโครงการเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและแนวความคิดของโครงการเพื่อวัตถุประสงค์ทางการขาย สถาปนิกจึงควรมีมุมมองของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในการออกแบบโครงการอาคารชุดด้วย

4.9) การออกแบบห้องตัวอย่าง

กระบวนการนี้สถาปนิกได้ไปสำรวจที่สำหรับก่อสร้างห้องตัวอย่างและกลับมาออกแบบห้องตัวอย่างควบคู่กันกับการออกแบบร่างขั้นต้น เป็นกระบวนการที่ทำงานอย่างรวดเร็วเพื่อจะก่อสร้างและเปิดขายโครงการ ข้อมูลที่นำมาออกแบบ

นั้น ฝ่ายเจ้าของโครงการได้แจ้งในที่ประชุมในกระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น ในกระบวนการนี้จึงไม่มีปัญหาเรื่องการสื่อสารนัก

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกมีประสบการณ์ในการออกแบบโครงการอาคารชุดทำให้สามารถสื่อสารข้อมูลเพื่อมาออกแบบห้องตัวอย่างได้ค่อนข้างดีและทำงานได้รวดเร็วเกิดปัญหาน้อย อีกทั้งยังทำการออกแบบควบคู่กับการออกแบบร่างขั้นต้นที่มีการประชุมทุกสัปดาห์ ทำให้ข้อมูลและความเข้าใจในโครงการไม่ผิดพลาด

5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาปนิก

ความคิดเห็นจากบริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุด :

- สถาปนิกควรมีความเข้าใจมุมมองของฝ่ายเจ้าของโครงการและนักการตลาด
- สถาปนิกควรมีความรู้และเข้าใจในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการอาคารชุดเป็นอย่างดี

ความคิดเห็นจากสถาปนิก :

- สถาปนิกที่มีประสบการณ์ในการออกแบบโครงการอาคารชุดน้อย ควรมีการฝึกฝนการคิดในเรื่องที่เกี่ยวกับการตลาดและการเงินให้มากพอ
- ควรมีการสอนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่มีความสัมพันธ์กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในโรงเรียนสถาปัตยกรรม

6) สรุป โครงการกรณีศึกษา C

โครงการกรณีศึกษา C เป็นโครงการอาคารชุดระดับสูง ที่ถูกพัฒนาโดยบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีประสบการณ์สูงและ สถาปนิกผู้ออกแบบมีประสบการณ์สูงเช่นเดียวกัน โครงการอาคารชุด C นี้ค่อนข้างมีข้อจำกัดเรื่องของโครงสร้างอาคารเดิม ทำให้สถาปนิกออกแบบได้ไม่หลากหลายเท่าที่ควรจะเป็น ในด้านการสื่อสารข้อมูลระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการนั้น ส่วนมากจะเป็นปัญหาเรื่องข้อมูลในเบื้องต้นไม่ละเอียดมากพอ อาจเนื่องมาจากข้อมูลทางการตลาดเปลี่ยน ทำให้การทำงานของสถาปนิกล่าช้า อย่างไรก็ตามสำหรับองค์กรที่มีประสบการณ์สูงทั้งสองฝ่าย มีการสื่อสารที่เกิดความผิดพลาดตกหล่นค่อนข้างน้อย แต่ความผิดพลาดอาจเกิดจากตัวบุคคลที่มีประสบการณ์น้อยนั่นเอง

3.2.4 โครงการ D

1) ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ

หัวข้อ	บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	สำนักงานสถาปนิก
ประสบการณ์ของบริษัท/สำนักงาน	น้อยกว่า 5 ปี	5-10 ปี
ประสบการณ์การพัฒนา/ออกแบบโครงการ	5-10 โครงการ	3-5 โครงการ
จำนวนบุคลากรรวม	มากกว่า 50	น้อยกว่า 10

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ D

จากตารางที่ 3.7 แสดงให้เห็นว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ D มีประสบการณ์ไม่สูงนักในการพัฒนาโครงการอาคารชุด แต่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันสำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นสำนักงานขนาดเล็กที่มีประสบการณ์ไม่สูงในงานออกแบบโครงการอาคารชุดเช่นกัน

2) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	หน่วย
ขนาดพื้นที่โครงการรวม	8,012	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ขาย	5,470	ตร.ม.
จำนวนห้องพัก	69	ห้อง
จำนวนแบบห้อง	3	แบบ
จำนวนที่จอดรถ	69	คัน
ความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้น	11	ห้อง

ตารางที่ 3.8 แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ D

จากตารางที่ 3.8 แสดงให้เห็นว่าโครงการ D เป็นโครงการขนาดใหญ่มาก มีความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้นค่อนข้างมาก แต่ที่จอดรถนั้นมีเพียงพอต่อห้องชุดทุกห้อง โครงการ D เป็นโครงการระดับค่อนข้างสูงที่อาจถูกพัฒนาบนพื้นที่ที่จำกัด

3) กระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด

โครงการกรณีศึกษา D มีรูปแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เริ่มต้นด้วยฝ่ายพัฒนาธุรกิจเป็นผู้ศึกษาโครงการด้านกฎหมายและความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น หลังจากนั้น ฝ่ายการตลาด จะเป็นผู้ศึกษาข้อมูลทางการตลาดโดยละเอียดเพื่อกำหนดตลาดและแนวทางที่เหมาะสมของโครงการ แล้วจึงมอบรายละเอียดแก่ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปดำเนินการพัฒนาโครงการต่อไป และสถาปนิกเป็นผู้ออกแบบ ซึ่งมีกระบวนการดำเนินการดังนี้

- การแสวงหาที่ดิน ที่ตั้งโครงการ ทางบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีที่ดินอยู่แล้ว

- การศึกษาโครงการเบื้องต้น ฝ่ายพัฒนาธุรกิจศึกษาศักยภาพของที่ดินเบื้องต้น ว่าเหมาะสมกับโครงการหรือไม่อย่างไร และควรมีแนวทางเช่นไร
 - การศึกษาที่ตั้ง ฝ่ายพัฒนาธุรกิจจะเป็นผู้ศึกษาเบื้องต้น ในเรื่องของพื้นที่และศักยภาพของที่ตั้ง และมอบแก่สถาปนิกออกแบบ โดยสถาปนิกจะไปศึกษาละเอียดครั้งเดียว
 - การวิเคราะห์ที่ตั้งโดยละเอียด เมื่อจะเริ่มออกแบบ สถาปนิกจะตรวจสอบระยะของที่ตั้ง และปัจจัยของที่ตั้งที่มีผลต่อการออกแบบอีกครั้ง
 - การเสนอแบบที่เป็นไปได้ของโครงการ หลังจากที่สถาปนิกศึกษาความเป็นไปได้ด้านกฎหมายและรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดแล้วจึงออกแบบเพื่อแสดงศักยภาพของที่ตั้งโครงการ
 - การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด เป็นการศึกษาในรายละเอียดเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายละเอียดของโครงการสำหรับการออกแบบ ศึกษาโดยฝ่ายการตลาด และฝ่ายบริหารโครงการแนวสูงจะพิจารณาความเป็นไปได้ทางการตลาดที่มีผลต่อกายภาพของโครงการ
 - การกำหนดรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดมาแล้ว จึงนำมากำหนดรายละเอียดของโครงการโดยละเอียด เพิ่มเติมจากการศึกษาโครงการเบื้องต้น
 - การออกแบบร่าง
 - การพัฒนาแบบ
 - การออกแบบรายละเอียด
- 4) การสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและปัญหา
รายละเอียดการสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและการทำงานของสถาปนิกแยกตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้
- 4.1) การแสวงหาที่ตั้งโครงการ
ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้แสวงหาที่ตั้งโครงการและศึกษาความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการเบื้องต้นก่อนตัดสินใจซื้อที่ดินสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ สถาปนิกไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ จึงไม่เกิดการสื่อสารระหว่างสถาปนิกผู้ออกแบบและฝ่ายเจ้าของโครงการในกระบวนการนี้
- 4.2) การศึกษาที่ตั้งโครงการ
การศึกษาที่ตั้งโครงการของโครงการ D นี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ศึกษาที่ตั้งโครงการเอง ที่เกี่ยวกับศักยภาพของที่ตั้งทั้งหมด อันได้แก่เรื่องกฎหมายที่มีผลต่อการก่อสร้างโครงการทั้งหมดนั่นเอง จากนั้นฝ่ายเจ้าของโครงการจะทำรายละเอียดโครงการเบื้องต้นแจ้งแก่สถาปนิก ดังนั้น สถาปนิกจะไม่มีส่วนร่วมในการศึกษาที่ตั้งโครงการเบื้องต้นนี้ แต่จะไปศึกษาและวิเคราะห์โครงการในครั้งเดียวในกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พัฒนาโครงการ D เป็นบริษัทที่มีการดำเนินงานด้วยผู้ร่วมงานภายใน และเชื่อถือในข้อมูลของตนโดยศึกษาและจัดเตรียมข้อมูลทั้งหมดไว้สำหรับสถาปนิกเพื่อออกแบบเท่านั้น

4.3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

ในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดนี้ถูกดำเนินงานโดยฝ่ายเจ้าของโครงการเช่นกัน ซึ่งจะดำเนินงานควบคู่กับการศึกษาที่ตั้งโครงการ จากนั้นฝ่ายเจ้าของโครงการหรือฝ่ายการตลาดจะนำข้อมูลไปจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อแจ้งแก่สถาปนิกในขั้นต่อไป

4.4) การจัดทำรายละเอียดโครงการ

เมื่อมีการศึกษาที่ตั้งโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ฝ่ายเจ้าของโครงการจะจัดทำรายละเอียดโครงการและแจ้งแก่สถาปนิก โดยแจ้งรายละเอียดต่างๆ คือ รายละเอียดคู่แข่งของโครงการ รายละเอียดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งฝ่ายเจ้าของโครงการจะแจ้งในที่ประชุมแต่ไม่มีเอกสาร สถาปนิกต้องจัดบันทึกการประชุมเพื่อเก็บรายละเอียดจากการสื่อสารข้อมูลนั้นกลับไปวิเคราะห์ต่อ นอกจากนี้ฝ่ายเจ้าของโครงการได้แจ้ง รายละเอียดโครงการ รายละเอียดวัสดุและความต้องการพื้นที่ขาย โดยแจ้งด้วยเอกสารในที่ประชุม

ปัญหาในกระบวนการนี้คือ รายละเอียดที่ฝ่ายเจ้าของโครงการแจ้งโดยไม่มีเอกสารนั้นไม่ละเอียดมากพอ สถาปนิกเกิดข้อสงสัยจึงต้องไปค้นหาคำตอบของรายละเอียดนั้นด้วยตนเอง ซึ่งต้องสื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการอีกครั้งและรอคำตอบ ทำให้เกิดการล่าช้าในการทำงาน

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ที่มีผู้ร่วมงานภายในของบริษัทเป็นผู้จัดทำรายละเอียดโครงการและสื่อสารข้อมูลไปยังสถาปนิก หากไม่มีประสบการณ์มากพอก็สามารถที่จะแจ้งข้อมูลไม่ครบถ้วนได้เช่นกัน และการสื่อสารในที่ประชุมหากไม่มีเอกสารที่แสดงให้เห็นรายละเอียดอย่างชัดเจนแล้ว ผู้เข้าร่วมประชุมและสื่อสารข้อมูลกันนั้นอาจไม่ได้ตระหนักถึงข้อมูลที่ควรรับรู้เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์หรือออกแบบโครงการได้เช่นกัน

4.5) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ในกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการจะให้ไหนดที่ดินที่ตั้งโครงการเพื่อนำไปวิเคราะห์และศึกษาเรื่องของกฎหมายและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ การสื่อสารระหว่างสถาปนิกและเจ้าของโครงการจึงเป็นการสื่อสารในช่วงแรกของกระบวนการและต่อจากนั้นสถาปนิกจะสื่อสารข้อมูลระหว่างสถาปนิกผู้ร่วมงานกันเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ทางด้านกฎหมายและกายภาพต่างๆ

ปัญหาในกระบวนการนี้คือ ไหนดที่ดินที่ได้รับ และพื้นที่จริงมีขนาดไม่ตรงกันทำให้สถาปนิกศึกษาข้อมูลที่ตั้งผิดโดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายก่อสร้างอาคาร และต้องมีการศึกษาและทำรายละเอียดเกี่ยวกับกฎหมายของที่ตั้งอีกครั้ง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ทั้งฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกขาดการตรวจสอบข้อมูลที่สำคัญนั่นก็คือ ที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะเป็นปัจจัยหลักสำหรับการก่อสร้างเนื่องจากมีผลทางด้านกฎหมายเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การสื่อสารข้อมูลที่สำคัญยังไม่ละเอียดมากพอ เป็นผลให้การดำเนินงานช้าซ้อนและล่าช้า

4.6) การออกแบบร่างทางเลือก

สถาปนิกออกแบบร่างทางเลือกจากรายละเอียดโครงการที่ได้ ประกอบกับการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของสถาปนิกเอง ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะสื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการในที่ประชุมเพื่อนำเสนองานออกแบบ ซึ่งการออกแบบร่างทางเลือกของโครงการ D นี้ สถาปนิกได้นำเสนอแนวความคิดโครงการผ่านแผนภาพที่ทำให้เห็นแนวความคิดโดยรวม ส่วนงานออกแบบอื่นๆ ได้แสดงเป็นเอกสารแบบสถาปัตยกรรมและเอกสารข้อมูลโครงการที่ได้จากการศึกษาที่ตั้ง

ปัญหาที่พบในกระบวนการนี้ คือฝ่ายเจ้าของโครงการจัดการประชุมขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้สถาปนิกไม่มีเวลาในการพิจารณาข้อมูลเพื่อนำมาออกแบบ และทำให้การออกแบบไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สถาปนิกต้องการเวลาในการทำงานออกแบบ และการสื่อสารที่ดี ควรมีช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งฝ่ายเจ้าของโครงการควรมีความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานของสถาปนิก จึงควรมีการสื่อสารเรื่องกระบวนการทำงานและระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำงานของแต่ละฝ่าย นอกจากนี้อาจจะมีวิธีการสื่อสารอื่นๆที่สามารถสร้างความเข้าใจแก่กันโดยวิธีการอื่นนอกเหนือจากการจัดประชุม ซึ่งอาจทำให้เสียเวลาในการทำงาน

4.7) การออกแบบร่างขั้นต้น

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและมีลักษณะคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือก แต่สถาปนิกจะออกแบบรายละเอียดที่เพิ่มมากขึ้น และนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมพร้อมกับเอกสารสรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยเสนอในที่ประชุม การสื่อสารในกระบวนการนี้ มักจะเป็นการสื่อสารด้วยการประชุมและใช้แบบสถาปัตยกรรมและเอกสารประกอบในการสื่อสาร

ในระหว่างการออกแบบนั้นสถาปนิกได้พบปัญหาเรื่องการแก้แบบตามข้อพิจารณาจากที่ประชุม เพื่อส่งไปให้ฝ่ายเจ้าของโครงการและการตลาดตัดสินใจ และให้ความเห็นอีกครั้ง แต่ฝ่ายเจ้าของโครงการและการตลาดตัดสินใจช้า ทำให้สถาปนิกไม่สามารถดำเนินงานขั้นต่อไป และเมื่อฝ่ายเจ้าของโครงการตัดสินใจแล้วจึงเหลือเวลาไม่มากให้สถาปนิกทำงานเพื่อส่งในครั้งต่อไป แต่สถาปนิกไม่สื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการในขณะที่รอการตัดสินใจ จึงไม่เกิดการดำเนินงานที่รวดเร็วเท่าที่ควรจะเป็น

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การร่วมงานระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการยังไม่มี การสื่อสารเรื่องกระบวนการทำงานให้เกิดความเข้าใจกันเท่าที่ควร เมื่อสถาปนิกพิจารณาว่างานเกิดความล่าช้าและสร้างความเสียหายแก่งานของตน

ควรจะมีการสื่อสารอื่นๆเกิดขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบหรือเพื่อกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจในการทำงานของกันและกัน

4.8) การออกแบบรายละเอียด

การออกแบบรายละเอียด สำหรับโครงการ D สถาปนิกมีการออกแบบเกี่ยวกับวัสดุต่างๆมากขึ้น และการสื่อสารของกระบวนการนี้จะเป็นการใช้ภาพ และตัวอย่างวัสดุในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกผู้ร่วมงานกันและระหว่างสถาปนิกกับฝ่ายเจ้าของโครงการ ในกระบวนการนี้จะไม่เกิดปัญหาการสื่อสารนัก สำหรับโครงการ D

4.9) การออกแบบห้องตัวอย่าง

สถาปนิกทำการออกแบบห้องตัวอย่างไปพร้อมกับการออกแบบรายละเอียด การสื่อสารเป็นการสื่อสารด้วยภาพและตัวอย่างวัสดุในที่ประชุม เช่นเดียวกันและไม่เกิดปัญหาการสื่อสารนัก

5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาปนิก

ความคิดเห็นจากบริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุด :

- สถาปนิกควรเข้าใจโจทย์การออกแบบที่เจ้าของโครงการให้ แต่ถ้าไม่เข้าใจควรถามทันที เนื่องจากบางครั้งฝ่ายการตลาดหรือเจ้าของโครงการไม่รู้ว่สิ่งที่แจ้งแก่สถาปนิกนั้นเพียงพอต่อการนำไปใช้ออกแบบหรือไม่ และสถาปนิกเข้าใจดีพอและตรงกันหรือไม่
- สถาปนิกควรมีความรู้ความเข้าใจในแนวความคิดของการตลาดเพื่อจะได้สามารถออกแบบโครงการได้ตอบสนองต่อตลาด
- สถาปนิกควรเป็นนักออกแบบที่สามารถแนะนำเรื่องของการก่อสร้าง และการควบคุมต้นทุนโครงการได้ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในแง่มุมต่างๆ

ความคิดเห็นจากสถาปนิก :

- การสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ ในที่ประชุมหรือที่อื่นๆ ควรมีเอกสาร ไม่ควรเป็นการพูดปากเปล่า เพื่อจะได้ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันและไม่มีการโต้แย้งในภายหลัง
- สถาปนิกควรมีการปรับความเข้าใจในกระบวนการทำงานและความสำคัญในงานของแต่ละฝ่าย

6) สรุป โครงการกรณีศึกษา D

โครงการกรณีศึกษา D เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ถูพัฒนาโดยบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีประสบการณ์ปานกลางในการพัฒนาโครงการอาคารชุด และสำนักงานสถาปนิกที่มีประสบการณ์ปานกลางเช่นกัน ทำให้ยังมีความสับสนในการสื่อสารข้อมูลต่างๆ และการทำงานร่วมกัน ไม่เกิดการสื่อสารที่จะทำให้เข้าใจกันมากพอในข้อมูลและการ

ดำเนินงานของแต่ละฝ่าย ซึ่งจะพบว่าข้อมูลเรื่องที่ตั้งโครงการไม่ชัดเจนเป็นปัญหาทำให้สถาปนิกต้องทำงานซ้ำซ้อนและล่าช้าอาจเนื่องมาจากความไม่ละเอียดรอบคอบ เนื่องจากยังไม่เคยเจอปัญหาประเภทนี้มาก่อนจึงไม่มีการตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง ทำให้การสื่อสารไม่ครบถ้วนและทำให้งานผิดพลาด นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างฝ่าย พบว่าสถาปนิกไม่เห็นด้วยกับการจัดประชุมที่บ่อยครั้งมากไปและไม่มีการแจ้งชัดเจนว่าผู้ใดจะเป็นผู้ทำรายงานการประชุมเพื่อให้เข้าใจเรื่องการประชุมได้ตรงกัน จึงวิเคราะห์ได้ว่าผู้ร่วมงานในโครงการกรณีศึกษา D ควรมีการสื่อสารกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องกระบวนการทำงานเสียก่อนและจึงสื่อสารข้อมูลที่สำคัญโดยมีการตรวจสอบจากแหล่งที่เชื่อถือได้

3.2.5 โครงการ E

1) ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ

หัวข้อ	บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	สำนักงานสถาปนิก
ประสบการณ์ของบริษัท/สำนักงาน	20 ปีขึ้นไป	11-20 ปี
ประสบการณ์การพัฒนา/ออกแบบโครงการ	3-5 โครงการ	3-5 โครงการ
จำนวนบุคลากรรวม	มากกว่า 50	11-20

ตารางที่ 3.9 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทที่พัฒนาโครงการ E

จากตารางที่ 3.9 แสดงให้เห็นว่า บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ E มีประสบการณ์ไม่สูงนักในการพัฒนาโครงการอาคารชุด แต่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันสำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นสำนักงานขนาดกลางที่มีประสบการณ์ไม่สูงมากในงานออกแบบโครงการอาคารชุดเช่นกัน

2) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด	หน่วย
ขนาดพื้นที่โครงการรวม	7,867	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ขาย	4,861	ตร.ม.
จำนวนห้องพัก	109	ห้อง
จำนวนแบบห้อง	4	แบบ
จำนวนที่จอดรถ	69	คัน
ความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้น	15	ห้อง

ตารางที่ 3.10 แสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ E

จากตารางที่ 3.10 แสดงให้เห็นว่า โครงการ E เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีจำนวนห้องพักมากและความหนาแน่นของห้องชุดต่อชั้นหนึ่งๆค่อนข้างมาก เป็นโครงการระดับกลางสูงแต่มีที่จอดรถไม่เพียงพอต่อทุกห้อง

3) กระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด
โครงการกรณีศึกษา E มีรูปแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง **ซึ่งฝ่ายพัฒนาธุรกิจเป็นผู้แสวงหาที่ตั้งโครงการ ฝ่ายการตลาดเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเก่าและวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็นฝ่ายเจ้าของโครงการ และ ว่าจ้างสถาปนิกเป็นผู้ออกแบบโครงการ** ซึ่งโครงการ E มีกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

- การแสวงหาที่ดิน ที่ตั้งโครงการ เจ้าของพิจารณาซื้อที่ดินมา โดยฝ่ายพัฒนาธุรกิจเป็นผู้ศึกษากฎหมายและความเป็นไปได้เบื้องต้นแล้วว่ามีศักยภาพเพียงพอต่อการทำโครงการอาคารชุด
- การศึกษาโครงการเบื้องต้น โดยมีฝ่ายการตลาดศึกษาข้อมูลด้านการตลาดภายในบริษัทที่มีอยู่ใน ซึ่งเป็นข้อมูลของกลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัท
- การศึกษาที่ตั้ง คือกระบวนการเดียวกันกับการศึกษาโครงการเบื้องต้น ซึ่งต้องศึกษาที่ตั้งโดยละเอียดด้านความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เกี่ยวกับเรื่องของกฎหมายควบคุมอาคาร สำหรับโครงการ E นี้ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ศึกษาที่ตั้งเอง
- การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด เป็นการศึกษาในรายละเอียดเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายละเอียดของโครงการสำหรับการออกแบบ ศึกษาโดยฝ่ายการตลาดของบริษัท
- การกำหนดรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดมาแล้ว จึงนำมากำหนดรายละเอียดของโครงการโดยละเอียด เพิ่มเติมจากการศึกษาโครงการเบื้องต้น
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโดยละเอียด เมื่อจะเริ่มออกแบบ สถาปนิกจะตรวจสอบระยะของที่ตั้ง และปัจจัยของที่ตั้งที่มีผลต่อการออกแบบอีกครั้ง เนื่องจากเป็นหน้าที่ที่จะต้องตรวจสอบและวิเคราะห์ที่ตั้งซึ่งมีผลกับการออกแบบโครงการมาก
- การเสนอแบบที่เป็นไปได้ของโครงการ หลังจากสถาปนิกศึกษาความเป็นไปได้ด้านกฎหมายพร้อมวิเคราะห์ที่ตั้งและรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดแล้วจึงออกแบบเพื่อแสดงศักยภาพของที่ตั้งโครงการ
- การออกแบบร่าง
- การพัฒนาแบบ
- การออกแบบรายละเอียด

4) การสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและปัญหา
รายละเอียดการสื่อสารในการพัฒนาโครงการอาคารชุดและการทำงานของสถาปนิกแยกตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

4.1) การแสวงหาที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินงานในกระบวนการนี้เอง ทำให้ยังไม่มีกรสื่อสารระหว่างสถาปนิกและเจ้าของโครงการ

4.2) การศึกษาที่ตั้งโครงการ

ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ศึกษาที่ตั้งโครงการเพื่อการตัดสินใจ แล้วจึงแจ้งข้อมูลการศึกษาเบื้องต้นแก่สถาปนิกในภายหลัง กระบวนการนี้จึงเป็นการดำเนินงานของฝ่ายเจ้าของโครงการฝ่ายเดียวเช่นกัน แต่จะมีการแจ้งข้อมูลบางส่วนเพื่อให้สถาปนิกนำไปศึกษาต่อดี

สามารถวิเคราะห์ได้ว่าบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ถึงแม้จะมีประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการอาคารชุดไม่มากนัก แต่สามารถที่จะศึกษาที่ตั้งและจัดทำเป็นรายละเอียดแก่สถาปนิก โดยไม่ต้องให้สถาปนิกร่วมวิเคราะห์ทางด้านที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง

4.3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

ฝ่ายการตลาดของเจ้าของโครงการเป็นผู้ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ทั้งในเรื่องกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คู่แข่งทางการตลาด และอื่นๆ เพื่อนำมาจัดทำรายละเอียดโครงการและแจ้งแก่สถาปนิก สำหรับโครงการ E ฝ่ายเจ้าของโครงการมีการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ค่อนข้างละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลแจ้งให้สถาปนิกเกี่ยวกับข้อมูลทางการตลาดมากที่สุด แต่ในกระบวนการนี้ จะยังไม่เกิดการสื่อสารกับสถาปนิกเท่าไรนัก

4.4) การจัดทำรายละเอียดโครงการ

เมื่อฝ่ายเจ้าของโครงการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดจะจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อแจ้งให้สถาปนิกนำไปประกอบการออกแบบ โดยกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการ E จะแจ้งรายละเอียดในที่ประชุมค่อนข้างละเอียด แต่ฝ่ายเจ้าของโครงการยังไม่รู้ศักยภาพในการก่อสร้างอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม สถาปนิกจะต้องไปดำเนินงานขั้นต่อไปและนำมาเสนอในที่ประชุมภายหลัง การสื่อสารของกระบวนการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการมีเอกสารที่สรุปรายละเอียดแล้วมอบให้แก่สถาปนิกในที่ประชุม รายละเอียดนั้นค่อนข้างละเอียด สถาปนิกจึงไม่มีปัญหาการสื่อสารในกระบวนการนี้

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้มีประสบการณ์ในการจัดทำรายละเอียดโครงการ และสามารถสื่อสารให้สถาปนิกเข้าใจรายละเอียดได้ดี สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ และเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน นอกจากนี้สถาปนิกเองก็เป็นผู้มีความสามารถในการสื่อสารเรื่องขงรายละเอียดโครงการ สามารถรับรู้ข้อมูลที่ค่อนข้างครบถ้วนและมีความเข้าใจ เมื่อมีข้อสงสัยสถาปนิกสามารถถามเพื่อความกระจ่างในที่ประชุมได้ทันที ซึ่งความสามารถนี้อาจเนื่องมาจากประสบการณ์การทำงาน ที่จะรู้ว่าควรสื่อสารเรื่องอะไร เมื่อใด กับใคร นั่นเอง

4.5) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เมื่อฝ่ายเจ้าของโครงการศึกษาที่ตั้งโครงการแล้วจะมอบรายละเอียดเบื้องต้นเพื่อให้สถาปนิกวิเคราะห์ต่อ โดยมอบโฉนดและเอกสารรายละเอียด

โครงการเบื้องต้นให้ หลังจากนั้นสถานปณิกจะสื่อสารภายในสถานปณิกผู้ร่วมงานกัน เพื่อวิเคราะห์ที่ตั้งทางด้านกายภาพและกฎหมาย

ปัญหาที่พบคือ ขนาดที่ตั้งโครงการมีการคลาดเคลื่อนเล็กน้อย แต่สถานปณิกสามารถตรวจสอบพบก่อนจะมีการออกแบบร่าง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่าสถานปณิกมีประสบการณ์มากพอที่จะตรวจสอบพื้นที่ของที่ตั้งซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการออกแบบ และเอกสารพร้อมทั้งรายละเอียดที่ฝ่ายเจ้าของโครงการให้แก่สถานปณิกนั้นค่อนข้างครบถ้วนสมบูรณ์ ถึงแม้ว่าจะพัฒนาโครงการอาคารชุดไม่มากนัก แต่สามารถสื่อสารกับสถานปณิกได้ดี และทำให้งานมีข้อผิดพลาดน้อย อาจเนื่องมาจากลักษณะการสื่อสารของทั้งสองฝ่ายมีลักษณะตรงกันจึงสร้างความเข้าใจกันได้ดี

4.6) การออกแบบร่างทางเลือก

กระบวนการออกแบบร่างทางเลือกสำหรับโครงการ E นี้ สถานปณิกออกแบบจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับจากฝ่ายเจ้าของโครงการและรายละเอียดจากการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ เพื่อนำเสนอแบบร่างทางเลือก โดยข้อมูลที่สื่อสารในกระบวนการนี้ คือรายละเอียดเพิ่มเติมของโครงการที่ละเอียดมากขึ้น โดยฝ่ายเจ้าของโครงการจะแจ้งแก่สถานปณิกในที่ประชุม แต่ในบางรายละเอียดนั้นไม่มีเอกสาร สถานปณิกจะต้องทำบันทึกการประชุมด้วยตนเอง

ปัญหาที่พบคือ รายละเอียดย่อยที่ไม่มีเอกสารแจ้งเพื่อตกลงความเข้าใจบางรายละเอียด สถานปณิกจึงสื่อสารได้ไม่ครบถ้วน

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า แม้จะเป็นรายละเอียดย่อยของโครงการแต่ก็มีความสำคัญที่ควรสื่อสารด้วยวิธีที่เหมาะสมและไม่ให้ตกหล่น จึงควรอยู่ในเอกสาร หรือบันทึกในการประชุมและแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนรับทราบ

4.7) การออกแบบร่างขั้นต้น

กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น สถานปณิกออกแบบร่างและพัฒนาแบบจากแบบร่างทางเลือกที่ฝ่ายเจ้าของโครงการตัดสินใจ และนำเสนอแบบ โดยที่ขั้นตอนนี้ทำควบคู่กับการออกแบบห้องตัวอย่างและสำนักงานขาย พร้อมทั้งทำแบบเพื่อให้โครงการเสนอขายแก่ลูกค้าได้ และเนื่องจากโครงการ E จะเร่งขายโครงการ สถานปณิกจะต้องทำงานออกแบบในกระบวนการนี้อย่างรวดเร็ว ลักษณะการสื่อสารคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือก

ปัญหาที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะคล้ายกับการออกแบบร่างทางเลือกคือ การไม่มีเอกสารในการสื่อสาร ทำให้การรับรู้ข้อมูลละเอียดของข้อมูลระหว่างสถานปณิกด้วยกันเองผิดพลาด นอกจากนี้แล้ว ยังมีการแก้ไขบ่อย ทำให้ข้อมูลมากขึ้นและมีการผิดพลาดในรายละเอียดอยู่บ่อยครั้ง

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การออกแบบร่างและพัฒนาแบบจะมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขบ่อยครั้ง ดังนั้นฝ่ายเจ้าของโครงการและสถานปณิกควรเข้าใจกระบวนการทำงานของกันและกัน และมีการสื่อสารที่ป้องกันการผิดพลาดหรือตก

หล่นของข้อมูล เนื่องจากหากออกแบบต่อไปโดยข้อมูลที่ผิดหรือยังไม่ได้รับการแก้ไข จะทำให้เกิดปัญหาภายหลังและเสียเวลาการทำงาน

4.8) การออกแบบรายละเอียด

การออกแบบรายละเอียดสำหรับโครงการ E จะเป็นการออกแบบเกี่ยวกับ วัสดุ, โครงสร้างและงานระบบต่างๆ สถาปนิกจะสื่อสารภายในด้วยตนเองและมีการออกแบบและนำเสนอแบบกับที่ประชุม ซึ่งจะได้สื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการ และฝ่ายอื่นๆ การสื่อสารข้อมูลสำหรับกระบวนการนี้เป็นการสื่อสารในที่ประชุมโดยใช้ภาพและตัวอย่างวัสดุในการสื่อสารมาก มักไม่เกิดปัญหาในการสื่อสารนัก

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสื่อสารด้วยภาพและตัวอย่างวัสดุช่วยให้การสื่อสารเกิดความเข้าใจกันมากขึ้นและเหมาะสมกับกระบวนการออกแบบรายละเอียดนี้

4.9) การออกแบบห้องตัวอย่าง

โครงการ E มีการออกแบบห้องตัวอย่างพร้อมกับการพัฒนาแบบ ดังนั้น การสื่อสารในกระบวนการนี้จะมีลักษณะเดียวกับกระบวนการออกแบบร่างขั้นต้นซึ่งจะมีการพัฒนาแบบจนกระทั่งค่อนข้างลงตัว สำหรับข้อมูลที่ใช้สื่อสารคือ ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและงานรายละเอียด ขนาดพื้นที่ภายในของโครงการ

5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาปนิก

ความคิดเห็นจากบริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุด :

- สถาปนิกควรสื่อสารเรื่องวัสดุกับเจ้าของโครงการให้มาก เนื่องจากมีผลต่อการขาย
- สถาปนิกควรมีความแม่นยำเรื่องระบบโครงสร้างและงานระบบภายในอาคาร สำหรับการออกแบบเพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขบ่อยครั้ง และควรสื่อสารให้เจ้าของโครงการรับทราบและเข้าใจในระบบของอาคาร

ความคิดเห็นจากสถาปนิก :

- ฝ่ายเจ้าของโครงการควรสรุปข้อมูลให้ดีกว่าที่จะนำมาสื่อสาร ถ่ายทอดแก่สถาปนิก เนื่องจากการแก้ไขแบบบ่อยครั้งจะทำให้เสียเวลาในการทำงาน สถาปนิกค่อนข้างทำงานได้ลำบาก
- ควรมีเอกสารในการดำเนินงานและสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการรวมทั้งการสื่อสารระหว่างสถาปนิกผู้ร่วมงานกันเอง เพื่อลดการผิดพลาดและข้อมูลตกหล่น หรือการถ่ายทอดสารที่ผิดเพี้ยน

6) สรุป โครงการกรณีศึกษา E

โครงการกรณีศึกษา E เป็นโครงการที่ขนาดไม่ใหญ่มากนักและอยู่ในระดับกลางสูง ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีประสบการณ์พัฒนาอสังหาริมทรัพย์มานาน แต่มีประสบการณ์ใน

การพัฒนาโครงการอาคารชุดไม่มากนัก แต่ผู้ร่วมงานจากฝ่ายเจ้าของโครงการ หรือผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์นี้มีความสามารถในการสื่อสารให้สถาปนิกเข้าใจข้อมูล แต่ในรายละเอียดบางขั้นตอนที่ไม่มีเอกสารนั้น ทำให้ข้อมูลตกหล่นและเป็นปัญหาสำหรับการทำงาน ในขณะที่สถาปนิกเองมีประสบการณ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม แต่มีประสบการณ์การออกแบบโครงการอาคารชุดไม่มากนักเช่นกัน สามารถที่จะทำความเข้าใจ และสื่อสารข้อมูลของที่פקอาศัยเพื่อนำไปออกแบบได้เป็นอย่างดี แต่ยังต้องการ การสื่อสารด้วยเอกสารมากกว่าที่ได้สื่อสารกันในโครงการ E

3.3 การสรุปเรื่องการสื่อสารจากกรณีศึกษา

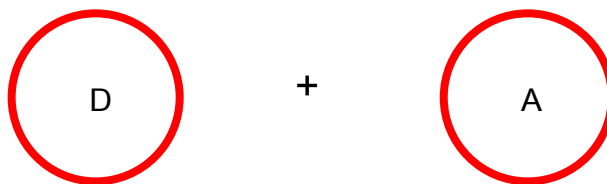
จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาสามารถสรุปเรื่องการสื่อสารและข้อค้นพบจากกรณีศึกษาทั้งหมดได้ดังนี้

3.3.1 สรุปรูปแบบการดำเนินงานระหว่างบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานสถาปนิก

จากกรณีศึกษา สามารถจัดรูปแบบการร่วมดำเนินงานระหว่างบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานสถาปนิกได้ 4 รูปแบบดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 1) บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประสบความสำเร็จ**มาก**และสถาปนิกประสบความสำเร็จ**มาก**



- 2) บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประสบความสำเร็จ**มาก**และสถาปนิกประสบความสำเร็จ**น้อย**



- 3) บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประสบความสำเร็จ**น้อย**และสถาปนิกประสบความสำเร็จ**มาก**



- 4) บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประสบความสำเร็จ**น้อย**และสถาปนิกประสบความสำเร็จ**น้อย**



หมายเหตุ : D แทน ฝ่ายเจ้าของโครงการ

A แทน สำนักงานสถาปนิก



แทน ความสำเร็จน้อย



แทน ความสำเร็จมาก

3.3.2 สรุปปัญหาของโครงการกรณีศึกษา

รายละเอียด	โครงการ A	โครงการ B	โครงการ C	โครงการ D	โครงการ E
ประสบการณ์ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	20 ปีขึ้นไป	20 ปีขึ้นไป	11-20 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	20 ปีขึ้นไป
ประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการอาคารชุดของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	10 ปีขึ้นไป	10 ปีขึ้นไป	5-10	5-10	3-5
ประสบการณ์ของสำนักงานสถาปนิก	11-20 ปี	5-10 ปี	11-20 ปี	5-10 ปี	11-20 ปี
ประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการอาคารชุดของสำนักงานสถาปนิก	3-5	10 ปีขึ้นไป	10 ปีขึ้นไป	3-5	3-5
ปัญหาการสื่อสาร					
1. การแสวงหาที่ตั้งโครงการ	-	-	-	-	-
2. การศึกษาที่ตั้งโครงการ	ข้อมูลที่ตั้งไม่ครบ	-	-	-	-
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด	-	-	-	-	-
4. การจัดทำรายละเอียดโครงการ	-	-	-	ข้อมูลไม่ครบถ้วน	-
5. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	-	-	ข้อมูลไม่แม่นยำ	ข้อมูลไม่แม่นยำ	ข้อมูลไม่แม่นยำ
6. การออกแบบร่างทางเลือก	-	-	-	ประชุมบ่อยครั้ง	ข้อมูลไม่ครบถ้วน
7. การออกแบบร่างขั้นต้น	-	-	ข้อมูลไม่แม่นยำ	การตัดสินใจช้า	ข้อมูลไม่ครบถ้วน
8. การออกแบบรายละเอียด	ข้อมูลไม่แม่นยำ	ข้อมูลที่นำเสนอผิดพลาด	ข้อมูลที่นำเสนอไม่เหมาะสม	-	-
9. การออกแบบห้องตัวอย่าง	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.11 แสดงสรุปประสบการณ์ของผู้ร่วมงานและปัญหาของโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษาและจากตารางที่ 3.11 พบว่าการร่วมพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ระหว่างเจ้าของโครงการและสถาปนิกนั้นเกิดปัญหาเรื่องของการสื่อสารอยู่หลายประเด็น ซึ่งเป็นเหตุให้การพัฒนาโครงการสูญเสียทรัพยากร ทั้งเวลาและคุณภาพของงาน ยังมีผลกระทบต่อต้นทุนโครงการอีกด้วย

- **ปัญหาที่พบในโครงการกรณีศึกษา**

ปัญหาที่เกี่ยวกับการสื่อสารที่พบในโครงการกรณีศึกษาทั้ง 5 โครงการ มีดังนี้

- ข้อมูลไม่ครบถ้วน
- ข้อมูลผิดพลาด ไม่แม่นยำ
- ข้อมูลที่นำเสนอไม่เหมาะสมกับการตลาด
- การสื่อสารที่บ่อยครั้งเกินไป
- การสื่อสารและการตัดสินใจที่ล่าช้า ไม่เหมาะสมแก่ช่วงเวลาการทำงาน

เมื่อพิจารณาดำเนินการที่ 3.11 สามารถเห็นได้ชัดเจนจาก โครงการ D ที่ผู้ร่วมพัฒนาโครงการทั้งสองฝ่าย มีประสบการณ์น้อยกว่าผู้ร่วมงานของโครงการอื่นๆ จะพบปัญหามากที่สุด ส่วนโครงการ A และโครงการ B นั้น ผู้ร่วมพัฒนาโครงการทั้งสองฝ่ายมีประสบการณ์ค่อนข้างสูง ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์ของบริษัทหรือประสบการณ์การพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดก็ตาม จะพบปัญหาที่น้อยกว่า ซึ่งประสบการณ์จะทำให้การทำงานในแต่ละกระบวนการมีความแม่นยำมากขึ้น เนื่องจากจะรู้วิธีการสื่อสารเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาเช่นสิ่งที่เคยผิดพลาดมา

ปัญหาที่พบในแต่ละโครงการ จะมีรายละเอียดของปัญหาที่ต่างกัน และโครงการกรณีศึกษาทั้ง 5 โครงการนั้น มีลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของผู้ร่วมงานในโครงการต่างกัน จะเห็นได้ว่าสิ่งที่เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อปัญหาคือเรื่อง **ประสบการณ์ของผู้ร่วมพัฒนาโครงการ** นั่นคือประสบการณ์ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์หรือเจ้าของโครงการ และประสบการณ์ของสถาปนิก

อย่างไรก็ตาม การมีประสบการณ์มากก็ใช่ว่าจะไม่พบปัญหาเลยในการดำเนินงาน เนื่องจากผู้ร่วมงานในบริษัทย่อมมีหลากหลายประสบการณ์ซึ่งเรียกว่าเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ถ่ายทอดออกมาเป็นผลงาน ซึ่งสามารถมีความผิดพลาดได้เสมอเช่นกัน

3.3.3 สรุปประเภทของปัญหาในการสื่อสารสำหรับสถาปนิกจากกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษา พบว่าประสบการณ์ที่ต่างกันทำให้การพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดพบปัญหาการสื่อสารที่แตกต่างกันและเกิดขึ้นมากน้อยต่างกัน สามารถจัดหมวดหมู่ได้ โดยจะแสดงความบกพร่องในการสื่อสารของสถาปนิก ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการลำดับตามกระบวนการ	ปัญหาจากความรู้ บกพร่อง	ปัญหาจากเอกสาร บกพร่อง	ปัญหาจากความ เข้าใจกระบวนการ ดำเนินงานบกพร่อง
1. การแสวงหาที่ตั้งโครงการ	-	-	-
2. การศึกษาที่ตั้งโครงการ			
- โครงการ A	●	-	●
- โครงการ B	-	-	-
- โครงการ C	-	-	-
- โครงการ D	-	-	-
- โครงการ E	-	-	-
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด	-	-	-
4. การจัดทำรายละเอียดโครงการ			
- โครงการ A	-	-	-
- โครงการ B	-	-	-
- โครงการ C	-	-	-
- โครงการ D	●	●	-
- โครงการ E	-	-	-
5. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ			
- โครงการ A	-	-	-
- โครงการ B	-	-	-
- โครงการ C	●	-	●
- โครงการ D	●	-	●
- โครงการ E	●	●	-
6. การออกแบบร่างทางเลือก			
- โครงการ A	-	-	-
- โครงการ B	-	-	-
- โครงการ C	-	-	-
- โครงการ D	●	●	●
- โครงการ E	●	●	-

ตารางที่ 3.12 แสดงสาเหตุปัญหาการสื่อสารของแต่ละโครงการเรียงตามลำดับกระบวนการ

โครงการลำดับตามกระบวนการ	ปัญหาจากความรู้ บกพร่อง	ปัญหาจากเอกสาร บกพร่อง	ปัญหาจากความ เข้าใจกระบวนการ ดำเนินงานบกพร่อง
7. การออกแบบร่างขั้นต้น			
- โครงการ A	-	-	-
- โครงการ B	-	-	-
- โครงการ C	●	-	-
- โครงการ D	●	-	●
- โครงการ E	●	●	-
8. การออกแบบรายละเอียด			
- โครงการ A	●	-	-
- โครงการ B	●	-	-
- โครงการ C	●	-	-
- โครงการ D	-	-	-
- โครงการ E	-	-	-
9. การออกแบบห้องตัวอย่าง	-	-	-

ตารางที่ 3.12 แสดงสาเหตุปัญหาการสื่อสารของแต่ละโครงการเรียงตามลำดับกระบวนการ (ต่อ)

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า สาเหตุของปัญหาการสื่อสารเกิดจากปัจจัยดังนี้

- 1) **ความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง**
- 2) **เอกสารในการสื่อสารบกพร่อง**
- 3) **ความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินงานบกพร่อง**

จากสาเหตุดังกล่าวนี้ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัญหาการสื่อสารในกระบวนการพัฒนา
อสังหาริมทรัพย์นั้นไม่ได้มีเพียงรูปแบบเดียว แต่สามารถแยกได้ 2 รูปแบบคือ

- **ปัญหาจากการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ**
ปัญหารูปแบบนี้เป็นปัญหาจากข้อมูลผิดพลาด หรือข้อมูลไม่ดี จึงทำให้นำไปใช้
ประกอบการออกแบบได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมักเกิดจากความรู้บกพร่อง หรือ
เอกสารบกพร่อง และเกิดได้ในทุกๆโครงการ แต่สำหรับโครงการที่มีผู้ร่วมงานที่มี
ประสบการณ์สูงนั้น มักจะมีความผิดพลาดในข้อมูลเพื่อการออกแบบน้อย

- **ปัญหาจากการสื่อสารเพื่อความเข้าใจในการปฏิบัติงาน**

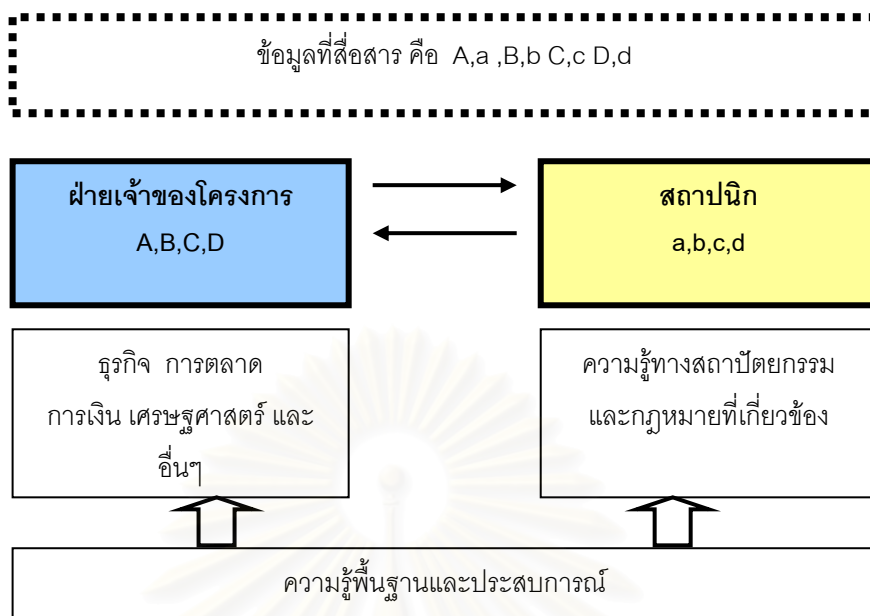
ปัญหารูปแบบนี้มักเกิดจากตัวบุคคลที่เป็นสมาชิกผู้ร่วมงานในโครงการ ซึ่งมีประสบการณ์ความรู้ การรับรู้และความเข้าใจที่ต่างกัน สามารถเกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดได้เสมอ อาจเนื่องมาจาก การคิดไปเอง การเข้าใจตามประสบการณ์ของตนเอง หรือทัศนคติที่มีต่อเรื่องนั้นๆ ในการสื่อสาร

จากการพิจารณาประเภทและสาเหตุของปัญหาในการสื่อสารสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สาเหตุที่ทำให้สื่อสารบกพร่อง ไม่ว่าจะเป็นความรู้บกพร่อง เอกสารบกพร่อง หรือ ความเข้าใจในกระบวนการของงานดำเนินงานบกพร่อง อันเนื่องมาจากประสบการณ์นั้น สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะ แต่ละบุคคลมีความคิด ความรู้ ความเข้าใจที่ต่างกันและอยู่ในความคิดของบุคคลผู้นั้น โดยที่ไม่สามารถเห็นเป็นรูปธรรมได้ การสื่อสารในหลายๆเรื่องจึงยังเป็นรูปธรรม ที่ผู้สื่อสารมองไม่เห็นภาพความคิดของอีกฝ่าย สำหรับสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการย่อมมีพื้นฐานความคิด และความรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรม หรือการสื่อสารที่ไม่เคยเห็นภาพร่วมกัน จะทำให้เกิดการเข้าใจผิดในการสื่อสาร สื่อสารผิดพลาด สื่อสารตกหล่น หรือแม้กระทั่งไม่เกิดการสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ 3.2

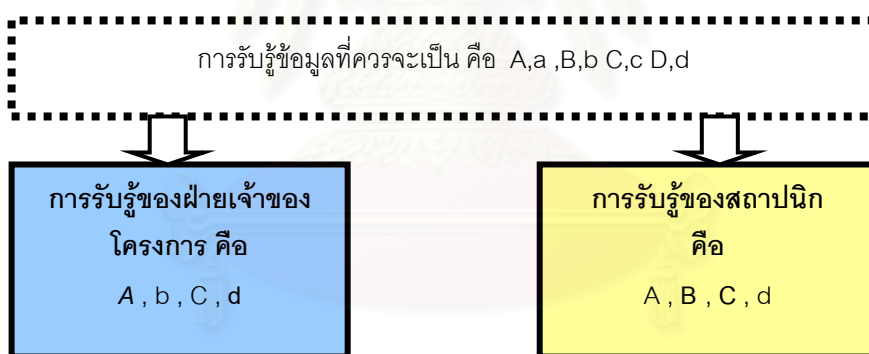


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

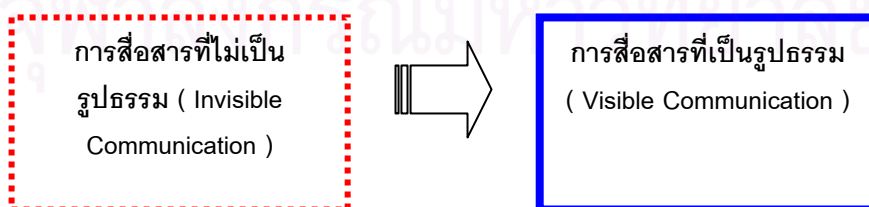
การสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรม (Invisible Communication)



การรับรู้ข้อมูลจากการสื่อสารที่มองไม่เห็น (Perception stage)



แนวทางการสื่อสารที่ควรจะเป็น (Communication Solving)



ภาพที่ 3.2 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหการสื่อสาร

จากภาพที่ 3.2 แสดงให้เห็นถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางที่ช่วยทำให้เกิดปัญหาน้อยลง คือการทำให้การสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรมหรือมองไม่เห็นภาพ (Invisible Communication) ให้เกิดเป็นรูปธรรม (Visible Communication) และ ผู้สื่อสารทั้งสองฝ่ายสามารถมองเห็นภาพของเรื่องที่สื่อสารเป็นภาพเดียวกัน โดยการใช้วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิก

จากการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ผลการศึกษา ผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมเรื่องการสื่อสาร พบว่าวิธีการและเครื่องมือจะเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิก จากนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 4.1 สรุปปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด
- 4.2 สรุปการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในแต่ละกระบวนการการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด
- 4.3 การพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสารและการนำไปใช้

4.1 สรุปปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาและสรุปปัญหาเรื่องการสื่อสารที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดในบทที่ 3 นั้น สามารถสรุปรายละเอียดของปัญหาได้ดังนี้

4.1.1 สาเหตุของปัญหาการสื่อสาร

4.1.1.1 ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง

ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด สถาปนิกจะต้องมีความรู้ และทักษะความเข้าใจเรื่องการตลาด การเงิน กฎหมาย และอื่นๆ สำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย ไม่ว่าจะประสบการณ์ในการทำงานหรือประสบการณ์การออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด นั้นจะมีความรู้ในรายละเอียดของการออกแบบโครงการค่อนข้างน้อย ทำให้สื่อสารบกพร่องเนื่องจากมีความรู้ที่น้อย ผู้สื่อสารไม่สามารถจะสื่อสารข้อมูลได้ครบถ้วน แม่นยำ หรือแม้กระทั่งอาจไม่เกิดการสื่อสารในข้อมูลที่ควรสื่อสาร

สถาปนิกที่มีประสบการณ์การออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดน้อย แต่อาจมีประสบการณ์การออกแบบโครงการสถาปัตยกรรมอื่นๆมาบ้าง อาจจะมีความรู้ในข้อมูลสำหรับการออกแบบโครงการทั่วไป เช่น ข้อมูลเรื่องกฎหมายอาคาร ซึ่งมีผลต่อการตลาดของโครงการเช่นกัน แต่ถ้าหากไม่มีประสบการณ์การออกแบบโครงการเชิงการค้าที่มีเรื่องของข้อมูลทางการตลาดมาเกี่ยวข้องนัก ก็อาจทำให้สถาปนิกมีความรู้บกพร่องในส่วนดังกล่าวและอาจทำให้เกิดการสื่อสารผิดพลาด หรือไม่สื่อสารข้อมูลที่ควรสื่อสารในแต่ละกระบวนการได้

นอกจากนี้แล้ว ผู้สื่อสารยังหมายความรวมไปถึงฝ่ายเจ้าของโครงการและฝ่ายการตลาดที่สื่อสารกับสถาปนิกอีกด้วย ซึ่งหากยังไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดมากพอ ก็จะเกิดปัญหาลักษณะเดียวกับสถาปนิกนั่นเอง

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาในบทที่ 3 ทำให้สรุปได้ว่าปัญหาที่เกิดจากความรู้ของผู้สื่อสารบกร่องนี้มักเกิดใน กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น และ ออกแบบรายละเอียดมากที่สุด เนื่องจากเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญสำหรับสถาปนิก และเป็นกระบวนการที่สถาปนิกมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องมากที่สุดจึงอาจเกิดปัญหาเนื่องจากความรู้บกร่องมากที่สุด และเกิดปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่มีเลยในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง เนื่องมาจากเป็นกระบวนการที่สถาปนิกไม่ได้มีส่วนร่วมมากนัก หรือไม่ได้มีส่วนร่วมเลย

4.1.1.2 ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกร่อง

การสื่อสารระหว่างองค์กร คือ สถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการนั้น จะมีเอกสารหลากหลายชนิดที่เกี่ยวกับโครงการตั้งแต่กระบวนการแรก คือแสวงหาที่ตั้งโครงการจนกระทั่งกระบวนการสุดท้ายของการออกแบบ เพื่อให้สถาปนิกสามารถเข้าใจความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของโครงการและสามารถออกแบบโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ทั้งนี้การสื่อสารด้วยเอกสารสามารถผิดพลาดได้เสมอเช่นกัน ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกร่องที่เกิดขึ้นนั้น อาจเกิดความบกพร่องดังนี้

- ข้อความหรือรายละเอียดในเอกสารไม่ชัดเจน ทำให้เกิดการเข้าใจข้อมูลผิดพลาด
- ไม่มีการส่งเอกสารที่สำคัญสำหรับการทำงานของสถาปนิก และสถาปนิกไม่รู้ว่าควรมี จึงทำให้ข้อมูลขาดตกบกพร่อง
- เอกสารสรุปความเข้าใจของทั้งสองฝ่าย ไม่ได้ถูกจัดทำจากบุคคลคนเดียว ซึ่งอาจเป็นการสรุปจากฝ่ายของตนเอง ทำให้การสื่อสารระหว่างสองฝ่ายเข้าใจไม่ตรงกัน
- การไม่สื่อสารด้วยเอกสาร แต่พูดปากเปล่า ทำให้การสื่อสารไม่ต่อเนื่องไปยั้งครั้งต่อไป และเกิดความเข้าใจที่ผิดพลาดของผู้รับสาร

การสื่อสารด้วยเอกสารจะช่วยให้การสื่อสารเป็นรูปธรรมและทำให้ผู้รับสารและผู้ส่งสารมองเห็นภาพและเข้าใจสารเป็นเรื่องเดียวกัน แต่หากเอกสารบกร่องจะทำให้เกิดการเข้าใจผิดพลาด หรือไม่เกิดการสื่อสารข้อมูลที่ควรสื่อสาร ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้สื่อสาร คือ สถาปนิก และฝ่ายเจ้าของโครงการไม่รู้ว่าควรส่งเอกสารในขั้นตอนใด หรือควรใช้เอกสารใดในการสื่อสาร ลืมสื่อสารด้วยเอกสาร หรือส่งเอกสารที่มีข้อมูลไม่ครบ ซึ่งปัญหาจากเอกสารบกร่องอาจไม่ได้เกิดจากเรื่องของประสบการณ์เท่านั้น แต่สามารถเกิดจากประสิทธิภาพการทำงานส่วนบุคคลด้วย

4.1.1.3 ปัญหาจากความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินงานบกพร่อง

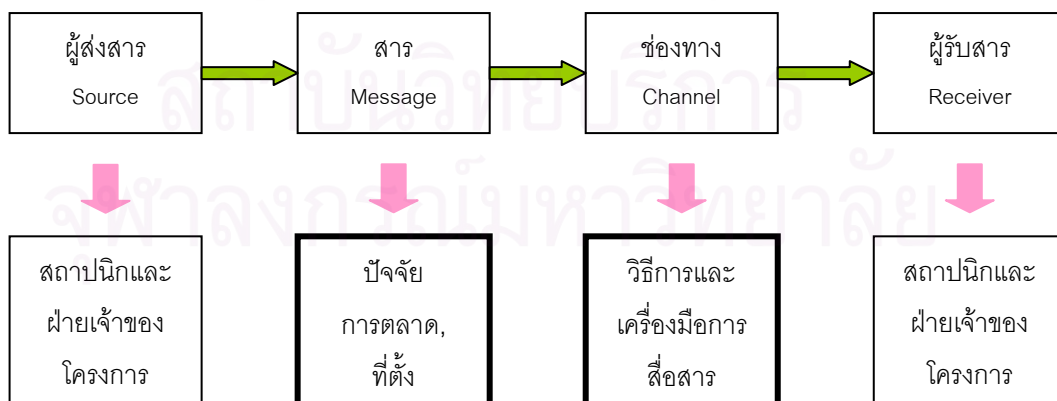
ปัญหาจากความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานบกพร่องคือ การที่สถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ มีประสบการณ์น้อยในการพัฒนาโครงการที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด ดังนั้น จึงอาจไม่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งใน บทบาท หน้าที่ การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแต่ละฝ่าย การสื่อสารอันเนื่องมาจากไม่มีความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานนี้ทำให้ผู้สื่อสารไม่รู้ว่าต้องสื่อสารข้อมูลต่างๆกับใคร อย่างไร เมื่อไร อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามกระบวนการ ลักษณะการสื่อสารที่เกิดจากปัญหานี้ มีดังนี้

- สถาปนิกและผู้ร่วมงานฝ่ายเจ้าของโครงการไม่เข้าใจกระบวนการทำงานของกันและกัน ทำให้ส่งข้อมูลไม่ครบในกระบวนการที่ควรส่งข้อมูลสื่อสารกัน
 - สถาปนิกไม่รู้ว่าควรส่งข้อมูลให้ผู้ใดตัดสินใจ หรือควรส่งข้อมูลถึงผู้ใดบ้าง
- ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุนี้ อาจต้องอาศัยการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการทำงานพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ จึงจะทำให้ผู้สื่อสารทั้งสองฝ่ายมีความเข้าใจและสามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือแม้กระทั่งการทำทำความเข้าใจในกระบวนการก่อนเริ่มงานด้วยเช่นกัน

4.2 สรุปการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการในแต่ละกระบวนการการพัฒนาโครงการที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด

4.2.1 องค์ประกอบในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ

การสื่อสารมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางการสื่อสารหรือสื่อ และผู้รับสาร และสำหรับการสื่อสารในการออกแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด ผู้ส่งสารและผู้รับสาร คือสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ สาร คือข้อมูลที่มาจากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด และสื่อก็คือ วิธีที่ใช้สื่อสารนั่นเอง ซึ่งองค์ประกอบต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงแบบจำลองการสื่อสารในการออกแบบโครงการที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด

4.2.1.1 ผู้ส่งสาร และผู้รับสาร

ผู้ส่งสารในที่นี้ คือ สถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งทั้งสองฝ่ายสามารถเป็นได้ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร ขึ้นอยู่กับกระบวนการดำเนินงานและสารหรือข้อมูลที่จะส่ง

สถาปนิกมักจะเป็นผู้ส่งสารในช่วงกระบวนการการออกแบบ ซึ่งจะต้องสื่อสารงานออกแบบไปยังฝ่ายเจ้าของโครงการรวม และมักจะเป็นผู้รับสารในช่วงกระบวนการแรกของการดำเนินงาน เช่นกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดและการจัดทำรายละเอียดโครงการ

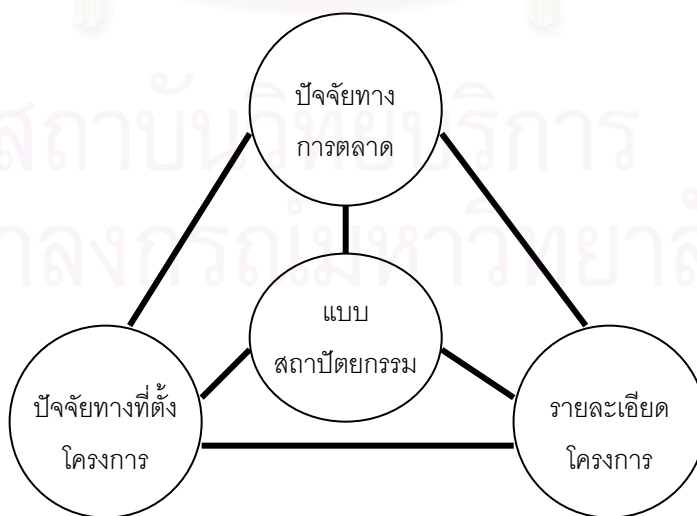
ในทางกลับกัน ฝ่ายเจ้าของโครงการมักจะเป็นผู้ส่งสารแก่สถาปนิกในช่วงกระบวนการตั้งแต่แสวงหาที่ตั้งโครงการ จนถึงก่อนการออกแบบ และมักจะเป็นผู้รับสารในช่วงกระบวนการออกแบบเป็นต้นไปเช่นกัน

ทั้งนี้ สถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการมีโอกาสเป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารในกระบวนการเดียวกัน เนื่องจากการสื่อสารที่เกิดขึ้นควรจะเป็นการสื่อสารแบบสองทาง คือ ผลัดกันเป็นผู้รับสารและผู้ส่งสาร ซึ่งจะทำให้การสื่อสารเกิดความเข้าใจกันได้มากขึ้น

4.2.1.2 สาร

สารของการสื่อสารในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดในที่นี้ คือ **ข้อมูลที่มาจากปัจจัยต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องและมีผลกับโครงการ**ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญที่จะเป็นข้อมูลสำหรับการสื่อสารอยู่หลายอย่างที่ผู้สื่อสารควรเข้าใจและรู้จักปัจจัยต่างๆ เหล่านั้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีปัจจัยที่ศึกษาอยู่ 3 ปัจจัยหลัก ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำหรับการสื่อสารสำหรับสถาปนิกต่อไป

การศึกษาเรื่องการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด จากกลุ่มตัวอย่างอันได้แก่ สำนักงานสถาปนิก จำนวน 5 สำนักงาน และ บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จำนวน 5 แห่ง และการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัย สามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดได้ ดังนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดในเชิงการตลาด

1) ปัจจัยทางการตลาด

ปัจจัยทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการออกแบบ คือ ปัจจัยต่างๆจะมาจาก การศึกษาความต้องการของตลาดและส่งผลให้งานออกแบบตอบสนองต่อตลาด ซึ่งจะทำให้ โครงการประสบผลสำเร็จ สถาปนิกควรเข้าใจปัจจัยทางการตลาดแต่ละตัวเนื่องจากจะเป็นสิ่ง กำหนดรายละเอียดของการออกแบบโครงการ

สำหรับการออกแบบโครงการที่พิกาศัยประเภทอาคารชุดที่มีความสัมพันธ์กับงาน ออกแบบ สามารถสรุปได้ ดังนี้

- ส่วนผสมทางการตลาดของโครงการ
- การแบ่งส่วนทางการตลาดของโครงการ
- ตลาดเป้าหมายของโครงการ
- ตำแหน่งทางการตลาดของโครงการ
- จุดขายของโครงการ
- ประสิทธิภาพทางการขายของโครงการ
- คู่แข่งทางการตลาดของโครงการ
- ทำเลและที่ตั้งของโครงการ

1.1) ส่วนผสมทางการตลาดของโครงการ (Marketing Mix)

1.1.1) ผลิตภัณฑ์ หรือ โครงการ (Product)

คือ การกำหนดและให้นิยามโครงการอาคารชุดอย่างชัดเจน ประกอบกับ การกำหนดปัจจัยด้านอื่นๆประกอบกัน เพื่อให้การออกแบบมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

1.1.2) ราคาขายของโครงการ (Price)

คือ ราคาขายของโครงการ ที่ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้กำหนดให้ สอดคล้องกับปัจจัยด้านอื่นๆของโครงการ ทั้งนี้ จะมีผลไปยังงานออกแบบ ซึ่งเป็น ต้นทุนของโครงการ ซึ่งราคาขายของโครงการจะมาจากปัจจัยดังนี้

- ต้นทุนค่าที่ดิน
- อุปสงค์และอุปทาน
- ตลาดเป้าหมายและรายได้และความสามารถในการผ่อนชำระ ของตลาดเป้าหมาย
- ตำแหน่งทางการตลาด
- คู่แข่งทางการตลาด

ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน และ ส่งผลต่อการออกแบบ

โครงการ

- ทำเล และที่ตั้ง
- การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขาย

1.2) การแบ่งส่วนทางการตลาดของโครงการ (Segmentation)

การแบ่งส่วนทางการตลาดของโครงการอาคารชุดนั้น จะมาจาก ปัจจัยด้านทำเล ที่ตั้ง และ ตลาดเป้าหมาย ที่กำหนดขึ้น จึงสามารถแบ่งส่วนทางการตลาดได้ว่าโครงการอาคารชุดนั้นจะเป็นโครงการระดับ สูง กลาง หรือต่ำ และต้องการที่จะขายแก่กลุ่มลูกค้ากลุ่มใด ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบ ที่ควรคำนึงถึงผู้ใช้อาคารเป็นหลัก

1.3) ตลาดเป้าหมายของโครงการ (Target Market)

ตลาดเป้าหมาย หรือกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของโครงการ เป็นการกำหนดมาจากการศึกษาทางการตลาดของนักการตลาดที่จะกำหนดให้ผู้บริโภคกลุ่มใดเป็นลูกค้า ซึ่งต้องศึกษาและคำนึงปัจจัย ดังนี้

- 1.3.1) อายุของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.3.2) รายได้และความสามารถในการซื้อ
- 1.3.3) รูปแบบการดำเนินชีวิต
- 1.3.4) ขนาดครอบครัว
- 1.3.5) พฤติกรรมผู้บริโภค
- 1.3.6) บุคลิกผู้บริโภค
- 1.3.7) อาชีพ
- 1.3.8) วัฒนธรรม
- 1.3.9) ทักษะคติ
- 1.3.10) รายละเอียดของสมาชิกในครอบครัว
- 1.3.11) สถานที่ทำงาน

ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ จะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการออกแบบ เนื่องจากการออกแบบที่ดีจะต้องสามารถรองรับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเป็นอย่างดี ดังนั้น การศึกษาทางการตลาดเรื่องตลาดเป้าหมายของโครงการ จึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การออกแบบโครงการอาคารชุดที่สมบูรณ์

1.4) ตำแหน่งทางการตลาดของโครงการ (Positioning)

ตำแหน่งทางการตลาดของโครงการมีผลต่อการเลือกใช้วัสดุ องค์ประกอบ และความงามของโครงการ จะถูกกำหนดโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัย 2 อย่างคือ

- 1.4.1) ระดับของโครงการ ซึ่งอาจถูกกำหนดเป็น ระดับสูง ระดับกลาง หรือระดับต่ำ ขึ้นอยู่กับค่าที่นักการตลาดหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะเรียกใช้ ซึ่งการกำหนดตำแหน่งนี้ จะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยของโครงการอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว
- 1.4.2) วัตถุประสงค์ขององค์กรผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด หากองค์กรวางตำแหน่งของตนเองสูงมาก โครงการที่ถูกพัฒนานั้นก็อาจจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับองค์กรเช่นกัน

1.5) จุดขายของโครงการ (Selling Point)

จุดขายของโครงการเป็นปัจจัยทางการตลาดที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบ สำหรับโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น มักจะมีจุดขายที่ห้องชุดซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ นอกจากนี้ยังรวมถึง สาธารณูปโภคอำนวยความสะดวกและตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งจะได้กล่าวในส่วนต่อไป สถาปนิกควรเข้าใจจุดขายของโครงการเพื่อนำไปเป็นแนวคิดในการออกแบบเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาด

1.6) ประสิทธิภาพทางการขายของโครงการ (Efficiency)

โครงการอาคารชุดเป็นโครงการเชิงการค้าที่จะต้องให้ความสำคัญกับพื้นที่ขาย โดยฝ่ายการตลาดหรือเจ้าของโครงการจะต้องการพื้นที่ขายที่มากที่สุด ดังนั้นสถาปนิกจะต้องออกแบบ และจัดวางผังห้องรวมถึงผังทั้งโครงการให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพพื้นที่ขายมากที่สุด ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์และตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.7) คู่แข่งทางการตลาดของโครงการ (Competitors)

คู่แข่งทางการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ซึ่งในปัจจุบัน โครงการประเภทนี้มีคู่แข่งทางการตลาดมาก และการกำหนดรายละเอียดต่างๆของโครงการ ควรพิจารณาคู่แข่งทางการตลาดโดยละเอียด และผู้ออกแบบพึงต้องคำนึงถึงการออกแบบของคู่แข่งทางการตลาดอีกด้วย ปัจจัยด้านคู่แข่งที่ต้องคำนึงถึง มีดังนี้

1.7.1) จุดขายของโครงการ

1.7.2) ทำเลและสภาพแวดล้อม

1.7.3) ขนาดของโครงการ

1.7.4) ส่วนประกอบของโครงการ

1.7.5) ระดับของโครงการ

1.7.6) ราคาขาย

1.7.7) การออกแบบ

1.7.8) ส่วนผสมห้องชุด

1.7.9) ขนาดห้องชุดและการใช้ประโยชน์

1.7.10) ตลาดเป้าหมาย

1.7.11) อัตราห้องว่าง

1.7.12) จำนวนของคู่แข่ง

1.8) **ทำเลและที่ตั้งของโครงการ (Location and Site)**

สถาปนิกควรเข้าใจลักษณะทำเล และที่ตั้งในมุมมองของการตลาด เนื่องจากจะต้องออกแบบโดยวิเคราะห์ถึงปัจจัยนี้ให้เกิดความสัมพันธ์กันทั้งโครงการ ทำเลและที่ตั้งของโครงการในทางการตลาดนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 1.8.1) สภาพแวดล้อม
- 1.8.2) ราคาที่ดิน
- 1.8.3) มุมมองจากภายนอกสู่ภายนอก
- 1.8.4) มุมมองจากภายนอกสู่ภายใน
- 1.8.5) สิ่งอำนวยความสะดวก
- 1.8.6) การขยายตัวในอนาคต

2) **ปัจจัยทางที่ตั้งโครงการ**

ที่ตั้งโครงการเป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาโครงการเพื่อขายแก่ตลาดเป้าหมาย โดยเฉพาะสำหรับโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ทำเลและที่ตั้งจะมีผลอย่างมากต่อปัจจัยด้านอื่นๆ สำหรับการออกแบบนั้น ที่ตั้งเป็นปัจจัยทางด้านกายภาพที่ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาและวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพของที่ตั้งและสามารถออกแบบโครงการได้สอดคล้องเหมาะสมกับกายภาพที่ตั้งนั้นๆ โดยมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาทางด้านกายภาพ ดังนี้

2.1) **กายภาพที่ตั้ง (Physical)**

กายภาพของที่ตั้งหรือที่ดินเป็นปัจจัยที่ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาและวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลต่อการออกแบบอาคารและส่วนต่างๆภายในโครงการ โดยมีสิ่งที่ต้องพิจารณา ดังนี้

- 2.1.1) รูปร่างที่ดิน
- 2.1.2) ขนาดที่ดิน
- 2.1.3) สภาพทั่วไปของที่ดิน
- 2.1.4) การระบายน้ำ
 - ตำแหน่งบ่อพักน้ำเสีย
 - ระดับปากบ่อพักน้ำเสีย
- 2.1.5) โครงสร้างเดิมที่หลงเหลือในที่ดิน
- 2.1.6) สาธารณูปโภค
- 2.1.7) สภาพดิน
- 2.1.8) ความลาดเอียงและระดับพื้นที่
- 2.1.9) พืชพรรณ
- 2.1.10) การเข้าถึง
- 2.1.11) ขอบเขตที่ดิน

2.2) สภาพแวดล้อมข้างเคียง (Surrounding)

สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อที่ดินที่ตั้งโครงการโดยตรง เช่นกัน โดยเป็นปัจจัยที่จะช่วยสนับสนุน หรือลดค่าของที่ดินที่ตั้งโครงการได้ สถาปนิกผู้ออกแบบควรจะศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อมข้างเคียงของโครงการให้ละเอียดไม่น้อยไปกว่าการศึกษาและวิเคราะห์ที่ดินที่ตั้งโครงการ ซึ่ง ปัจจัยที่ควรพิจารณา มีดังนี้

2.2.1) ทางสัญจรรอบที่ตั้งโครงการ

- ประเภทของทางสัญจร
- ขนาดของทางสัญจร
- ระดับความสูงของทางสัญจร
- กรรมสิทธิ์ของทางสัญจร

2.2.2) อาคารข้างเคียง

- ประเภทของอาคาร
- ความสูงของอาคาร
- ความสวยงามและสุนทรียภาพของอาคาร

2.2.3) สิ่งอำนวยความสะดวกโดยรอบ

2.2.4) สภาพแวดล้อม

2.3) กฎหมายและข้อบังคับอาคาร (Regulations and Building Codes)

การพัฒนาโครงการและก่อสร้างอาคารนั้น เรื่องกฎหมายและข้อบังคับ หรือข้อกำหนดต่างๆ เป็นปัจจัยที่สำคัญอันดับต้นๆ ที่จะทำให้การพัฒนาโครงการที่พักอาศัยโดยเฉพาะประเภทอาคารชุด ประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การเริ่มต้นพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถาปนิกเองควรต้องศึกษาและวิเคราะห์เรื่องของกฎหมายและข้อบังคับเป็นอันดับแรก เนื่องจากหลายโครงการมักประสบปัญหาทางด้านกฎหมายภายหลังการดำเนินการพัฒนาโครงการไปแล้ว อาจเนื่องมาจากการศึกษากฎหมายไม่เพียงพอ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หรือสิ่งต่างๆที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้โครงการล้มเหลว ดังมีรายละเอียดที่ควรพิจารณาดังนี้

2.3.1) ความสามารถในการใช้ที่ดิน

2.3.2) อัตราส่วนพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้

2.3.3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างตามกฎหมาย

2.3.4) การจำกัดความสูงของอาคาร

2.3.5) ระยะเวลาของอาคาร

2.3.6) ส่วนประกอบพื้นฐานของอาคารที่ต้องมี

2.3.7) ที่จอดรถ

2.3.8) ระบบดับเพลิง

2.3.9) ระบบขนส่งภายในอาคาร

2.3.10) พื้นที่ส่วนกลาง

2.3.11) จำนวนหน่วยพักอาศัยที่สามารถก่อสร้างได้ในที่ดินนั้น

3) ปัจจัยทางรายละเอียดโครงการ (Programming)

เมื่อมีการศึกษาทางด้านกฎหมายการก่อสร้างอาคารและศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการพร้อมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ แล้ว จะสามารถวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของโครงการได้ ซึ่งรายละเอียดของโครงการนี้จะนำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการเพื่อให้โครงการสำเร็จสมบูรณ์บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการและสถาปนิกมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจในรายละเอียดดังกล่าวนี้ โดยที่ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการควรมีข้อมูลมากเพียงพอที่จะจัดทำรายละเอียดให้ละเอียดเท่าที่ควรจะเป็น โดยมีปัจจัยหลักที่ควรจัดทำเป็นรายละเอียดโครงการ ดังนี้

3.1) วัตถุประสงค์ (Objectives)

ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่บ่งบอกรายละเอียดโดยรวมของโครงการได้ โดยกำหนดปัจจัย ดังนี้

3.1.1) แนวความคิดของโครงการ ซึ่งจะเป็นสิ่งกำหนดภาพรวมของโครงการทั้งหมดที่ควรจะเป็น

3.1.2) รูปแบบของอาคาร เป็นปัจจัยที่สืบเนื่องมาจากแนวความคิดของโครงการและมีผลต่อการตลาดของโครงการ

3.2) สภาพแวดล้อม (Environments)

การจัดทำรายละเอียดด้านสภาพแวดล้อมโครงการควรจัดทำรายละเอียดให้ผู้ใช้ประโยชน์จากรายละเอียดได้เข้าใจในเรื่องของสภาพที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมโดยรวม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของที่ตั้งโครงการและตัวโครงการเอง โดยกำหนดรายละเอียดของปัจจัย ดังนี้

3.2.1) ที่ตั้งโครงการ

3.2.2) ทำเล

3.2.3) การวางตำแหน่งและทิศทางของอาคาร

ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของโครงการ ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการควรจัดทำโดยแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบที่จะส่งผลถึงทั้ง 3 ปัจจัยข้างต้นนั้น และกำหนดรายละเอียดของปัจจัยทั้ง 3 คือ ที่ตั้งโครงการ , ทำเล และการวางตำแหน่งอาคารให้เป็นไปตามสภาพแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อเป็นรายละเอียดของโครงการให้ผู้ร่วมงานทุกฝ่ายได้มีความเข้าใจที่ตรงกันและเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบสำหรับสถาปนิกต่อไป

3.3) กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (Activities)

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นรายละเอียดหนึ่งที่ผู้ร่วมพัฒนาโครงการควรรู้ไว้เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ทางด้านอื่น ๆ ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการควร

จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้อาคารและกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการ กิจกรรมต่างๆจะบ่งบอกได้ว่า ลักษณะของอาคารควรเป็นอย่างไร และมี ส่วนประกอบใดบ้าง ดังนั้นจึงหมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะส่งผลโดยตรงต่อการ ออกแบบอาคาร ซึ่งอาจแยกเป็นรายละเอียดของกิจกรรมได้ ดังนี้

3.3.1) กิจกรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

- กิจกรรมที่เกิดภายในห้องชุด
- กิจกรรมที่เกิดภายในอาคารส่วนทั่วไป
- กิจกรรมที่เกิดภายในพื้นที่สาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

3.3.2) กิจกรรมของเจ้าหน้าที่ของโครงการ

- กิจกรรมที่เกิดภายในอาคารส่วนทั่วไป
- กิจกรรมที่เกิดภายในพื้นที่สาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

3.3.3) กิจกรรมของผู้มาเยือน

- กิจกรรมที่เกิดภายในห้องชุด
- กิจกรรมที่เกิดภายในอาคารส่วนทั่วไป
- กิจกรรมที่เกิดภายในพื้นที่สาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

3.4) อาคาร (Building)

อาคารเป็นปัจจัยของการจัดทำรายละเอียดโครงการที่สำคัญสำหรับการ ออกแบบ ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆมา เพื่อกำหนดรายละเอียดของอาคารสำหรับสถาปนิกนำไปออกแบบให้ได้ตรงความ ต้องการของตลาด ทั้งนี้ รายละเอียดของอาคารและการออกแบบจะต้องสอดคล้อง กันและมีความสัมพันธ์กันเป็นไปในทางที่ถูกต้องตามความต้องการของตลาด โครงการจึงจะประสบความสำเร็จ รายละเอียดของอาคารสำหรับโครงการมี ปัจจัย หลักที่ควรกำหนด ดังนี้

3.4.1) ห้องชุด

- ขนาดห้องชุด
- ประเภทห้องชุด
- ส่วนประกอบและพื้นที่ใช้สอย
- จำนวนห้องชุด
- ส่วนผสมห้องชุด
- ความสูงของห้องชุด
- ความหนาแน่นต่อชั้น
- วัสดุที่ใช้
 - พื้น
 - ผนัง
 - ฝ้า

- ประตูและหน้าต่าง
- รายละเอียดห้องน้ำ
- สุขภัณฑ์ที่ใช้
- วัสดุภายในห้องน้ำ
- ส่วนประกอบและจุดเด่นภายในห้องน้ำ

3.4.2) สาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

- ส่วนประกอบ
- พื้นที่
- ความสูง
- วัสดุที่ใช้

3.4.3) ตัวอาคาร

- รายละเอียดทางเข้าหลักของอาคาร
- รายละเอียดพื้นที่ทั่วไปในอาคาร
- โทนสีของอาคาร
- วัสดุที่ใช้ทั้งภายในและภายนอก

3.4.4) ที่จอดรถ

- ประเภทของที่จอดรถ
- จำนวนของที่จอดรถ
- วัสดุที่ใช้สำหรับที่จอดรถ

3.5) ระบบอาคาร (Building System)

ระบบอาคารเป็นองค์ประกอบของอาคารที่มีผลทางด้านการตลาดระดับหนึ่ง ในโครงการอาคารชุดโครงการหนึ่งจะประกอบด้วยระบบอาคารจำนวนมาก ผู้จัดทำรายละเอียดโครงการควรกำหนดรายละเอียดความต้องการของระบบที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางให้สถาปนิกผู้ออกแบบเตรียมพื้นที่สำหรับงานระบบต่าง ๆ นั้น และเป็นแนวทางให้สถาปนิกคิดต่อจากที่มีอยู่เดิม รายละเอียดของระบบอาคารที่ควรจัดทำรายละเอียด อาจมีดังนี้

- 3.5.1) ระบบโครงสร้างอาคาร
- 3.5.2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้
- 3.5.3) ระบบรักษาความปลอดภัย
- 3.5.4) ระบบไฟฟ้าอาคาร
- 3.5.5) ระบบสุขาภิบาล
- 3.5.6) ระบบสื่อสารภายในอาคาร
- 3.5.7) ระบบโทรทัศน์
- 3.5.8) ระบบอินเทอร์เน็ต
- 3.5.9) ระบบขนส่งภายในอาคาร

- 3.5.10) ระบบปรับอากาศ
- 3.5.11) ระบบการบำรุงรักษาอาคาร
- 3.5.12) ระบบระบายน้ำทิ้ง
- 3.5.13) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3.5.14) ระบบกำจัดขยะ
- 3.5.15) ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น
- 3.5.16) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

การจัดทำรายละเอียดโครงการที่มีความละเอียดมากจะช่วยให้สถาปนิกสามารถออกแบบโครงการได้ตรงความต้องการทางการตลาดและบรรลุมิติวัตถุประสงค์ของโครงการมากขึ้น และรายละเอียดโครงการที่ดี จะเป็นข้อมูลที่ดี ที่ช่วยให้การพัฒนาโครงการเกิดความผิดพลาดน้อย แต่การจัดทำรายละเอียดโครงการที่ดีและละเอียดนั้นต้องอาศัยผู้จัดทำที่มีประสบการณ์สูงในการจัดทำรายละเอียดโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดเช่นกัน

ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ดังนั้นปัจจัยทั้งหมดนั้นจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำไปพัฒนาเป็นผลการวิจัยของวิทยานิพนธ์นี้ต่อไป

4.2.1.3 ช่องทางการสื่อสาร หรือ สื่อ

สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร คือ วิธีการและเครื่องมือที่จะช่วยส่งผ่านสารโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้สารครบถ้วนและเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

จากปัญหาที่ค้นพบ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำมาพัฒนาวิธีการและเครื่องมือสำหรับปรับปรุงรูปแบบการสื่อสารข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เพื่อช่วยให้การสื่อสารที่บกพร่องอันเนื่องมาจากสาเหตุที่ได้กล่าวมา รวมถึงการสื่อสารที่ไม่เป็นรูปธรรม ให้สามารถสื่อสารด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมและสร้างความเข้าใจที่ตรงกันซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการสื่อสารที่ดี

ทั้งนี้ผู้วิจัยแยกข้อค้นพบเป็น วิธีการและเครื่องมือ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) **สรุปวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิก**

1.1) **วิธีการสื่อสาร**

วิธีการสื่อสารจะกำหนดรหัสการเรียกของแต่ละวิธีการ ดังนี้

- 1.1.1) M1 **ประชุม (Meeting)**
- M 1.1 **ประชุมเปิดโครงการ (Kick-off Meeting)**
- M 1.2 **ประชุมเฉพาะเรื่อง (Ad hoc Meeting)**

- M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ (Designer Meeting)
- M 1.4 ประชุมผู้จัดการ (Management Meeting)
- M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย (Weekly matrix Meeting)
- M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว (One to One Meeting)
- 1.1.2) M2 **ทบทวนข้อมูล (Information Review)**
 - M 2.1 ทบทวนเรื่องการตลาด (Marketing Review)
 - M 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ (Economic Review)
 - M 2.3 ทบทวนเรื่องการเงิน (Financial Review)
 - M 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย (Regulation Review)
 - M 2.5 ทบทวนกระบวนการพัฒนาโครงการ (Construction process Review)
 - M 2.6 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ (Architecture and Design Review)
- 1.1.3) M3 **สำรวจ (Surveying)**
 - M 3.1 สำรวจข้อมูลที่ตั้ง (Site Surveying)
 - M 3.2 สำรวจข้อมูลทำเล (Location Surveying)
 - M 3.3 สำรวจข้อมูลคู่แข่ง (Competitors Surveying)
- 1.1.4) M4 **ระดมสมอง (Brain Storming)**
- 1.1.5) M5 **โทรศัพท์ (Telephone)**
- 1.1.6) M6 **นิยามศัพท์ (Definition)**
- 1.1.7) M7 **ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)**
- 1.1.8) M8 **ตรวจสอบ (Recheck)**

1.2) เครื่องมือการสื่อสาร

เครื่องมือสื่อสารจะกำหนดรหัสการเรียกของแต่ละเครื่องมือ ดังนี้

- 1.2.1) T1 **เอกสาร (Documents)**
 - T 1.1 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)
 - T 1.2 รายการแสดงข้อมูลโครงการ (Project Information)
 - T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)
 - T 1.4 รายการงบประมาณ (Budget List)
 - T 1.5 บันทึกความเข้าใจ (Memorandum)
 - T 1.6 บันทึกการประชุม (Minute of Meeting)
 - T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ (Task List)
 - T 1.8 รายการตรวจสอบ (Checklist)
 - T 1.8.1 รายการตรวจสอบขั้นตอนแสวงหาที่ตั้งโครงการ
 - T 1.8.2 รายการตรวจสอบขั้นตอนศึกษาที่ตั้งโครงการ

- T 1.8.3 รายการตรวจสอบขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
- T 1.8.4 รายการตรวจสอบขั้นตอนจัดทำรายละเอียดโครงการ
- T 1.8.5 รายการตรวจสอบขั้นตอนวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- T 1.8.6 รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบร่างทางเลือก
- T 1.8.7 รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ
- T 1.8.8 รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบรายละเอียด
- T 1.8.9 รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบห้องตัวอย่าง
- T 1.9 แบบสถาปัตยกรรมและแบบอื่นๆ (Drawing)
- T 1.10 รายการแก้ไขแบบ (Drawing Revision List)
- 1.2.2) T2 **ผังการดำเนินงาน (Flow Chart)**
- 1.2.3) T3 **ภาพ (Visual Communication)**
 - T 3.1 ภาพถ่ายจริง (Real Visual)
 - T 3.2 ภาพเคลื่อนไหว (Motion Visual)
 - T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ (Perspective)
- 1.2.4) T4 **ผู้ประสานงาน (Coordinator)**
- 1.2.5) T5 **ตัวอย่างวัสดุ (Material Board)**
- 1.2.6) T6 **แถบสี (Color Stick-Pad)**

2) **วิธีการสื่อสารสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด**

การสื่อสารมีหลายวิธีการที่จะช่วยให้สถาปนิกสื่อสารได้ถูกต้องและประสบผลสำเร็จในการสื่อสาร แต่ผู้สื่อสารควรเลือกใช้การสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์และช่วงเวลา เนื่องจากการพัฒนาโครงการอาคารชุดมีกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อนและหลายกระบวนการ แต่ละกระบวนการและสถานการณ์จึงมีวิธีการที่เหมาะสมต่างกัน วิธีการที่ผู้วิจัยนำเสนอ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) **การประชุม (Meeting : M1)**

การประชุมเป็นวิธีการสื่อสารทั่วไปในการปฏิบัติงานร่วมกันของฝ่ายต่างๆ แต่เป็นวิธีการที่มีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ร่วมงานทุกคนสามารถสื่อสารกันได้ ประสบผลสำเร็จและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิธีการที่เป็นการประชุมสำหรับสถาปนิกที่ผู้วิจัยนำเสนอ มีรูปแบบต่างๆและการใช้งาน ดังนี้

2.1.1) **การประชุมเปิดโครงการ (Kick-off Meeting : M1.1)**

ความหมาย : การประชุมเพื่อเริ่มต้นโครงการ โดยเริ่มจากเจ้าของโครงการที่ตัดสินใจพัฒนาโครงการเป็นผู้จัดประชุม และแจ้งความต้องการในการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่ต้องการโดยจะ

กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างไม่ชัดเจนนัก และแจ้งความต้องการที่โครงการควรจะเป็นจากนั้น จึงมอบหมายให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องหรือทีมงานเข้ามาดำเนินการต่อ เพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดที่ครบถ้วนและชัดเจนสำหรับโครงการและให้เกิดการพัฒนาโครงการต่อไปจนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์เริ่มแรกของโครงการ

วัตถุประสงค์ : .ใช้วิธีการนี้เพื่อความเร็วในการปฏิบัติงานขั้นต่อไป และเพื่อการตัดสินใจ

กระบวนการที่นำไปใช้ : กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ ซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด และอาจใช้ก่อนกระบวนการต่างๆ โดยจัดเป็นการประชุมเพื่อแจ้งการเริ่มต้นโครงการโดยที่ยังไม่มีกระบวนการอื่นๆก็ได้เช่นกัน

2.1.2) การประชุมเฉพาะเรื่อง (Ad hoc Meeting :M1.2)

ความหมาย : การประชุมที่จัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ สำหรับเรื่องนั้นๆ โดยไม่ต้องรอให้ถึงการประชุมประจำ แต่เป็นการนัดผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมเพื่อสื่อสารเรื่องที่มีความสำคัญ หรือจำเป็นต้องสื่อสารกัน

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การประชุมประเภทนี้ค่อนข้างจะมีประโยชน์อย่างยิ่งและเหมาะสมกับทุกเหตุการณ์ ดังนั้นสามารถนำไปใช้ได้ในทุกกระบวนการพัฒนาโครงการ

2.1.3) การประชุมผู้ออกแบบ (Designer Meeting : M1.3)

ความหมาย : การประชุมผู้ออกแบบเป็นการประชุมสำหรับสถาปนิกเกี่ยวกับเรื่องการออกแบบโครงการ ซึ่งไม่เกี่ยวกับฝ่ายการตลาดหรือฝ่ายเจ้าของโครงการ อาจมีผู้ออกแบบส่วนอื่นเข้าร่วมประชุมด้วย แต่เน้นการประชุมเพื่อวัตถุประสงค์ทางการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการ สามารถจัดประชุมขึ้นได้ทุกเมื่อ หากสถาปนิกที่ร่วมงานกันต้องการรายละเอียดและตัดสินใจในงานออกแบบ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : เนื่องจากการประชุมผู้ออกแบบ จึงสามารถนำไปใช้ได้กับช่วงกระบวนการออกแบบ ตั้งแต่ออกแบบร่างทางเล็กลง , ออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ , ออกแบบรายละเอียดและออกแบบห้องตัวอย่าง

2.1.4) การประชุมผู้จัดการ (Management Meeting : M1.4)

ความหมาย : การประชุมที่ต้องมีระดับผู้จัดการ หรือผู้มีอำนาจตัดสินใจ เข้าร่วมประชุม ซึ่งหัวข้อในการประชุมจะเป็นเรื่องที่สำคัญ หรือต้องการ การตัดสินใจหรือ ผู้บริหารจำเป็นต้องรับรู้ข้อมูลของโครงการ ผู้เข้าร่วม ประชุมอาจมีหลายฝ่าย แต่จำเป็นต้องมีผู้มีอำนาจเพียงพอในการ ตัดสินใจเข้าร่วมประชุมด้วย

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : เนื่องจากเป็นการประชุมที่ต้องการการ ตัดสินใจหรือแจ้งข้อมูลที่สำคัญของโครงการ และทุกกระบวนการต้องมี การตัดสินใจ จึงสามารถใช้ได้ เมื่อต้องการในทุกกระบวนการ ซึ่งจะมี ลักษณะคล้ายกับการประชุมเฉพาะเรื่อง

2.1.5) การประชุมข้ามฝ่าย (Weekly matrix Meeting : M1.5)

ความหมาย : การประชุมที่จัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อแจ้งความ คืบหน้าของงาน แจ้งรายละเอียดเพิ่มเติม แสดงผลงาน หรือหาหรือเรื่อง ต่างๆที่ยังไม่ชัดเจน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากฝ่ายต่างๆ หลายๆฝ่าย ร่วมกัน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในทุกด้านของงาน

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การประชุมข้ามฝ่ายเป็นการประชุมที่มีทั้งฝ่าย เจ้าของโครงการและทีมงานของเจ้าของโครงการ อันอาจได้แก่ฝ่าย การตลาด ฝ่ายการเงินและอื่นๆ ประชุมร่วมกับสถาปนิก ดังนั้น ควรเป็น การประชุมในกระบวนการที่มีการเริ่มต้นโครงการไปแล้ว คือตั้งแต่ การศึกษาที่ตั้งโครงการ จนกระทั่ง การออกแบบห้องตัวอย่าง

2.1.6) การประชุมตัวต่อตัว (One to One Meeting : M1.6)

ความหมาย : การประชุมตัวต่อตัว คล้ายกับการประชุมเฉพาะเรื่อง แต่ การประชุมตัวต่อตัวจะเป็นส่วนตัว และนัดประชุมพิเศษเพื่อเรื่อง ที่ ต้องการความชัดเจน หรือชี้แจงอีกครั้ง หรือเพื่อทำความเข้าใจในประเด็น ย่อย

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การประชุมตัวต่อตัวเป็นการประชุมเฉพาะ จึงสามารถนำไปใช้ได้ในทุกกระบวนการเช่นกัน

2.2) การทบทวนข้อมูล (Information Review : M2)

การทบทวนข้อมูลสำหรับสถาปนิกจะเป็นการเพิ่มความเข้าใจในส่วนที่สถาปนิกไม่มีความรู้พื้นฐานในส่วนนั้นมาก่อน เนื่องจากหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมในบางแห่ง ไม่มีการสอนเรื่องการพัฒนาโครงการ อสังหาริมทรัพย์ สถาปนิกบางท่านโดยเฉพาะสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย อาจไม่มีความเข้าใจในเรื่องของ การตลาด การเงิน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการที่พักอาศัย จึงจำเป็นต้องทบทวนข้อมูลเพื่อเพิ่มความเข้าใจและจะนำไปสู่ความเข้าใจในโครงการและการออกแบบโครงการที่ดี ผู้วิจัยได้เสนอการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด ดังนี้

2.2.1) ทบทวนเรื่องการตลาด (Marketing Review : M2.1)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความข้อความข่าวสาร ทางด้านการตลาด อันได้แก่เรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางการตลาดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรมีการทบทวนข้อมูลตั้งแต่ กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการซึ่งจำเป็นต้องมีพื้นฐานความต้องการทางการตลาดก่อน , กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ

2.2.2) ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ (Economic Review : M2.2)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความข้อความข่าวสาร ทางด้านเศรษฐศาสตร์ ของประเทศที่จะมีผลเกี่ยวข้องกับโครงการในภาพรวม

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรมีการทบทวนข้อมูลตั้งแต่ กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการซึ่งจำเป็นต้องมีพื้นฐานความต้องการทางการตลาดก่อน , กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ

2.2.3) ทบทวนเรื่องการเงิน (Financial Review : M2.3)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความข้อความข่าวสาร เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการเงิน ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจสิ่งสำคัญในการพัฒนาโครงการซึ่งจะมีผลต่อการตลาดและการออกแบบโครงการ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรทบทวนข้อมูลตั้งแต่กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และสามารถทบทวนได้ตั้งแต่เริ่มโครงการด้วย

2.2.4) ทบทวนเรื่องกฎหมาย (Regulation Review : M2.4)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ก่อสร้างอาคาร ซึ่งกฎหมายเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจและมีความรู้ที่แม่นยำก่อนที่จะตัดสินใจซื้อที่ดินหรือเริ่มต้นพัฒนาโครงการ เนื่องจากทุกอย่างจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมาย ทั้งเจ้าของโครงการเอง และผู้ออกแบบเองจึงควรทบทวนเรื่องกฎหมายอย่างแม่นยำ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในภายหลัง

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรมีการทบทวนข้อมูลตั้งแต่ กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้เรื่องกฎหมาย, กระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ, กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ และกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

2.2.5) ทบทวนกระบวนการพัฒนาโครงการ (Construction process Review : M2.5)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความข้อความข่าวสาร เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการที่พักอาศัย โดยเฉพาะเรื่องการพัฒนาโครงการอาคารชุด ตั้งแต่กระบวนการแรก จนก่อสร้างแล้วเสร็จและส่งมอบแก่ลูกค้าจะช่วยให้สถาปนิกที่ไม่มีประสบการณ์การออกแบบโครงการอาคารชุดมีความรู้ในกระบวนการต่างๆ และเข้าใจโครงการมากขึ้น ทำให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามกระบวนการ และรู้บทบาทหน้าที่ในการทำงาน

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถทบทวนข้อมูลในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด , กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อเข้าใจในกระบวนการทั้งหมด ก่อนการออกแบบโครงการ

2.2.6) ทบทวนเรื่องงานออกแบบ (Architecture and Design Review : M2.6)

ความหมาย : การอ่านหนังสือ บทความข้อความ ข่าวสาร วารสาร หรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบสถาปัตยกรรมทั่วไป รวมไปถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการอาคารชุด ที่ให้ความรู้เชิงสถาปัตยกรรมเพื่อให้ผู้ออกแบบสามารถนำไปคิดและสร้างสรรค์ในการออกแบบโครงการอาคารชุดอย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถใช้ได้ในการบวนการออกแบบร่างทางเลือก , กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น , กระบวนการออกแบบรายละเอียดและการออกแบบห้องตัวอย่าง รวมไปถึงกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งอีกด้วย

2.3) การสำรวจ (Surveying : M3)

การสำรวจเป็นวิธีการที่มีความสำคัญมากทางการตลาด เนื่องจากจะทำให้รู้ถึงสิ่งที่เป็นอยู่จริง และได้ข้อมูลที่เป็นความจริง สำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุดนั้นควรมีการสำรวจตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ โดยการสำรวจจะแบ่งเป็นสำรวจเพื่อวัตถุประสงค์หลายอย่างขึ้นอยู่กับกระบวนการที่จะต้องทำการสำรวจ ซึ่งมีรายละเอียดสำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุด ดังนี้

2.3.1) การสำรวจข้อมูลที่ตั้ง (Site Surveying : M3.1)

ความหมาย : การสำรวจพื้นที่ที่ตั้งของโครงการ โดยทำการสำรวจด้านกายภาพทั้งภายนอกและภายในที่ตั้ง และพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งด้านกายภาพและด้านอื่นๆโดยมีเรื่องหลักที่ควรสำรวจที่ตั้งให้ข้อมูล 3 เรื่องคือ

- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งและโครงการ
- สภาพทางกายภาพของที่ตั้ง
- สภาพแวดล้อมข้างเคียงที่ตั้ง

การสำรวจที่ตั้งนั้น อาจทำการสำรวจหลายครั้ง ตามวัตถุประสงค์ของกระบวนการ ซึ่งในเบื้องต้น ผู้ที่ศึกษาที่ตั้งโครงการ ควรสำรวจที่ตั้งเพื่อค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงสำรวจที่ดินที่ติดกับที่ตั้งโครงการซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อโครงการเช่นกัน และสถาปนิกควรเป็นผู้สำรวจที่ตั้งก่อนการออกแบบโครงการ เพื่อให้รู้ถึงกายภาพที่เป็นอยู่และนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบโครงการ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การสำรวจที่ตั้งควรสำรวจหลังกระบวนการแสวงหาที่ตั้ง เมื่อเลือกที่ตั้งที่จะนำมาศึกษาได้แล้วนั้น ควรสำรวจเพื่อศึกษาเรื่องกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ หลังจากนั้นสถาปนิกควรสำรวจที่ตั้งในกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

2.3.2) การสำรวจข้อมูลทำเล (Location Surveying : M3.2)

ความหมาย : การสำรวจพื้นที่โดยรอบของที่ตั้งโครงการ หรือที่ที่คาดว่าจะเป็นที่ตั้งโครงการ โดยทำการสำรวจเรื่องดังนี้

- โครงข่ายการสัญจร
- สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก
- สภาพแวดล้อม
- การขยายตัวในอนาคต

การสำรวจทำเลนั้น ควรสำรวจเพื่อให้รู้ถึงสภาพทั่วไปของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อจะเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การสำรวจทำเล ควรเริ่มทำการสำรวจในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ เนื่องจากเป็นการสำรวจเพื่อหาทำเลที่เหมาะสมก่อนที่จะเจาะจงเลือกที่ตั้งสำหรับโครงการ ซึ่งทำเลจะเป็นสิ่งกำหนดภาพรวมของโครงการและส่งผลกระทบต่อการขายโครงการเป็นอย่างยิ่ง

2.3.3) การสำรวจข้อมูลคู่แข่ง (Competitors Surveying : M3.3)

ความหมาย : การสำรวจคู่แข่งทางการตลาด ซึ่งเป็นคู่แข่งที่มีผลิตภัณฑ์เดียวกันหรือใกล้เคียงกันหรืออยู่ในทำเลเดียวกันกับโครงการ ที่จะมาแบ่งส่วนทางการตลาดของโครงการ คู่แข่งดังกล่าว อาจเป็นโครงการที่พักอาศัยประเภทอื่นๆที่ไม่ใช่อาคารชุดก็ได้ ซึ่งโครงการจะถือว่าผู้ใดเป็นคู่แข่งและควรไปสำรวจนั้นขึ้นอยู่กับนักการตลาดกำหนด นอกจากนี้ ไม่เพียงแต่สำรวจคู่แข่งเพื่อศึกษาทางการตลาดเท่านั้น แต่สถาปนิกเองควรที่จะสำรวจคู่แข่งเพื่อศึกษาในด้านการออกแบบโครงการและรายละเอียดทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจสิ่งที่ตลาดต้องการและรู้ข้อดี ข้อเสียของผู้อื่นเพื่อจะได้ทำการออกแบบได้เหมาะสมกับตลาดและประสบผลสำเร็จ รวมทั้งมีความเข้าใจที่ตรงกันกับฝ่ายเจ้าของโครงการ เนื่องจากวิธีการสำรวจเป็นวิธีการที่ทำให้เห็นภาพจริงที่ชัดเจนที่สุด

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : การสำรวจคู่แข่งควรสำรวจใน กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และสถาปนิกเองควรศึกษาใน กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก คือทำการสำรวจก่อนที่จะออกแบบโครงการ

2.4) การระดมสมอง (Brain Storming : M4)

ความหมาย : การเร่งให้สมาชิกผู้ร่วมงานแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางออกให้แก่ปัญหา หรือร่วมตัดสินใจ โดยใช้วิจารณญาณ ประสบการณ์ ความรู้ของแต่ละคน ร่วมกันออกเสียงเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถใช้ได้ในทุกกระบวนการที่ต้องการการตัดสินใจ และมีเรื่องเร่งด่วน

2.5) การโทรศัพท์ (Telephone : M5)

ความหมาย : การใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามงานหรือพูดคุยเรื่องงาน ที่อาจเร่งด่วน หรือต้องการรู้คำตอบทันที เนื่องจากการโทรศัพท์เป็นวิธีที่สะดวกในการสื่อสาร สามารถสื่อสารได้ทันทีและไม่เป็นทางการนัก มีความรวดเร็วในการสื่อสาร สามารถโต้ตอบกันได้ทันที

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถใช้ได้ในทุกกระบวนการที่ต้องการการตัดสินใจ และมีเรื่องเร่งด่วน

2.6) การนิยามศัพท์ (Definition : M6)

ความหมาย : การให้คำนิยามกับคำที่ใช้ในการสื่อสาร โดยเฉพาะเมื่อเกิดการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายอื่นๆเช่นฝ่ายการตลาด เนื่องจากความรู้ในการทำงานของอาชีพที่ต่างกันนั้น จะทำให้มีความเข้าใจในความหมายและรายละเอียดของคำต่างกัน จึงควรมีการนิยามคำศัพท์ให้ชัดเจนโดยเฉพาะ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถใช้ได้ในทุกกระบวนการเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

2.7) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : M7)

ความหมาย : การสื่อสารผ่าน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรับส่งข้อมูลต่างๆของโครงการ อาจรับส่งข้อความหรือ ไฟล์งาน ซึ่งวิธีการนี้จะสะดวกและรวดเร็ว แต่มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถใช้ได้ในทุกกระบวนการเพื่อรับส่งข้อมูลระหว่างองค์กรหรือแม้กระทั่งภายในองค์กรเดียวกันเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและสะดวกในการส่งข้อมูลให้ชัดเจนมากกว่าการโทรศัพท์

2.8) การตรวจสอบ (Recheck : M8)

ความหมาย : การตรวจสอบข้อมูลต่างๆอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความชัดเจนและครบถ้วนถูกต้องในข้อมูล

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรใช้ในทุกกระบวนการเพื่อความถูกต้องแม่นยำ และข้อมูลครบถ้วน

3) เครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

3.1) เครื่องมือประเภทเอกสาร (Documents : T1)

3.1.1) รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List : T1.1)

ความหมาย : รายการที่มีลักษณะคล้ายรายการตรวจสอบ แต่ใช้สำหรับการให้รายละเอียดของโครงการ จากฝ่ายเจ้าของโครงการสู่สถาปนิกเพื่อนำไปออกแบบ โดยจะบอกรายละเอียดที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบในด้านของการตลาดด้วย เช่น การเปิดช่องเปิดหรือการระบายอากาศในห้องน้ำ ซึ่งเป็นเรื่องของการตลาดของโครงการ ที่มีผลกับการออกแบบเป็นต้น

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อเตรียมส่งให้สถาปนิกก่อนกระบวนการ ออกแบบร่างทางเลือก

3.1.2) รายการแสดงข้อมูลโครงการ (Project Information : T1.2)

ความหมาย : รายการแสดงข้อมูลรายละเอียด ของโครงการทั้งหมด ซึ่งอาจได้มาจากการจัดทำรายละเอียดโครงการ ข้อมูลของโครงการนี้จะเป็นข้อมูลสำหรับสร้างความเข้าใจให้ทุกฝ่ายที่ร่วมพัฒนาโครงการได้รับรู้ข้อมูลของโครงการเป็นไปในทางเดียวกัน และสถาปนิกควรจะรับรู้ข้อมูลโครงการให้มากที่สุดเพื่อการออกแบบโครงการให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ของโครงการ และข้อมูลโครงการควรมีสำเนาให้กับผู้เกี่ยวข้อง และหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ ควรมีการแจ้งให้แกทุกคนทราบหรือ ควรจะมีการแก้ที่ต้นฉบับและสำเนาใหม่แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง สำหรับสถาปนิกนั้นควรจะตระหนักและรับรู้ข้อมูลโครงการอย่างครบถ้วน เนื่องจากมีผลต่อการออกแบบโครงการโดยตรง

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ, กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก , กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น , กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.1.3) รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List : T1.3)

ความหมาย : รายการที่มีลักษณะคล้ายรายการตรวจสอบ แต่ใช้สำหรับตรวจสอบปัจจัยในการสำรวจคู่แข่ง ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆของคู่แข่งทางการตลาดของโครงการที่ควรตรวจสอบและนำมาเปรียบเทียบ นอกจากนี้ยังใช้รายการสำรวจคู่แข่งเพื่อบันทึกรายละเอียดในการสำรวจคู่แข่งเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกได้เช่นกัน

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด , กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ , กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก , กระบวนการออกแบบรายละเอียด เพื่อเป็นสิ่งเปรียบเทียบในการออกแบบโครงการ

3.1.4) รายการงบประมาณ (Budget List : T1.4)

ความหมาย : รายการแสดงรายละเอียดทางการเงินและงบประมาณต่างๆซึ่งเป็นต้นทุนหรืองบประมาณที่ตั้งเอาไว้ของโครงการ เพื่อให้ผู้ร่วมงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถาปนิกได้ใช้เป็นข้อมูลในการทำงาน และออกแบบโครงการให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ถูกจัดสรรไว้

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ, กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก , กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น , กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.1.5) บันทึกความเข้าใจ (Memorandum : T1.5)

ความหมาย : บันทึกสิ่งที่สื่อสารกัน ซึ่งอาจเป็นการสื่อสารกันในที่ประชุม หรือการสื่อสารทางอื่น โดยทำเป็นบันทึกเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันทั้งสองฝ่าย หรือหลายฝ่ายในเรื่องหนึ่งๆที่ค่อนข้างมีความสำคัญและมีแนวโน้มว่าอาจจะเกิดความเข้าใจผิดหรือเข้าใจไม่ตรงกัน โดยทำการบันทึกและสำเนาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจในสิ่งที่ได้ตกลงหรือตัดสินใจร่วมกัน หรืออาจเป็นบันทึกที่แจ้งจากฝ่ายเดียว เพื่อให้ผู้ที่สื่อสารด้วยเกิดความเข้าใจตรงกันกับสิ่งที่ต้องการจะสื่อ เช่น สถาปนิกอาจรับบันทึกความเข้าใจจากเจ้าของโครงการในเรื่องของวัตถุประสงค์ของโครงการที่มีรายละเอียดซับซ้อน เป็นต้น

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในทุกกระบวนการเพื่อสร้างความเข้าใจ

3.1.6) บันทึกการประชุม (Minute of Meeting : T1.6)

ความหมาย : บันทึกรายงานการประชุมขณะประชุม โดยบันทึกโดยสรุปให้เข้าใจง่ายลงในแบบฟอร์มบันทึกการประชุม เพื่อส่งสำเนาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบถึงรายละเอียดของการประชุมและข้อสรุปของที่ประชุมตามหัวข้อการประชุมที่มีขึ้นในครั้งนั้นๆ โดยที่บันทึกการประชุมควรมีรายละเอียดทั้งหมดของการประชุมนั้น และเนื้อหาของบันทึกควรบอกถึงสิ่งที่ต้องกระทำต่อไป หลังจากการประชุมครั้งนั้นพร้อมกำหนดแล้วเสร็จ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในทุกกระบวนการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน

3.1.7) รายการงานสำหรับปฏิบัติ (Task List : T1.7)

ความหมาย : รายการแสดงสิ่งที่ต้องทำ ซึ่งจะช่วยจัดระบบความคิดและแจกแจงรายละเอียดของงานให้เห็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน โดยที่รายการงานสำหรับปฏิบัตินี้จะบ่งบอกถึงงานที่ต้องปฏิบัติโดยละเอียด พร้อมทั้ง ผู้ร่วมงานที่เกี่ยวข้อง , บุคคลที่จะต้องประสานงานด้วย และกำหนดแล้วเสร็จของงานนั้นๆ แสดงเป็นเอกสารให้ผู้ใ้รายการนี้และผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นได้และเกิดความเข้าใจในงานที่ต้องปฏิบัติตรงกันและจะทำให้ข้อมูลและงานที่ต้องทำครบถ้วน ไม่ตกหล่น

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในทุกกระบวนการเพื่อข้อมูลที่ครบถ้วนและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3.1.8) รายการตรวจสอบ (Checklist : T1.8)

ความหมาย : รายการตรวจสอบสิ่งที่ต้องทำในแต่ละกระบวนการพัฒนาโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ จนกระทั่งออกแบบห้องตัวอย่าง โดยรายการตรวจสอบนี้จะมีปัจจัยที่ต้องตรวจสอบเพื่อการพัฒนาโครงการ ที่ผู้ดำเนินการควรคำนึงถึง รายการตรวจสอบ จะแยกเป็นรายการตามกระบวนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

- รายการตรวจสอบขั้นตอนแสวงหาที่ตั้งโครงการ
- รายการตรวจสอบขั้นตอนศึกษาที่ตั้งโครงการ
- รายการตรวจสอบขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
- รายการตรวจสอบขั้นตอนจัดทำรายละเอียดโครงการ
- รายการตรวจสอบขั้นตอนวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบร่างทางเลือก
- รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบร่างขั้นต้น
- รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบรายละเอียด
- รายการตรวจสอบขั้นตอนออกแบบห้องตัวอย่าง

แต่ละขั้นตอนหรือกระบวนการ จะมีรายการที่ต้องตรวจสอบต่างกัน โดยรายการที่ต้องตรวจสอบจะมีผลกับการออกแบบโครงการโดยตรง ผู้ตรวจสอบสามารถใช้รายการตรวจสอบ เพื่อลดความผิดพลาดในข้อมูลและช่วยให้ข้อมูลในการทำงานครบถ้วนได้

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในทุกกระบวนการ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับทุกกระบวนการในการตรวจสอบสิ่งที่ต้องทำและเพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ในทุกขั้นตอน

3.1.9) แบบสถาปัตยกรรมและแบบอื่นๆ (Drawing Sheets : T1.9)

ความหมาย : แบบทางสถาปัตยกรรม ที่แสดงงานออกแบบให้เข้าใจตามมาตรฐานการเขียนแบบ ซึ่งโดยมากจะแสดงลงในกระดาษขนาดต่างๆ ตามที่เหมาะสม และนำไปเสนอแก่เจ้าของโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้เอกสารแสดงแบบนี้สื่อสารกันระหว่างสถาปนิกที่ร่วมงานกัน การใช้เอกสารแสดงแบบนี้จะทำให้การสื่อสารเกิดความเข้าใจง่าย และสามารถแก้ไขลงบนกระดาษได้สะดวก จึงควรมีเอกสารแสดงแบบเพื่อใช้ในการสื่อสารกันทุกครั้งเมื่อสถาปนิกต้องการนำเสนองานออกแบบ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก , กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและ กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.1.10) รายการแก้ไขแบบ (Drawing Revision List : T1.10)

ความหมาย : รายการแสดงรายละเอียดการแก้ไข เปลี่ยนแปลงแบบ เพื่อให้รู้ถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากโครงการอาคารชุดเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีรายละเอียดของการออกแบบมาก หากมีการเปลี่ยนแปลง ควรมีการบันทึกการแก้ไข และควรแจ้งสถานะของแบบให้ทราบหมายเลขของชุด ซึ่งสำคัญในการสื่อสาร หากมีการแก้ไขแบบไปแล้ว แต่ไม่ได้มีการบันทึกหมายเลข หรือครั้งที่แก้ไขอาจทำให้เกิดความสับสนในการสื่อสาร ผู้สื่อสารแต่ละฝ่ายอาจใช้แบบที่ต่างชุดซึ่งมีรายละเอียดไม่เหมือนกันเพื่อนำมาสื่อสารกัน จะทำให้การสื่อสารด้วยแบบเกิดความผิดพลาดได้ และนำไปสู่ปัญหาภายหลัง ดังนั้นเมื่อเกิดการแก้ไข ควรมีรายการบันทึกและแนบไว้กับแบบชุดนั้นๆ และลงบันทึกหมายเลขให้ผู้ร่วมงานเข้าใจตรงกัน

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและ กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทั้งหมด

3.2) ผังการดำเนินงาน (Flow Chart : T2)

ความหมาย : ผังแสดงลำดับงานของกระบวนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดตั้งแต่เริ่มกระบวนการจนกระทั่งออกแบบเสร็จสิ้น ซึ่งจะแสดงให้เห็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในการพัฒนาโครงการและแสดงให้เห็นบทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมพัฒนาโครงการแต่ละฝ่าย ผังการดำเนินงานนี้จะช่วยให้ผู้ร่วมงานในการพัฒนาโครงการเห็นภาพรวมของการทำงานร่วมกัน และเข้าใจสิ่งที่ต้องทำตามลำดับของกระบวนการ และสามารถเข้าใจบทบาทหน้าที่และโครงการได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในทุกกระบวนการเพื่อความเข้าใจ กระบวนการพัฒนาโครงการและสิ่งที่ต้องทำของแต่ละฝ่าย

3.3) เครื่องมือประเภทภาพ (Visual Communication : T3)

ภาพเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญมากสำหรับการสื่อสารในงานสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะกับโครงการที่פקอาศัยประเภทอาคารชุดที่เป็นโครงการเชิงการค้า จะมีฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นตัวแทนของผู้บริโภคที่จะต้องตรวจสอบและตัดสินใจงานออกแบบของสถาปนิก ซึ่งสถาปนิกจะต้องมีความสามารถทำให้ฝ่ายเจ้าของโครงการมองเห็นภาพของโครงการตามความเป็นจริงที่โครงการจะเป็น ดังนั้น สถาปนิกควรใช้การสื่อสารด้วยภาพที่จะสามารถทำให้เหล่าบุคคลดังกล่าวสามารถเข้าใจงานออกแบบได้ตรงตามที่สถาปนิกต้องการจะสื่อมากที่สุด ภาพในการสื่อสารสำหรับสถาปนิก อาจแบ่งได้ดังนี้

3.3.1) ภาพถ่ายจริง (Real Visual : T3.1)

ความหมาย : ภาพถ่ายสถานที่จริง หรือภาพถ่ายเหตุการณ์จริง ซึ่งแสดงให้เห็นสิ่งที่ต้องการสื่อจริง อาจเป็นภาพถ่าย เพื่อแสดงการสมมติเหตุการณ์หรือบรรยากาศ หรือเพื่อแสดงให้เห็นวัสดุจริง ภาพถ่ายจริงนี้อาจไม่ใช่ภาพของโครงการ แต่อาจเป็นภาพจากโครงการอื่นหรือเหตุการณ์อื่นที่เจ้าของโครงการหรือสถาปนิกต้องการให้เห็นตัวอย่าง เช่น ฝ่ายเจ้าของโครงการอาจจะต้องการแสดงบรรยากาศของโครงการที่ต้องการให้สถาปนิกเข้าใจ และสามารถออกแบบโครงการให้มีบรรยากาศอย่างที่เขาต้องการ จึงใช้ภาพถ่ายซึ่งมีบรรยากาศใกล้เคียงกับความต้องการของเจ้าของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้เห็นสภาพแวดล้อมโดยรอบอย่างเป็นจริงที่สุด ในขณะเดียวกัน สถาปนิกอาจใช้ภาพถ่ายจริงนำเสนอเหตุการณ์หรือบรรยากาศจำลองในแต่ละมุมมองให้แก่ฝ่ายเจ้าของโครงการสามารถจินตนาการและเข้าใจถึงแนวความคิดโครงการได้

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ซึ่งใช้ในการเปรียบเทียบคู่แข่ง กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้ง กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.3.2) ภาพเคลื่อนไหว (Motion Visual : T3.2)

ความหมาย : ภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นภาพจากเหตุการณ์จริง หรือการจำลองภาพโดยคอมพิวเตอร์ก็ได้ แต่เป็นภาพที่แสดงเหตุการณ์ได้ชัดเจนและสื่อสารได้ดีกว่าภาพนิ่ง เนื่องจากมีมุมมองที่กว้างกว่า และมีบรรยากาศที่ชัดเจนกว่า อาจมีเสียงประกอบภาพจึงทำให้การสื่อสารสามารถรับรู้สิ่งที่จะสื่อได้มากกว่าภาพนิ่ง ทั้งนี้การเลือกใช้ภาพนิ่งหรือ

ภาพเคลื่อนไหวนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาที่ผู้ส่งสารต้องการจะสื่อด้วย

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและ กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง หรืออาจนำไปใช้ในกระบวนการอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม เช่นกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการใน ขั้นตอนการแจ้งรายละเอียด หรือกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดในขั้นตอนเสนอความเป็นมาหรือการวิเคราะห์ทางการตลาด และแผนทางการตลาด

3.3.3) ภาพนิ่งทัศนียภาพ (Perspective : T3.3)

ความหมาย : ภาพนิ่งที่ไม่ใช่ภาพถ่ายจริง แต่เป็นภาพจำลอง ซึ่งอาจมาจากการเขียนภาพด้วยมือ (Hand Sketching) หรือ ภาพจำลองจากคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงทัศนียภาพของโครงการ ภาพนิ่งทัศนียภาพนี้มักเป็นการแสดงภาพเพื่อสื่อสารจากสถาปนิกไปยังฝ่ายอื่นๆ โดยจะสื่อแนวความคิด หรือผลงานการออกแบบเป็นภาพสามมิติ เพื่อให้บุคคลอื่นเห็นภาพของโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และสามารถแสดงภาพจำลองในมุมมองต่างๆของโครงการ หรือเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในโครงการได้ โดยไม่ต้องนำภาพของโครงการอื่นหรือเหตุการณ์อื่นมาแสดง แต่เป็นการจำลองภาพสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ใช้ในกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและ กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง เนื่องจากโดยมากแล้วจะเป็นภาพที่สถาปนิกแสดงในกระบวนการของงานออกแบบ

3.4) ผู้ประสานงาน (Coordinator : T4)

ความหมาย : เครื่องมือที่เป็นบุคคล ซึ่งจะเป็นผู้ประสานงาน ทำหน้าที่เป็นบุคคลกลาง มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ทั้งในมุมมองของธุรกิจและมุมมองของสถาปัตยกรรม สามารถเป็นตัวกลางในการสื่อสารเรื่องราวในหลากหลายมุมมองของโครงการให้ทุกคนสามารถเข้าใจตรงกันได้ และมี ความสามารถในการโน้มน้าวทัศนคติของผู้ร่วมงานแต่ละคนให้เป็นไปใน

ทิศทางเดียวกันเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังช่วยเป็นผู้ประสานงานให้ราบรื่น ไม่ติดขัด ล่าช้าอีกด้วย

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรใช้ในกระบวนการที่มีผู้ร่วมงานหลายฝ่ายมาเกี่ยวข้องกัน คือ กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.5) ตัวอย่างวัสดุ (Material Board : T5)

ความหมาย : ตัวอย่างวัสดุขนาดเล็กเพื่อนำไปแสดงในที่ประชุมหรือที่ต่างๆได้ เพื่อจะแสดงให้เห็นตัวอย่างวัสดุจริงที่ใช้ในโครงการ ซึ่งสถาปนิกควรจะต้องใช้เครื่องมือนี้ในการนำเสนอร่วมกับงานออกแบบ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : ควรใช้ในกระบวนการที่สถาปนิกต้องนำเสนอ งานออกแบบทั้งหมด คือ กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

3.6) แถบสี (Color Stick-Pad : T6)

ความหมาย : แถบกาวยีสี่ต่างๆ ที่ใช้เพื่อเป็นจุดสังเกตในการสื่อสาร ซึ่งแถบสีนี้เหมาะที่จะใช้ในแบบสถาปัตยกรรม เมื่อนำแบบดังกล่าวมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารในที่ประชุม อาจเกิดการแก้ไขแบบในจุดต่างๆ เนื่องจากงานออกแบบจะมีรายละเอียดอยู่มาก และเมื่อเกิดการแก้ไขนั้นควรใช้แถบสีติดลงบนแบบ เพื่อเป็นจุดสังเกตการแก้ไข ให้การสื่อสารในที่ประชุมเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจตรงกันในที่ประชุม

วัตถุประสงค์ :

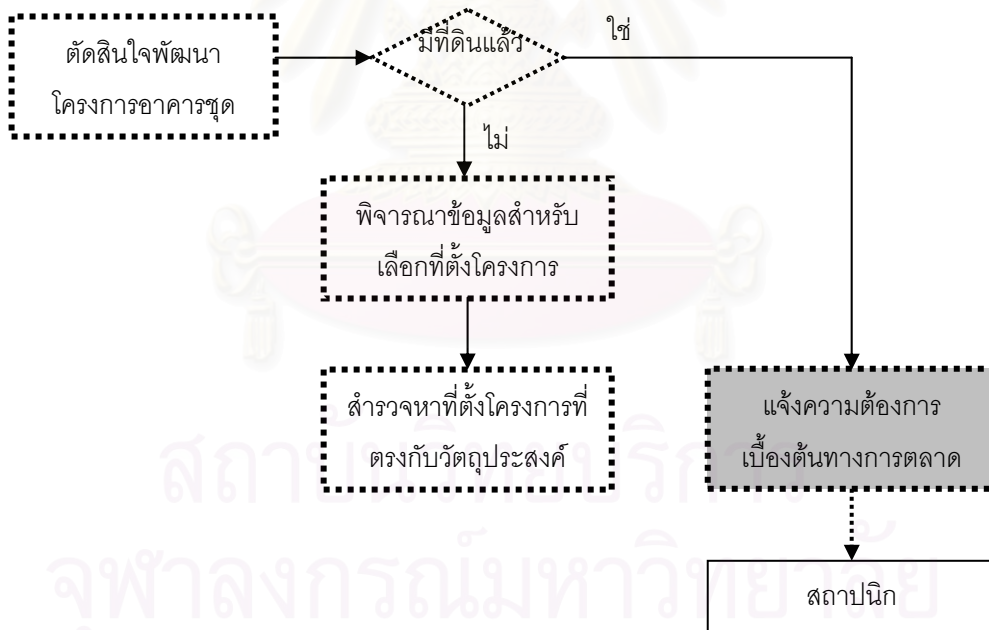
- เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

กระบวนการที่นำไปใช้ : สามารถนำไปใช้ในกระบวนการที่สถาปนิกต้องนำเสนอ งานออกแบบทั้งหมด คือ กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น กระบวนการออกแบบรายละเอียดและกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

4.2.2 **สรุปการสื่อสารในแต่ละกระบวนการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด**
 จากการศึกษาทฤษฎีการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยและการศึกษากรณีศึกษาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด พบว่าการสื่อสารในแต่ละกระบวนการมีการสื่อสาร รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสรุปการสื่อสารในแต่ละกระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ
2. กระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ
3. กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
4. กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ
5. กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
6. กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก
7. กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น
8. กระบวนการออกแบบรายละเอียด
9. กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

4.2.2.1 **กระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ**



ภาพที่ 4.3 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการแสวงหาที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 _____ กระทำโดยสถาปนิก

เมื่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์หรือฝ่ายเจ้าของโครงการตัดสินใจพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด สถาปนิกควรรู้ว่าเจ้าของโครงการมีที่ดินอยู่แล้วหรือไม่ หากมีที่ดินแล้ว ฝ่ายเจ้าของโครงการอาจกำหนดความต้องการทางการตลาดได้เลยเพื่อนำไปศึกษาศักยภาพที่ตั้งโครงการโดยไม่ต้องแสวงหาที่ตั้งโครงการ แต่หากไม่มีที่ดินอยู่แล้ว ฝ่ายเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ศึกษาและพิจารณาข้อมูลเพื่อไปแสวงหาที่ตั้งที่เหมาะสม ซึ่งข้อมูลประกอบการพิจารณาส่วนมากจะเป็นข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และการตลาดพร้อมทั้งข้อมูลทางด้านที่ดิน ณ ปัจจุบัน จากนั้นฝ่ายเจ้าของโครงการจะนำที่ดินที่ตั้งโครงการที่ได้แสวงหามาเลือกโดยการศึกษา ศักยภาพเบื้องต้นในกระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการต่อไป

การสื่อสารข้อมูลควรเป็นการประชุมโดยฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดและความต้องการทั้งหมดเพื่อมอบหมายให้ฝ่ายอื่นๆ ไปดำเนินการในขั้นต่อไป สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ผู้ส่งสารเริ่มแรกคือ ฝ่ายเจ้าของโครงการที่จะสื่อข้อมูลความต้องการให้ผู้แสวงหาที่ตั้งโครงการ

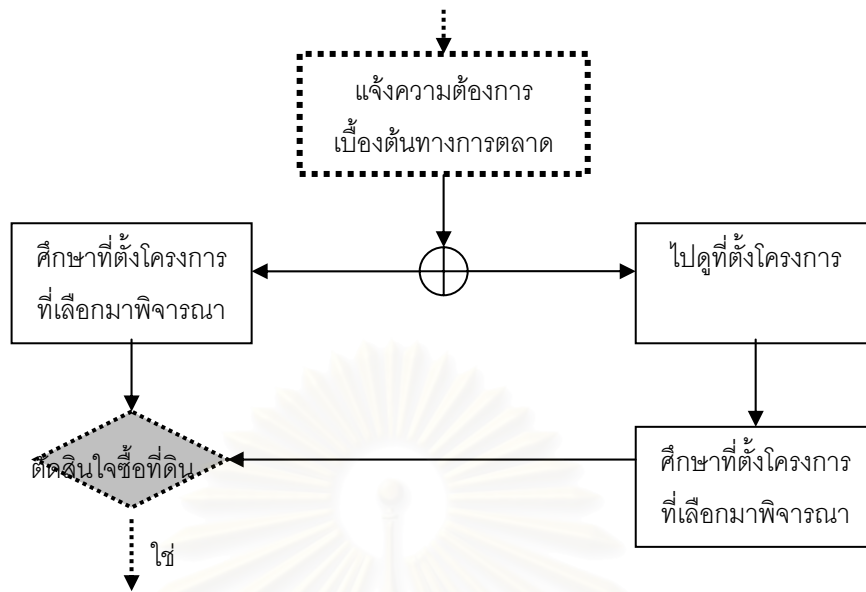
สาร : ข้อมูลเกี่ยวกับ การขยายตัวและความต้องการที่พักอาศัย เศรษฐศาสตร์มหภาค โครงข่ายคมนาคม และอาจกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของโครงการเพื่อให้ผู้แสวงหาที่ตั้งได้เลือกที่ตั้งที่เหมาะสมกับตำแหน่งทางการตลาด

ผู้รับสาร : ในกรณีที่สถาปนิกต้องดำเนินงานในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะรับสารเพื่อไปเป็นข้อมูลประกอบการแสวงหาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมกับความต้องการของเจ้าของโครงการ ถือว่าเป็นการสื่อสารแบบสองทาง

ช่องทางการสื่อสาร : เนื่องจากกระบวนการนี้เป็นกระบวนการเริ่มต้นโครงการ ดังนั้นควรสื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ ส่วนการสื่อสารนอกเหนือจากที่ประชุม อาจใช้การโทรศัพท์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาการสื่อสาร : ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสาร บกพร่อง เนื่องจากสถาปนิกจะขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและเหตุผลสำหรับการเลือกที่ตั้งโครงการซึ่งมีปัจจัยต่างๆมาเกี่ยวข้องมาก สถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย อาจขาดทักษะและความสามารถในการตัดสินใจแสวงหาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมจึงไม่อาจสื่อสารเรื่องราวดังกล่าวได้นั่นเอง

4.2.2.2 กระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.4 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการศึกษาที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ
 กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 —— กระทำโดยสถาปนิก

หลังจากที่มีที่ดินสำหรับที่ตั้งโครงการแล้ว จะต้องมีการศึกษาศักยภาพที่ตั้งโครงการว่ามีความเป็นไปได้ในการก่อสร้างโครงการให้ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากเพียงไรและเหมาะสมแก่การก่อสร้างโครงการหรือไม่ ซึ่งการศึกษาที่ตั้งโครงการนี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการอาจศึกษาเอง หรืออาจว่าจ้างสถาปนิกศึกษาเพื่อตัดสินใจซื้อ หรือถ้าหากมีที่ดินอยู่แล้ว ไม่ต้องตัดสินใจซื้อ สถาปนิกอาจศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางกายภาพและวางแผนโครงการต่อไป

เมื่อรู้ความต้องการเบื้องต้นทางการตลาดของโครงการ ผู้ศึกษาที่ตั้งจะทำการศึกษารายละเอียดต่างๆทางด้านกฎหมายและความเหมาะสมอื่นๆของที่ตั้งเพื่อตัดสินใจในขั้นตอนต่อไป ในกรณีที่มีที่ดินที่ตั้งโครงการหลายทางเลือก ผู้ศึกษาที่ตั้งจะต้องศึกษารายละเอียดของแต่ละที่ตั้งอย่างเท่าเทียมกันและนำมาเปรียบเทียบและตัดสินใจซื้อที่ดินที่ตั้งโครงการ หรือดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

การศึกษาที่ตั้งโครงการจะมีปัจจัยหรือข้อมูลที่สำคัญมากเกี่ยวข้องมาก ควรมีการประชุมและบันทึกการประชุมอย่างละเอียด นอกจากนี้ควรมีรายการตรวจสอบข้อมูลที่สำคัญที่ควรพิจารณาร่วมด้วย

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ในกรณีที่สถาปนิกเป็นผู้ศึกษาที่ตั้งโครงการ ผู้ส่งสารอันดับแรกคือฝ่ายเจ้าของโครงการที่จะต้องส่งข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งให้สถาปนิกศึกษา หลังจากนั้น เมื่อสถาปนิกศึกษาศักยภาพที่ตั้งแล้วจึงจะสื่อสารข้อมูลซึ่งเป็นผลที่ได้ กลับสู่ฝ่ายเจ้าของอีกครั้ง

สาร : ข้อมูลจากฝ่ายเจ้าของโครงการคือข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ อันได้แก่ โฉนดซึ่งแสดงขนาด รูปร่าง ขอบเขตของที่ดิน ส่วนการสื่อสารภายในองค์กรระหว่างสถาปนิก จะสื่อสารข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้ง คือ ขนาด รูปร่าง ของที่ตั้ง ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้ง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

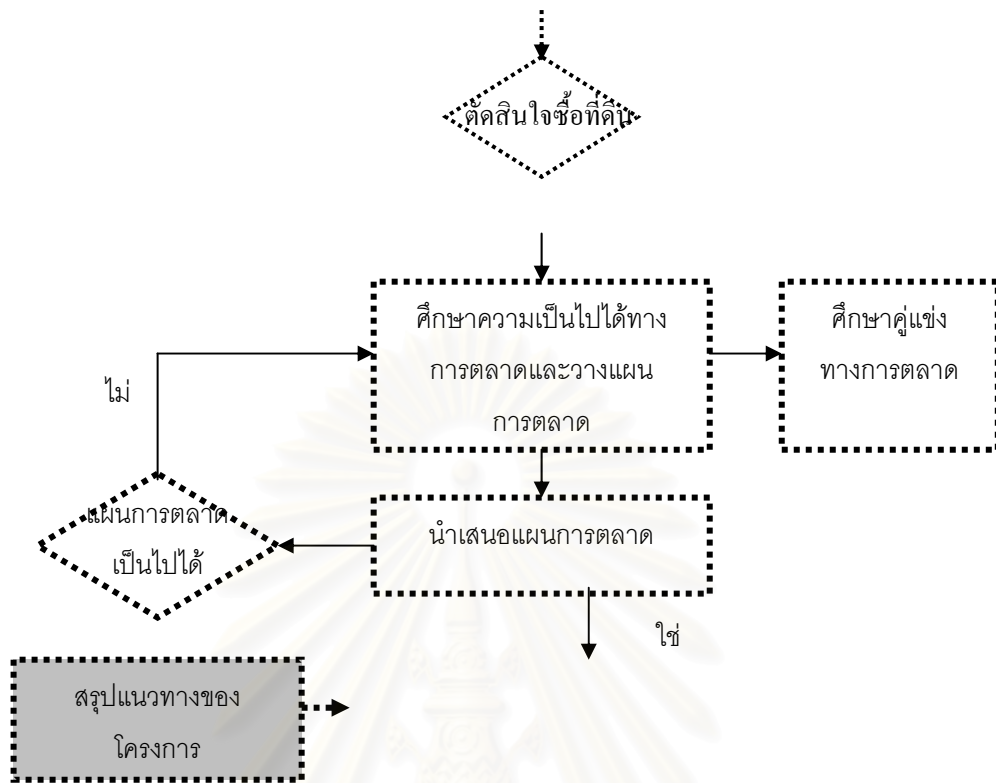
ผู้รับสาร : ในกรณีที่สถาปนิกต้องดำเนินงานในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะรับสารเพื่อไปเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาที่ตั้งโครงการ จากนั้นจึงนำเสนอผลการศึกษาที่ตั้งโครงการแก่ฝ่ายเจ้าของโครงการ ถือว่าเป็นการสื่อสารแบบสองทาง

ช่องทางการสื่อสาร : ควรสื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ ส่วนการสื่อสารนอกเหนือจากที่ประชุม อาจใช้การสื่อสารด้วยภาพ การโทรศัพท์และจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังควรมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องด้วย

ปัญหาการสื่อสาร : การสื่อสารข้อมูลในกระบวนการนี้จะเป็นการสื่อสารข้อมูลทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้รู้ถึงศักยภาพของที่ตั้งในเรื่องความสามารถก่อสร้างโครงการ อาคารชุดนำเสนอแก่ฝ่ายเจ้าของโครงการเพื่อให้เกิดการตัดสินใจต่อไป ซึ่งจะเกิดการสื่อสารภายในองค์กรของสถาปนิกมากกว่าการสื่อสารระหว่างองค์กรกับฝ่ายเจ้าของโครงการ ปัญหาในการสื่อสารที่มักพบในกระบวนการนี้คือ ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง และ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลผิดพลาด และได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนเพื่อศึกษาให้เกิดความชัดเจนแม่นยำ ในข้อมูลเรื่องที่ตั้ง ซึ่งหากเกิดความผิดพลาดในเบื้องต้นของข้อมูลของที่ตั้ง จะทำให้มีผลกระทบต่อความเป็นไปได้ของโครงการค่อนข้างมาก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.2.3 กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด



ภาพที่ 4.5 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

หมายเหตุ กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 ————— กระทำโดยสถาปนิก

ในขณะที่ศึกษาที่ตั้งโครงการ ฝ่ายเจ้าของโครงการควรศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด และสถาปนิกควรรับรู้ข้อมูลทางการตลาดด้วย ซึ่งสำหรับกระบวนการนี้ เริ่มต้นจากฝ่ายการตลาดศึกษาข้อมูลคู่แข่งทางการตลาดของโครงการแล้วจึงนำมาวางแผนการตลาดและสรุปเป็นแนวทางของโครงการ

การสื่อสารข้อมูลของสถาปนิกควรมีส่วนร่วมเล็กน้อย หรืออาจไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ได้ ดังนั้นการสื่อสารข้อมูลจึงอาจเป็นการเข้าร่วมประชุมกับฝ่ายเจ้าของโครงการเพื่อรับรู้ข้อมูลบางข้อมูลเท่านั้น

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : เนื่องจาก สถาปนิกไม่ได้เป็นผู้ดำเนินงานในกระบวนการนี้ ผู้ส่งสารและผู้รับสารจึงเป็นฝ่ายเจ้าของโครงการที่จะสื่อสารกันภายในองค์กร

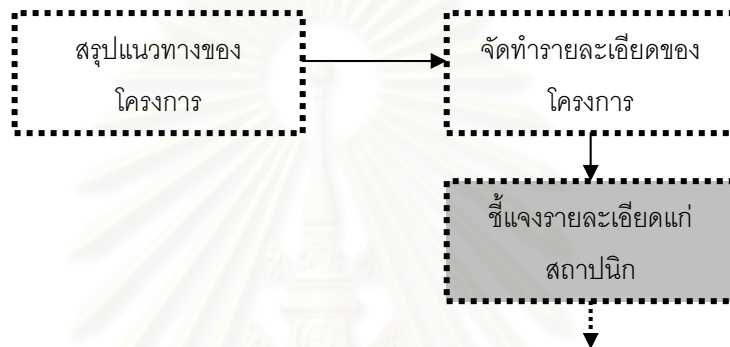
สาร : ข้อมูลกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตลาดที่ส่งผลต่อโครงการ

ผู้รับสาร : ฝ่ายเจ้าของโครงการ

ช่องทางการสื่อสาร : ควรสื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ ส่วนการสื่อสารนอกเหนือจากที่ประชุม อาจใช้การโทรศัพท์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาการสื่อสาร : การสื่อสารที่เกิดในกระบวนการนี้จะเป็นการสื่อสารภายในองค์กรของฝ่ายเจ้าของโครงการมากกว่า ส่วนการสื่อสารระหว่างองค์กรกับสถาปนิกนั้น จะมีค่อนข้างน้อย หากสถาปนิกต้องมีส่วนร่วมในการสื่อสาร ปัญหาการสื่อสารที่อาจเกิดจะเป็น ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง เนื่องจากสถาปนิกจะมีความรู้ทางการตลาดไม่เพียงพอต่อการศึกษาความเป็นไปได้และวางแผนทางการตลาดของโครงการ

4.2.2.4 กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ



ภาพที่ 4.6 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ

- หมายเหตุ
- กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 - กระทำโดยสถาปนิก

ฝ่ายเจ้าของโครงการจะเป็นผู้จัดทำรายละเอียดโครงการ จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และกำหนดรายละเอียดต่างๆของโครงการมาเพื่อชี้แจงแก่สถาปนิก สถาปนิกจะนำข้อมูลและข้อกำหนดของโครงการทั้งหมดที่ได้ไปออกแบบโครงการให้ตอบสนองกับรายละเอียดโครงการนั้นๆ โดยสถาปนิกควรได้รับข้อมูลในที่ประชุมที่ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้นำเสนอและชี้แจงรายละเอียด โดยมีเอกสารและผู้อธิบายรายละเอียดโครงการอย่างชัดเจน และการสื่อสารในกระบวนการนี้ควรมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันทุกคนและทุกฝ่าย เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องสื่อสารข้อมูลที่สำคัญอยู่มาก จึงอาจมีการประชุมและพูดคุยให้มากเพื่อเพิ่มความเข้าใจ พร้อมทั้งควรอาศัยการสื่อสารด้วยภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนที่สุด

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ส่งรายละเอียดโครงการให้แก่สถาปนิก

สาร : รายละเอียดโครงการทั้งหมด ที่มีผลต่อการออกแบบ เช่น รายละเอียดของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ความต้องการพิเศษ แนวความคิด พื้นที่ที่

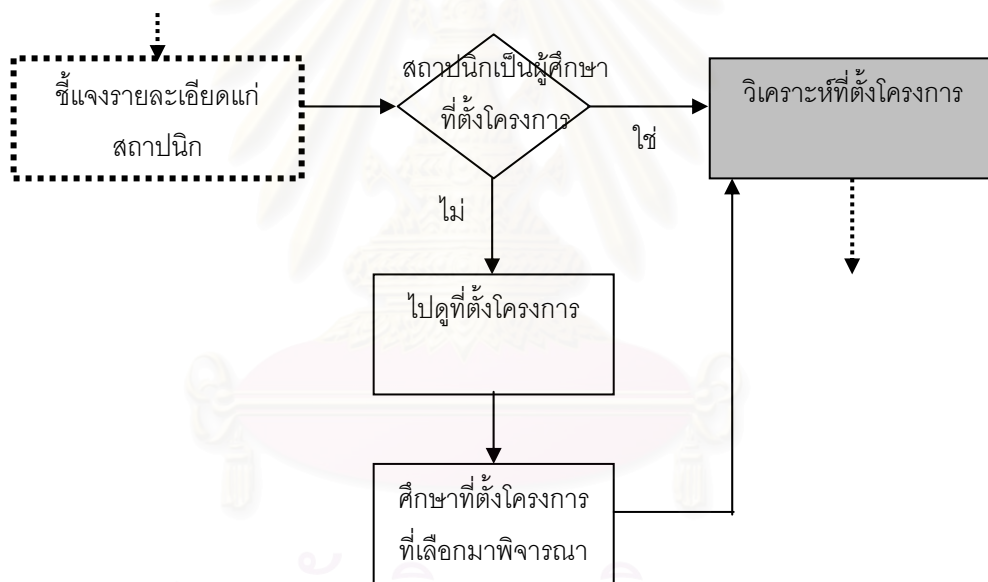
ต้องการให้เป็นพื้นที่ขาย และรายละเอียดความต้องการอื่นๆ เพื่อให้สถาปนิกสามารถออกแบบโครงการได้

ผู้รับสาร : สถาปนิกเป็นผู้รับรายละเอียดเพื่อนำไปออกแบบ

ช่องทางการสื่อสาร : ควรสื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ และอาจใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม

ปัญหาการสื่อสาร : ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการสื่อสารข้อมูล เนื่องจากสถาปนิกจะต้องรับข้อมูลและเข้าใจข้อมูลของโครงการเพื่อนำไปออกแบบ หากเกิดการสื่อสารผิดพลาด หรือไม่ครบถ้วน จะทำให้เกิดปัญหาในการออกแบบตามมาภายหลัง จากการสรุปปัญหาจากกรณีศึกษา ปัญหาที่มักเกิดในกระบวนการนี้คือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง และ ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง ซึ่งจะพบบ่อยครั้งในการชี้แจงรายละเอียด ทำให้ข้อมูลไม่แม่นยำ และไม่ครบถ้วน

4.2.2.5 กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.7 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ
 - - - - - กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 _____ กระทำโดยสถาปนิก

ในกระบวนการนี้มีสองรูปแบบ คือ การที่สถาปนิกได้ศึกษาที่ตั้งโครงการนี้มาแล้ว และ สถาปนิกที่ยังไม่ได้ศึกษาที่ตั้งโครงการ แต่ได้เริ่มทำงานในกระบวนการนี้ สำหรับสถาปนิกที่ศึกษาที่ตั้งโครงการมาก่อนในเบื้องต้นจะมีข้อมูลของที่ตั้งค่อนข้างชัดเจน และจะสามารถวิเคราะห์กายภาพที่ตั้งเพื่อประกอบการออกแบบได้ แต่ถ้าหากสถาปนิกเริ่มต้นดำเนินงานในกระบวนการนี้ โดยยังไม่มีการศึกษาที่ตั้งโครงการด้วยตนเอง ควรจะไปสำรวจที่ตั้งโครงการ

เพื่อประกอบการสื่อสารข้อมูล และนำมาศึกษาที่ตั้งโครงการพร้อมทั้งวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ โดยกระบวนการนี้สถาปนิกควรมีวิธีการสื่อสารข้อมูลเป็นภาพและเอกสารที่แสดงรายละเอียดของที่ตั้งโครงการเพื่อให้ผู้ร่วมงานทุกคนเข้าใจศักยภาพและข้อจำกัดของที่ตั้งได้ตรงกันก่อนการออกแบบ ควรมีการประชุมผู้ออกแบบ และบันทึกการประชุมให้เข้าใจข้อมูลที่ตรงกัน

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : เบื้องต้นฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ส่งรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ตั้งให้แก่สถาปนิก หลังจากนั้นจะเป็นการสื่อสารภายในระหว่างสถาปนิกที่ทำการวิเคราะห์ที่ตั้งที่ตั้งนั้นสถาปนิกจะเป็นผู้ส่งสารในขั้นตอนนี้

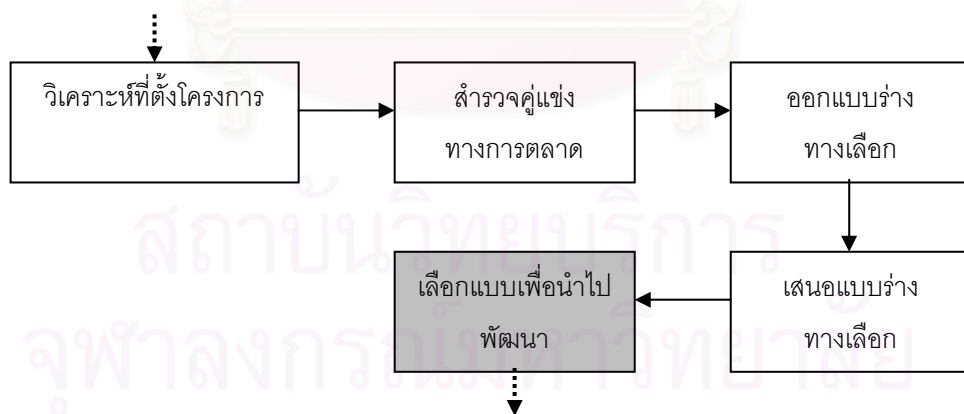
สาร : สำหรับสถาปนิกที่เริ่มดำเนินงานในกระบวนการนี้จะได้รับข้อมูลรายละเอียดจากการศึกษาที่ตั้งจากฝ่ายเจ้าของโครงการ และสำหรับโครงการที่สถาปนิกเป็นผู้ศึกษาที่ตั้งโครงการนั้น จะสื่อสารข้อมูลกายภาพของที่ตั้งเพื่อการออกแบบ

ผู้รับสาร : สถาปนิกเป็นผู้รับรายละเอียดเพื่อนำไปออกแบบ

ช่องทางการสื่อสาร : อาจสื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารด้วยภาพ

ปัญหาการสื่อสาร : ปัญหาที่มักเกิดในกระบวนการนี้คือ ปัญหาจากความไม่รู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง และ ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง แต่ในบางโครงการสถาปนิกอาจสื่อสารข้อมูลผิดพลาดอันเนื่องมาจาก ปัญหาจากความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินงานบกพร่อง ได้เช่นกัน ซึ่งหมายถึงสถาปนิกไม่เข้าใจว่าควรสื่อสารข้อมูลที่สำคัญในกระบวนการนี้ทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์ที่ตั้งและออกแบบโครงการนั่นเอง

4.2.2.6 กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก



ภาพที่ 4.8 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก

หมายเหตุ กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 _____ กระทำโดยสถาปนิก

หลังจากที่มีข้อมูลทุกอย่างครบถ้วนสำหรับการออกแบบแล้ว สถาปนิกควรจะต้องสำรวจคู่แข่งทางการตลาดก่อนที่จะออกแบบโครงการเพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของคู่แข่ง ในเชิงการออกแบบเพื่อเป็นข้อมูลในการสื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการ หลังจากนั้นสถาปนิกจะมีข้อมูลมากเพียงพอที่จะสื่อสารทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร เพื่อออกแบบร่างทางเลือกหนึ่งหรือสองทาง หรือมากกว่านั้นเพื่อให้ฝ่ายเจ้าของโครงการเลือกแบบ ผังโครงการที่คาดว่าจะเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการและนำไปพัฒนาต่อไป โดยสถาปนิกควรนำเสนอแบบในที่ประชุม โดยมีรายละเอียดเรื่องพื้นที่ใช้สอย และแนวความคิดของโครงการ เสนอร่วมกับแบบด้วย

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะเป็นผู้ส่งสาร

สาร : เนื่องจากการออกแบบร่างทางเลือกเป็นการเริ่มต้นการออกแบบจึงต้องอาศัยข้อมูลรายละเอียดของโครงการทั้งหมดเพื่อสื่อสารในการออกแบบ และมีแบบสถาปัตยกรรมเป็นสารที่ใช้สื่อ

ผู้รับสาร : ระหว่างการออกแบบสถาปนิกจะสื่อสารภายในองค์กร สถาปนิกจึงเป็นทั้งผู้รับและส่งสาร แต่เมื่อนำเสนอฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้รับสาร

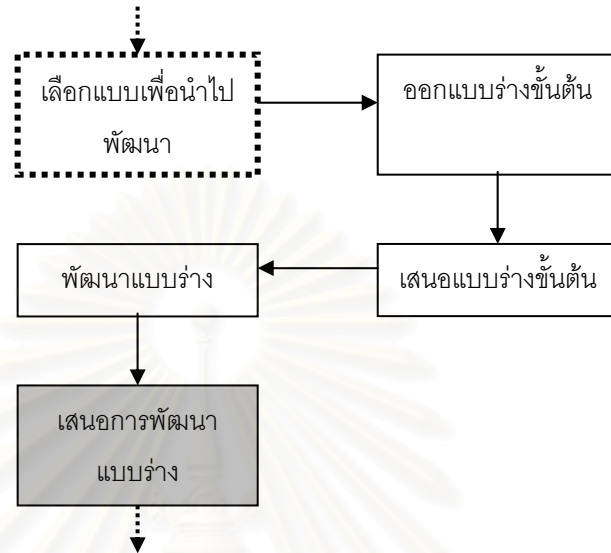
ช่องทางการสื่อสาร : สื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ หรือจดหมาย อิเลคทรอนิกส์ และการสื่อสารด้วยแบบสถาปัตยกรรม

ปัญหาการสื่อสาร : ข้อมูลที่ใช้สื่อสารในกระบวนการนี้จะเป็นข้อมูลรายละเอียดโครงการที่ได้รับในขั้นตอนการชี้แจงรายละเอียดโครงการประกอบกับข้อมูลที่ตั้งโครงการ จากกรณีศึกษา ปัญหาที่มักพบในกระบวนการนี้ คือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง และ ปัญหาจากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง

สำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย จะพบปัญหาในการสื่อสารข้อมูลประกอบการออกแบบ ที่นำมาคิดได้ไม่ครบถ้วน อันเนื่องมาจากขาดประสบการณ์ความรู้ว่า จะต้องใช้ข้อมูลดังกล่าวในการออกแบบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.2.7 กระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น



ภาพที่ 4.9 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบร่างขั้นต้น

หมายเหตุ

- กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
- กระทำโดยสถาปนิก

เมื่อฝ่ายเจ้าของโครงการตัดสินใจเลือกแบบร่างทางเลือกแล้ว สถาปนิกจะต้องนำแบบทางเลือกนั้นมาเป็นแนวทางออกแบบขั้นต้นและพัฒนาแบบต่อไป ซึ่งจะมีการนัดตรวจแบบหรือเสนอแบบทุกสัปดาห์หรือขึ้นอยู่กับฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกตกลงกัน เพื่อเสนอแบบในที่ประชุม โดยมีแบบและเอกสารการบันทึกการประชุม รวมทั้งภาพเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูล นอกจากนี้ยังมีวิธีการสื่อสารอื่นๆร่วมด้วยแล้วแต่กรณีที่สถาปนิกควรพิจารณาสามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะเป็นผู้ส่งสาร

สาร : สารที่ใช้สื่อสารส่วนมากจะเป็นแบบสถาปัตยกรรม และมีข้อมูลโครงการประกอบ

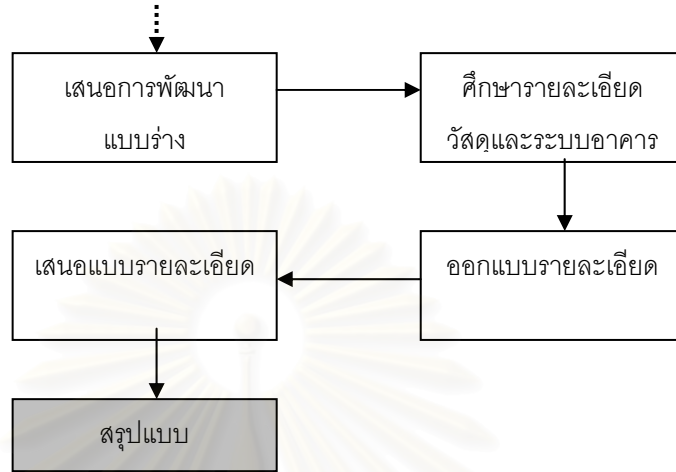
ผู้รับสาร : ระหว่างการออกแบบสถาปนิกจะสื่อสารภายในองค์กร สถาปนิกจึงเป็นทั้งผู้รับและส่งสาร แต่เมื่อนำเสนอฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้รับสาร

ช่องทางการสื่อสาร : สื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารด้วยแบบสถาปัตยกรรม

ปัญหาการสื่อสาร : ปัญหาการสื่อสารของกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการออกแบบร่างทางเลือก ซึ่งก็คือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง และ ปัญหา

จากเอกสารในการสื่อสารบกพร่อง เนื่องจากทั้งสองกระบวนการเป็นกระบวนการที่สถาปนิกเป็นผู้รับผิดชอบหลักและมีลักษณะการดำเนินงานเหมือนกัน จึงเกิดปัญหาด้วยสาเหตุคล้ายกันนั่นเอง

4.2.2.8 กระบวนการออกแบบรายละเอียด



ภาพที่ 4.10 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบรายละเอียด

หมายเหตุ กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 _____ กระทำโดยสถาปนิก

เมื่อพัฒนาแบบลงตัวแล้ว สถาปนิกจะเริ่มออกแบบรายละเอียด ในเรื่องของวัสดุงานระบบอาคาร และรายละเอียดย่อยในโครงการอื่นๆ ซึ่งการสื่อสารข้อมูลจะเป็นข้อมูลรายละเอียดที่ฝ่ายเจ้าของโครงการและสถาปนิกจะต้องทำความเข้าใจกันให้มาก และรับรู้รายละเอียดที่ตรงกันอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ควรมีเอกสารแสดงให้เห็นรายละเอียดของโครงการที่ควรแสดงให้แก่กันและกัน เนื่องจากโครงการจะมีรายละเอียดสำคัญอยู่มากและมีความเกี่ยวข้องกับการตลาดของโครงการด้วย สถาปนิกจึงควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารข้อมูลรายละเอียดอย่างครบถ้วน

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ในกระบวนการนี้ สถาปนิกจะเป็นผู้ส่งสาร

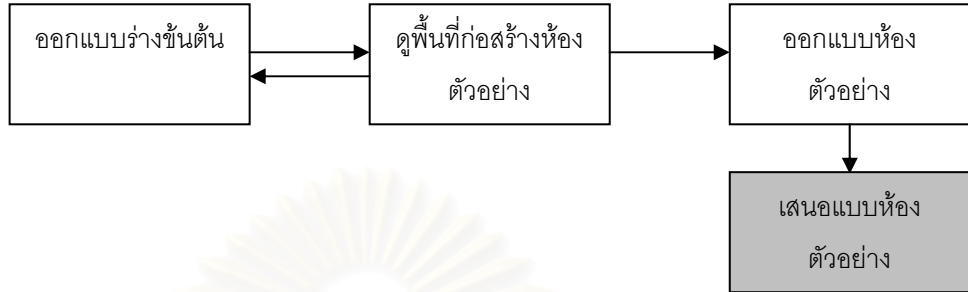
สาร : สารที่ใช้สื่อสารส่วนมากจะเป็นแบบสถาปัตยกรรม และมีข้อมูลโครงการประกอบ

ผู้รับสาร : ระหว่างการออกแบบสถาปนิกจะสื่อสารภายในองค์กร สถาปนิกจึงเป็นทั้งผู้รับและส่งสาร แต่เมื่อนำเสนอฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้รับสาร

ช่องทางการสื่อสาร : สื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารด้วยแบบสถาปัตยกรรม

ปัญหาการสื่อสาร : ปัญหาที่มักพบในกระบวนการนี้ คือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง

4.2.2.9 กระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง



ภาพที่ 4.11 แสดงผังการดำเนินงานกระบวนการออกแบบห้องตัวอย่าง

หมายเหตุ กระทำโดยฝ่ายเจ้าของโครงการ
 _____ กระทำโดยสถาปนิก

ขณะที่สถาปนิกออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ หากฝ่ายเจ้าของโครงการมอบหมายให้สถาปนิกออกแบบห้องตัวอย่างด้วย โดยปกติแล้วสถาปนิกควรจะออกแบบห้องตัวอย่างควบคู่กับการออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ เนื่องจากฝ่ายเจ้าของโครงการต้องการแบบของห้องตัวอย่างเพื่อแสดงแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และเพื่อประโยชน์ทางการขาย ดังนั้นสถาปนิกควรตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างห้องตัวอย่างเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ และทำการออกแบบโดยมีการสื่อสารกับฝ่ายเจ้าของโครงการ ซึ่งต้องรู้รายละเอียดความต้องการทางการตลาดและการขาย และสถาปนิกควรแจ้งข้อมูลรายละเอียดของห้องตัวอย่างให้ฝ่ายเจ้าของโครงการทราบถึงวัสดุ และขนาดต่างๆของห้องตัวอย่างและแจ้งข้อมูลความแตกต่างของห้องตัวอย่างและห้องจริงที่จะขายแก่ลูกค้าให้ทุกฝ่ายได้รับรู้ทั่วกันอีกด้วย การสื่อสารจึงควรมีภาพ แบบ และตัวอย่างวัสดุแสดงให้เห็นและมีการประชุมเพื่อให้เกิดการรับรู้ทั่วกัน

สามารถสรุปการสื่อสารของกระบวนการได้ดังนี้

ผู้ส่งสาร : ฝ่ายเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ส่งข้อมูลความต้องการแก่สถาปนิกตอนเริ่มแรกของการออกแบบห้องตัวอย่าง และขณะออกแบบห้องตัวอย่าง สถาปนิกจะเป็นผู้ส่งสารแก่กันและกัน

สาร : สารที่ใช้สื่อสารส่วนมากจะเป็นแบบสถาปัตยกรรม และมีข้อมูลห้องตัวอย่าง

ผู้รับสาร : ระหว่างการออกแบบสถาปนิกจะสื่อสารภายในองค์กร สถาปนิกจึงเป็นทั้งผู้รับและส่งสาร แต่เมื่อนำเสนอฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้รับสาร

ช่องทางการสื่อสาร : สื่อสารด้วยการประชุมและมีเอกสารประกอบ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารด้วยแบบสถาปัตยกรรม

ปัญหาการสื่อสาร : จากกรณีศึกษานั้น สถาปนิกจะไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบห้องตัวอย่างเท่าไรนัก ดังนั้นจึงมีการสื่อสารค่อนข้างน้อย แต่สำหรับบางโครงการ สถาปนิกออกแบบห้องตัวอย่าง ไปพร้อมกับการออกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ ปัญหาที่อาจพบในกระบวนการนี้คือ ปัญหาจากความรู้ของผู้สื่อสารบกพร่อง และ ปัญหาจากความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินงานบกพร่อง

4.3 การพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสารและการนำไปใช้

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดทั้งหมดและได้วิเคราะห์เพื่อนำเสนอเป็นวิธีการและเครื่องมือในการออกแบบสำหรับสถาปนิก ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือบางประเภทที่สามารถพัฒนาได้ และเสนอวิธีการใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสาร

ผู้วิจัยพัฒนาวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารขึ้นโดยตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การใช้งานซึ่งมาจากปัญหาที่พบ สรุปได้ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์เพื่อความรวดเร็วและการตัดสินใจ
- 2) วัตถุประสงค์เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน
- 3) วัตถุประสงค์เพื่อความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน

4.3.2 สรุปการใช้วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิก

จากวัตถุประสงค์ในหัวข้อที่ 4.3.1 และการสื่อสารในแต่ละกระบวนการ สามารถสรุปวิธีการและเครื่องมือเพื่อนำไปใช้งานเป็นตารางได้ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์เพื่อความรวดเร็ว และเพื่อการตัดสินใจ	วัตถุประสงค์เพื่อข้อมูลที่ ครบถ้วน	วัตถุประสงค์เพื่อความรู้อะไร และความเข้าใจที่ตรงกัน
ประชุมเปิดโครงการ	ทบทวนเรื่องการตลาด	ประชุมข้ามฝ่าย
ประชุมเฉพาะเรื่อง	ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์	ประชุมตัวต่อตัว
ประชุมผู้ออกแบบ	ทบทวนเรื่องงานออกแบบ	ทบทวนเรื่องกระบวนการก่อสร้าง
ประชุมผู้จัดการ	ทบทวนเรื่องกฎหมาย	สำรวจข้อมูลคู่แข่ง
ระดมสมอง	ทบทวนเรื่องการเงิน	นิยามศัพท์
โทรศัพท์	สำรวจข้อมูลที่ตั้ง	รายการงบประมาณ
ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	สำรวจข้อมูลทำเล	แบบสถาปัตยกรรมและแบบอื่นๆ
	ตรวจสอบ	ข้อมูลโครงการ
	รายงานงานสำหรับปฏิบัติ	บันทึกความเข้าใจ
	รายการตรวจสอบ	บันทึกการประชุม
	รายการชี้แจงรายละเอียด	รายการแก้ไขแบบ
		ผังการดำเนินงาน
		ภาพถ่ายจริง
		ภาพเคลื่อนไหว
		ภาพนิ่ง ทัศนียภาพ
		ผู้ประสานงาน
		ตัวอย่างวัสดุ
		แถบสี

ตารางที่ 4.1 แสดงสรุปคุณสมบัติของวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

หมายเหตุ :



หมายถึง วิธีการ (Method)

หมายถึง เครื่องมือ (Tool)

สถาปนิกผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้วิธีการและเครื่องมือตามกระบวนการของงานที่ทำอยู่ และเลือกวัตถุประสงค์ที่สอดคล้อง ในกระบวนการนั้นๆซึ่งแต่ละวิธีการและเครื่องมือจะมีคุณสมบัติเด่นต่างกัน

วิธีการและเครื่องมือจะถูกระบุไว้ในแต่ละกระบวนการทำงาน และมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ดังนั้นสถาปนิกจะต้องรู้ว่าตนเองทำงานอยู่ในกระบวนการใดและต้องการผลลัพธ์จากงานอย่างไร จึงจะเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือจากตารางมาใช้ให้เหมาะสม ผู้วิจัยเสนอแนวทางการใช้ดังตารางและตัวอย่างเอกสารที่แสดง ต่อไปนี้

ตารางการใช้ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ความหมายของสัญลักษณ์/สี :		วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร			
M1	ประชุม	M5	โทรศัพท์	T1	เอกสาร		
M2	ทบทวนข้อมูล	M6	นียบัตร	T2	ผังการดำเนินงาน		
M3	สำรวจข้อมูล	M7	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3	ภาพ		
M4	ระดมสมอง	M8	ตรวจสอบ	T4	ผู้ประสานงาน		
M5	โทรศัพท์	T5	ตัวอย่างวัสดุ				
M6	นียบัตร	T6	แถบสี				
M7	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์						
M8	ตรวจสอบ						
ลำดับ	กระบวนการพัฒนาโครงการ	วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ					
		เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน	
		วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ
1	แสวงหาที่ตั้งโครงการ						
1.1	พิจารณาข้อมูลสำหรับเลือกที่ตั้งโครงการ	M 1.1 ประชุมเปิดโครงการ M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 5 โทรศัพท์		M 8 ตรวจสอบ M 2.1 ทบทวนเรื่องการตลาด M 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ M 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.1 รายการตรวจสอบ 1	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 2 ผังการดำเนินงาน
1.2	สำรวจหาที่ตั้งโครงการที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 5 โทรศัพท์		M 3.2 สำรวจข้อมูลทำเล M 8 ตรวจสอบ	T 1.8.1 รายการตรวจสอบ 1 T 1.4 รายการงบประมาณ T 3.1 ภาพถ่ายจริง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 3.1 ภาพถ่ายจริง
1.3	เลือกที่ตั้งเพื่อนำมาพิจารณา	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม
2	ศึกษาที่ตั้งโครงการ						
2.1	ศึกษาที่ตั้งโครงการที่เลือกมาพิจารณา	M 1.1 ประชุมเปิดโครงการ M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T 1.8.2 รายการตรวจสอบ 2	M 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย M 3.1 สำรวจข้อมูลที่ตั้ง M 8 ตรวจสอบ	T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.2 รายการตรวจสอบ 2	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 6 นียบัตร	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 2 ผังการดำเนินงาน
2.2	เปรียบเทียบที่ตั้ง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง		M 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย M 3.1 สำรวจข้อมูลที่ตั้ง M 8 ตรวจสอบ	T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.2 รายการตรวจสอบ 2	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 6 นียบัตร	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม
2.3	ตัดสินใจเลือก และซื้อที่ดิน	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว					

ตารางที่ 4.2 ตารางการใช้วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิก

ตารางการใช้ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ลำดับ		กระบวนการพัฒนาโครงการ	วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ																								
			เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน																				
		วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ																				
		<p>ความหมายของสัญลักษณ์สี :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">วิธีการสื่อสาร</th> <th colspan="2">เครื่องมือสื่อสาร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M1 ประชุม</td> <td>M5 โทรศัพท์</td> <td>T1 เอกสาร</td> <td>T5 ตัวอย่างวัสดุ</td> </tr> <tr> <td>M2 ทบทวนข้อมูล</td> <td>M6 นิยามศัพท์</td> <td>T2 ผังการดำเนินงาน</td> <td>T6 แบนสี</td> </tr> <tr> <td>M3 สืบหาข้อมูล</td> <td>M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</td> <td>T3 ภาพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 ระดมสมอง</td> <td>M8 ตรวจสอบ</td> <td>T4 ผู้ประสานงาน</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร		M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ	M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แบนสี	M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ		M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน	
วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร																									
M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ																								
M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แบนสี																								
M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ																									
M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน																									
3	ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด																										
3.1	ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.1 ทบทวนเรื่องการค้า M 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ M 2.3 ทบทวนเรื่องการเงิน M 3.2 สืบหาข้อมูลทำเล M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 8 ตรวจสอบ	T 1.8.3 รายการตรวจสอบ 3 T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.8.3 รายการตรวจสอบ 3 T 2 ผังการดำเนินงาน																				
3.2	เปรียบเทียบคู่แข่ง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 8 ตรวจสอบ	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 3.1 ภาพถ่ายจริง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 6 นิยามศัพท์	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 3.1 ภาพถ่ายจริง																				
3.3	เสนอแผนทางการตลาดของโครงการ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ		M 8 ตรวจสอบ	T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.3 รายการตรวจสอบ 3 T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม																				
4	จัดทำรายละเอียดโครงการ																										
4.1	วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาทางการตลาด	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.1 ทบทวนเรื่องการค้า M 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์ M 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย M 8 ตรวจสอบ	T 1.8.2 รายการตรวจสอบ 2 T 1.8.3 รายการตรวจสอบ 3 T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 6 นิยามศัพท์	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 2 ผังการดำเนินงาน																				
4.2	กำหนดรายละเอียดโครงการ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง		M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ	T 1.8.4 รายการตรวจสอบ 4 T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 6 นิยามศัพท์	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 2 ผังการดำเนินงาน																				
4.3	ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่สถาปนิก	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว		M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ M 8 ตรวจสอบ	T 1.1 ชี้แจงรายละเอียด	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 6 นิยามศัพท์	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 2 ผังการดำเนินงาน T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ																				

ตารางที่ 4.2 ตารางการใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิก

ตารางการใช้วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ลำดับ		กระบวนการพัฒนาโครงการ		วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ																									
				เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน																					
		วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ																						
		ความหมายของสัญลักษณ์สี : <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">วิธีการสื่อสาร</th> <th colspan="2">เครื่องมือสื่อสาร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M1 ประชุม</td> <td>M5 โทรศัพท์</td> <td>T1 เอกสาร</td> <td>T5 ตัวอย่างวัสดุ</td> </tr> <tr> <td>M2 ทบทวนข้อมูล</td> <td>M6 นิยามศัพท์</td> <td>T2 ผังการดำเนินงาน</td> <td>T6 แบนสี</td> </tr> <tr> <td>M3 สืบหาข้อมูล</td> <td>M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</td> <td>T3 ภาพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 ระดมสมอง</td> <td>M8 ตรวจสอบ</td> <td>T4 ผู้ประสานงาน</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร		M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ	M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แบนสี	M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ		M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน							
วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร																											
M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ																										
M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แบนสี																										
M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ																											
M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน																											
5	วิเคราะห์ที่ตั้ง																												
5.1	สำรวจที่ตั้งโครงการ			M 3.1 สืบหาข้อมูลที่ตั้ง M 3.2 สืบหาข้อมูลทำเล	T 1.8.5 รายการตรวจสอบ 5 T 3.1 ภาพถ่ายจริง	M 3.1 สืบหาข้อมูลที่ตั้ง	T 1.8.5 รายการตรวจสอบ 5 T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 2 ผังการดำเนินงาน																						
5.2	วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.4 ประชุมผู้จัดการ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 8 ตรวจสอบ	T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 6 นิยามศัพท์	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม																						
6	ออกแบบร่างทางเลือก																												
6.1	สำรวจคู่แข่ง			M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง M 5 โทรศัพท์ M 8 ตรวจสอบ	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 3.1 ภาพถ่ายจริง	M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง T 3.1 ภาพถ่ายจริง																						
6.2	ออกแบบร่างทางเลือก	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.6 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ M 5 โทรศัพท์ M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.6 รายการตรวจสอบ 6	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 2 ผังการดำเนินงาน T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน																						
6.3	เสนอแบบร่างทางเลือก	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.6 รายการตรวจสอบ 6	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 6 นิยามศัพท์	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน																						

ตารางที่ 4.2 ตารางการใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิก

ตารางการใช้ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ลำดับ		กระบวนการพัฒนาโครงการ		วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ																									
				เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน																					
		วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ																						
		ความหมายของสัญลักษณ์/สี : <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">วิธีการสื่อสาร</th> <th colspan="2">เครื่องมือสื่อสาร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M1 ประชุม</td> <td>M5 โทรศัพท์</td> <td>T1 เอกสาร</td> <td>T5 ตัวอย่างวัสดุ</td> </tr> <tr> <td>M2 ทบทวนข้อมูล</td> <td>M6 นิยามศัพท์</td> <td>T2 ผังการดำเนินงาน</td> <td>T6 แถบสี</td> </tr> <tr> <td>M3 สํารวจข้อมูล</td> <td>M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</td> <td>T3 ภาพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 ระดมสมอง</td> <td>M8 ตรวจสอบ</td> <td>T4 ผู้ประสานงาน</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร		M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ	M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แถบสี	M3 สํารวจข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ		M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน							
วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร																											
M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ																										
M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แถบสี																										
M3 สํารวจข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ																											
M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน																											
7	ออกแบบร่างขั้นต้น																												
7.1	ออกแบบร่างขั้นต้น	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.6 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ M 3.1 สํารวจข้อมูลที่ตั้ง M 3.3 สํารวจข้อมูลคู่แข่ง M 5 โทรศัพท์ M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.7 รายการตรวจสอบ 7	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 2 ผังการดำเนินงาน T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน T 5 ตัวอย่างวัสดุ																						
7.2	เสนอแบบร่างขั้นต้น	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.7 รายการตรวจสอบ 7	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 6 นิยามศัพท์	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน T 5 ตัวอย่างวัสดุ																						

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางการใช้ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ลำดับ		กระบวนการพัฒนาโครงการ	วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ					
			เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน	
		วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร				
		M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ			
		M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แถบสี			
		M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ				
		M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน				
8	ออกแบบรายละเอียด							
8.1	ศึกษารายละเอียดวัสดุ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง		M 2.6 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ	T 1.4 รายการงบประมาณ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง	T 1.3 รายการสำรวจคู่แข่ง	
		M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ		M 5 โทรศัพท์	T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ	
		M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว		M 8 ตรวจสอบ	T 1.8.8 รายการตรวจสอบ 8	M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย	T 1.6 บันทึกการประชุม	
		M 4 ระดมสมอง					T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม	
		M 5 โทรศัพท์				M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง	T 1.10 รายการแก้ไขแบบ	
		M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์				M 6 นิยามศัพท์		
8.2	ออกแบบรายละเอียด	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ	
		M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ			T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ	T 1.6 บันทึกการประชุม	
		M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว			T 1.8.8 รายการตรวจสอบ 8	M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย	T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม	
		M 4 ระดมสมอง					T 1.10 รายการแก้ไขแบบ	
		M 5 โทรศัพท์					T 2 ผังการดำเนินงาน	
		M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์					T 3.1 ภาพถ่ายจริง	
							T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ	
							T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ	
							T 4 ผู้ประสานงาน	
							T 5 ตัวอย่างวัสดุ	
							T 6 แถบสี	
8.3	นำเสนอแบบรายละเอียด	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ	
		M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย			T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ	M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย	T 1.6 บันทึกการประชุม	
					T 1.8.8 รายการตรวจสอบ 8	M 6 นิยามศัพท์	T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม	
							T 1.10 รายการแก้ไขแบบ	
							T 3.1 ภาพถ่ายจริง	
							T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ	
							T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ	
							T 4 ผู้ประสานงาน	
							T 5 ตัวอย่างวัสดุ	
							T 6 แถบสี	

ตารางการใช้ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสำหรับสถาปนิกเพื่อการออกแบบโครงการอาคารชุด

ลำดับ		กระบวนการพัฒนาโครงการ	วัตถุประสงค์ของการใช้วิธีการและเครื่องมือ																											
			เพื่อความรวดเร็วและตัดสินใจ		เพื่อข้อมูลที่ครบถ้วน		เพื่อความรู้และความเข้าใจตรงกัน																							
			วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ	วิธีการ	เครื่องมือ																						
		ความหมายของสัญลักษณ์/สี :	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">วิธีการสื่อสาร</th> <th colspan="2">เครื่องมือสื่อสาร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M1 ประชุม</td> <td>M5 โทรศัพท์</td> <td>T1 เอกสาร</td> <td>T5 ตัวอย่างวัสดุ</td> </tr> <tr> <td>M2 ทบทวนข้อมูล</td> <td>M6 นิยามศัพท์</td> <td>T2 ผังการดำเนินงาน</td> <td>T6 แถบสี</td> </tr> <tr> <td>M3 สืบหาข้อมูล</td> <td>M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</td> <td>T3 ภาพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 ระดมสมอง</td> <td>M8 ตรวจสอบ</td> <td>T4 ผู้ประสานงาน</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร		M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ	M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แถบสี	M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ		M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน							
วิธีการสื่อสาร		เครื่องมือสื่อสาร																												
M1 ประชุม	M5 โทรศัพท์	T1 เอกสาร	T5 ตัวอย่างวัสดุ																											
M2 ทบทวนข้อมูล	M6 นิยามศัพท์	T2 ผังการดำเนินงาน	T6 แถบสี																											
M3 สืบหาข้อมูล	M7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	T3 ภาพ																												
M4 ระดมสมอง	M8 ตรวจสอบ	T4 ผู้ประสานงาน																												
9	ออกแบบห้องตัวอย่าง																													
9.1	สำรวจสถานที่ก่อสร้างห้องตัวอย่าง				M 3.1 สืบหาข้อมูลที่ตั้ง M 5 โทรศัพท์ M 8 ตรวจสอบ		M 3.1 สืบหาข้อมูลที่ตั้ง M 6 นิยามศัพท์																							
9.2	ออกแบบห้องตัวอย่าง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.6 ประชุมตัวต่อตัว M 4 ระดมสมอง M 5 โทรศัพท์ M 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์		M 2.6 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.9 รายการตรวจสอบ 9	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 3.3 สืบหาข้อมูลคู่แข่ง	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 2 ผังการดำเนินงาน T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน T 5 ตัวอย่างวัสดุ T 6 แถบสี																							
9.3	เสนอแบบห้องตัวอย่าง	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย		M 8 ตรวจสอบ	T 1.4 รายการงบประมาณ T 1.7 รายการงานสำหรับปฏิบัติ T 1.8.9 รายการตรวจสอบ 9	M 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง M 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย M 6 นิยามศัพท์	T 1.5 บันทึกความเข้าใจ T 1.6 บันทึกการประชุม T 1.9 แบบสถาปัตยกรรม T 1.10 รายการแก้ไขแบบ T 3.1 ภาพถ่ายจริง T 3.2 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติ T 3.3 ภาพนิ่งทัศนียภาพ T 4 ผู้ประสานงาน T 5 ตัวอย่างวัสดุ T 6 แถบสี																							

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)		T.1.1
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		
1 รายละเอียดโดยรวมของโครงการ		
ชื่อโครงการ		
ที่ตั้ง		
เนื้อที่โครงการ		
ประสิทธิภาพของพื้นที่ขายที่ต้องการ (Efficiency = %)		
จำนวนอาคารที่ต้องการ		อาคาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมในโครงการ		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
ประเภทอาคาร	<input type="checkbox"/> อาคารขนาดใหญ่ <input type="checkbox"/> อาคารขนาดใหญ่พิเศษ <input type="checkbox"/> อาคารสูง	
ความสูงของอาคาร		ชั้น
แนวความคิดของโครงการ		
2 รายละเอียดของห้องชุด		
แบบห้องและจำนวน		แบบ
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
พื้นที่ห้องชุด		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
ความหนาแน่นห้องชุดเฉลี่ยต่อชั้น		ห้อง

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)		T.1.1
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

ส่วนประกอบภายในห้องชุด	รายละเอียดมาตรฐาน	ทางเลือก
แบบ 1.....		
<input type="checkbox"/> ห้องนอน.....		
ห้องนอนใหญ่		
ห้องนอน 2		
ห้องนอน 3		
ห้องนอน 4		
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....		
ห้องน้ำของห้องนอนใหญ่		
ห้องน้ำของห้องนอน 2		
ห้องน้ำของห้องนอน 3		
ห้องน้ำของห้องนอน 4		
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....		
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....		
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....		
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....		
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....		
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง.....		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....		
ความสูง		
ความสูงของห้องชุด		เมตร
ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด		เมตร
จุดเด่น		
จุดเด่นของห้องชุด		
จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด		
การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ		
วัสดุ		
ห้องนอน	พื้น	ผนัง
ห้องน้ำ	ฝ้า	ประตู
<input type="checkbox"/> ชักโครก	หน้าต่าง	อื่นๆ
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย		
<input type="checkbox"/> ช่างอาบน้ำ		
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ		
<input type="checkbox"/> ช่างล้างหน้า		

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....

เจ้าของโครงการ..... วันที่.....

ที่ตั้ง..... บันทึก.....

แก้ไขครั้งที่.....

T 1.1

วัสดุ

ห้องนั่งเล่น

ห้องครัว

ห้องเก็บของ

ห้องแม่บ้าน

ห้องทำงาน

พื้นที่ซีกล่าง

อื่นๆ

พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ

ส่วนประกอบภายในห้องชุด

แบบ 2.....

รายละเอียดมาตรฐาน	ทางเลือก
<input type="checkbox"/> ห้องนอน.....	
ห้องนอนใหญ่	
ห้องนอน 2	
ห้องนอน 3	
ห้องนอน 4	
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....	
ห้องน้ำของห้องนอนใหญ่	
ห้องน้ำของห้องนอน 2	
ห้องน้ำของห้องนอน 3	
ห้องน้ำของห้องนอน 4	
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....	
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....	
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....	
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....	
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....	
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซีกล่าง.....	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	

ความสูง

ความสูงของห้องชุด	เมตร
ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด	เมตร

จุดเด่น

จุดเด่นของห้องชุด	
จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด	
การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ	

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List) I.1.1

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....
 เจ้าของโครงการ..... วันที่.....
 ที่ตั้ง..... บันทึก.....
 แกไขครั้งที่.....

ส่วนประกอบภายในห้องชุด (ต่อ)

	รายละเอียดมาตรฐาน	ทางเลือก
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....		
ห้องน้ำของห้องนอนใหญ่		
ห้องน้ำของห้องนอน 2		
ห้องน้ำของห้องนอน 3		
ห้องน้ำของห้องนอน 4		
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....		
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....		
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....		
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....		
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....		
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง.....		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....		

ความสูง

ความสูงของห้องชุด		เมตร
ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด		เมตร

จุดเด่น

จุดเด่นของห้องชุด	
จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด	
การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ	

วัสดุ

	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
ห้องนอน						
ห้องน้ำ						
<input type="checkbox"/> ชักโครก						
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย						
<input type="checkbox"/> ช่างอาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ช่างล้างหน้า						
ห้องนั่งเล่น						
ห้องครัว						
ห้องเก็บของ						
ห้องแม่บ้าน						
ห้องทำงาน						
พื้นที่ซักล้าง						
อื่นๆ						

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)		T.1.1
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

3 รายละเอียดสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก	
พื้นที่รวม	[] ตร.ม.
ส่วนประกอบของสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก	
<input type="checkbox"/> สระว่ายน้ำ	[]
<input type="checkbox"/> ห้องออกกำลังกาย	[]
<input type="checkbox"/> ชานน้ำ	[]
<input type="checkbox"/> สนามกีฬา.....	[]
<input type="checkbox"/> ห้องซักรีด	[]
<input type="checkbox"/> สวน	[]
<input type="checkbox"/> ร้านค้า.....	[]
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	[]
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	[]
วัสดุ	พื้น ผนัง ฝ้า ประตู หน้าต่าง อื่นๆ
<input type="checkbox"/> สระว่ายน้ำ	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> ห้องออกกำลังกาย	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> ชานน้ำ	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> สนามกีฬา.....	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> ห้องซักรีด	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> สวน	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> ร้านค้า.....	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	[] [] [] [] [] []
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	[] [] [] [] [] []

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)		T.1.1
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

4 รายละเอียดที่จอดรถ		
รูปแบบการจอดรถ	<input type="checkbox"/> จอดรถภายในอาคาร <input type="checkbox"/> จอดรถภายนอกอาคาร <input type="checkbox"/> จอดรถบนดิน <input type="checkbox"/> จอดรถใต้ดิน	
จำนวนที่จอดรถ		คัน
การจัดการรถ เข้า-ออก		
วัสดุในที่จอดรถ		
5 รายละเอียดของระบบอาคาร		
ระบบโครงสร้างอาคาร		
ระบบป้องกันอัคคีภัย		
ระบบรักษาความปลอดภัย		
ระบบไฟฟ้าอาคาร		
ระบบท่อและสุขาภิบาล		
ระบบสื่อสารภายในอาคาร		
- ระบบโทรทัศน์		
- ระบบอินเทอร์เน็ต		
- ระบบโทรศัพท์		
ระบบขนส่งภายในอาคาร		
ระบบปรับอากาศ		
ระบบการบำรุงรักษาอาคาร		
ระบบระบายน้ำ		
ระบบบำบัดน้ำเสีย		
ระบบจัดการขยะ		
ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น		
ระบบแสงสว่างอาคาร		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)		T.1.1
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		
6 รายละเอียดพื้นที่ทั่วไป		
	รายละเอียดมาตรฐาน	ทางเลือก
มุมมอง		
- มุมมองภายในสู่ภายนอก		
- มุมมองภายนอกสู่ภายใน		
ความสูงของพื้นที่ทั่วไป		
การเชื่อมต่อ		
- การเชื่อมต่อของพื้นที่โถงกับภายนอก		
- การเชื่อมต่อของพื้นที่โถงกับบริเวณอื่นๆ		
การจัดเตรียมสาธารณูปโภคสำหรับพื้นที่ทั่วไป		
- ไฟฟ้า		
- น้ำใช้		
- ห้องน้ำ		
- โทรศัพท์		
- พื้นที่พักผ่อน		
- ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
พื้นที่จอดรถ รับ ส่งผู้ใช้อาคาร		
บันไดของอาคาร		
- ความกว้างของบันไดทางเข้าอาคาร		
- ความกว้างของบันไดหลักภายในอาคาร		
ทางเข้าหลัก		
- ความกว้างของทางเข้าหลัก		
- ความสูงของทางเข้าหลัก		
วัสดุ		
- พื้นทั่วไป		
- พื้นบันได		
- ผนังภายในทั่วไป		
- ผนังภายนอกทั่วไป		
- ฝ้าทั่วไป		
- ประตูหลัก		
- ประตูทั่วไป		
- ช่องเปิด		
- ราวจับของบันได		
- ราวจับของระเบียง		

ตารางที่ 4.3 รายการชี้แจงรายละเอียด (Brief List)

รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)		T.1.2
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		
1 รายละเอียดโดยรวมของโครงการ		
ชื่อโครงการ		
ที่ตั้ง		
จำนวนอาคาร		อาคาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมในโครงการ		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
อาคาร		ตร.ม.
ประเภทอาคาร	<input type="checkbox"/> อาคารขนาดใหญ่ <input type="checkbox"/> อาคารขนาดใหญ่พิเศษ <input type="checkbox"/> อาคารสูง	
ความสูงของอาคาร		ชั้น
ระดับพื้นชั้น 1 เมื่อเทียบกับถนนที่เชื่อมต่อกับโครงการ		เมตร
แนวความคิดของโครงการ		
2 รายละเอียดของห้องชุด		
แบบห้องและจำนวน		แบบ
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
แบบ.....		ห้อง
พื้นที่ห้องชุด		
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
แบบ.....		ตร.ม.
ความหนาแน่นห้องชุดเฉลี่ยต่อชั้น		ห้อง

ตารางที่ 4.4 รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)

รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)		I.1.2
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

ส่วนประกอบภายในห้องชุด		พื้นที่	ตร.ม.	จำนวน	ห้อง
<input type="checkbox"/> ห้องนอน	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องครัว	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง	พื้นที่				
<input type="checkbox"/> อื่นๆ	พื้นที่				

ความสูง			เมตร
ความสูงของห้องชุด			
ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด			เมตร

จุดเด่น		
จุดเด่นของห้องชุด		
จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด		

วัสดุ	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
ห้องนอน						
ห้องน้ำ						
<input type="checkbox"/> ชักโครก						
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย						
<input type="checkbox"/> อ่างอาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> อ่างล้างหน้า						
ห้องนั่งเล่น						
ห้องครัว						
ห้องเก็บของ						
ห้องแม่บ้าน						
ห้องทำงาน						
พื้นที่ซักล้าง						
อื่นๆ						

ตารางที่ 4.4 รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)

รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....

เจ้าของโครงการ..... วันที่.....

ที่ตั้ง..... บันทึก.....

แก้ไขครั้งที่.....

T.1.2

3 รายละเอียดสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

พื้นที่รวม ตร.ม.

ส่วนประกอบของสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

<input type="checkbox"/> สระว่ายน้ำ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> ห้องออกกำลังกาย	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> ชานน้ำ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> สนามกีฬา.....	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> ห้องซักรีด	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> สวน	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> ร้านค้า.....	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ตร.ม.

วัสดุ

	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
<input type="checkbox"/> สระว่ายน้ำ						
<input type="checkbox"/> ห้องออกกำลังกาย						
<input type="checkbox"/> ชานน้ำ						
<input type="checkbox"/> สนามกีฬา.....						
<input type="checkbox"/> ห้องซักรีด						
<input type="checkbox"/> สวน						
<input type="checkbox"/> ร้านค้า.....						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						

4 รายละเอียดที่จอดรถ

รูปแบบการจอดรถ จอดรถภายในอาคาร จอดรถภายนอกอาคาร

จอดรถบนดิน

จอดรถใต้ดิน

จำนวนที่จอดรถ คัน

การจัดการรถ เข้า-ออก

วัสดุในที่จอดรถ

ตารางที่ 4.4 รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)

<p>รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)</p> <p>โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....</p> <p>เจ้าของโครงการ..... วันที่.....</p> <p>ที่ตั้ง..... บันทึก.....</p> <p>แก้ไขครั้งที่.....</p>	<p>I.1.2</p>																																		
<p>5 รายละเอียดของระบบอาคาร</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 70%;">ระบบโครงสร้างอาคาร</td><td style="width: 30%;"></td></tr> <tr><td>ระบบป้องกันอัคคีภัย</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบรักษาความปลอดภัย</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบไฟฟ้าอาคาร</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบท่อและสุขาภิบาล</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบสื่อสารภายในอาคาร</td><td></td></tr> <tr><td> - ระบบโทรทัศน์</td><td></td></tr> <tr><td> - ระบบอินเทอร์เน็ต</td><td></td></tr> <tr><td> - ระบบโทรศัพท์</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบขนส่งภายในอาคาร</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบปรับอากาศ</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบการบำรุงรักษาอาคาร</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบระบายน้ำ</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบบำบัดน้ำเสีย</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบจัดการขยะ</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น</td><td></td></tr> <tr><td>ระบบแสงสว่างอาคาร</td><td></td></tr> </table>		ระบบโครงสร้างอาคาร		ระบบป้องกันอัคคีภัย		ระบบรักษาความปลอดภัย		ระบบไฟฟ้าอาคาร		ระบบท่อและสุขาภิบาล		ระบบสื่อสารภายในอาคาร		- ระบบโทรทัศน์		- ระบบอินเทอร์เน็ต		- ระบบโทรศัพท์		ระบบขนส่งภายในอาคาร		ระบบปรับอากาศ		ระบบการบำรุงรักษาอาคาร		ระบบระบายน้ำ		ระบบบำบัดน้ำเสีย		ระบบจัดการขยะ		ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น		ระบบแสงสว่างอาคาร	
ระบบโครงสร้างอาคาร																																			
ระบบป้องกันอัคคีภัย																																			
ระบบรักษาความปลอดภัย																																			
ระบบไฟฟ้าอาคาร																																			
ระบบท่อและสุขาภิบาล																																			
ระบบสื่อสารภายในอาคาร																																			
- ระบบโทรทัศน์																																			
- ระบบอินเทอร์เน็ต																																			
- ระบบโทรศัพท์																																			
ระบบขนส่งภายในอาคาร																																			
ระบบปรับอากาศ																																			
ระบบการบำรุงรักษาอาคาร																																			
ระบบระบายน้ำ																																			
ระบบบำบัดน้ำเสีย																																			
ระบบจัดการขยะ																																			
ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น																																			
ระบบแสงสว่างอาคาร																																			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 รายการข้อมูลโครงการ (Project Information)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List) I.1.3

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....

เจ้าของโครงการ..... วันที่.....

ที่ตั้ง..... บันทึก.....

แก้ไขครั้งที่.....

ส่วนประกอบภายในห้องชุด

แบบ 1.....

	ข้อดี	ข้อเสีย	จำนวน
<input type="checkbox"/> ห้องนอน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....			
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....			
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....			
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง.....			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

ความสูง

ความสูงของห้องชุด เมตร

ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด เมตร

จุดเด่น

จุดเด่นของห้องชุด

จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด

การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ

วัสดุ

	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
ห้องนอน						
ห้องน้ำ						
<input type="checkbox"/> ชักโครก						
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย						
<input type="checkbox"/> อ่างอาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> อ่างล้างหน้า						
ห้องนั่งเล่น						
ห้องครัว						
ห้องเก็บของ						
ห้องแม่บ้าน						
ห้องทำงาน						
พื้นที่ซักล้าง						
อื่นๆ						

ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List) I.1.3

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....

เจ้าของโครงการ..... วันที่.....

ที่ตั้ง..... บันทึก.....

แก้ไขครั้งที่.....

ส่วนประกอบภายในห้องชุด

แบบ 2.....

	ข้อดี	ข้อเสีย	จำนวน
<input type="checkbox"/> ห้องนอน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....			
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....			
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....			
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง.....			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

ความสูง

ความสูงของห้องชุด เมตร

ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด เมตร

จุดเด่น

จุดเด่นของห้องชุด

จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด

การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ

วัสดุ

	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
ห้องนอน						
ห้องน้ำ						
<input type="checkbox"/> ชักโครก						
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย						
<input type="checkbox"/> อ่างอาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> อ่างล้างหน้า						
ห้องนั่งเล่น						
ห้องครัว						
ห้องเก็บของ						
ห้องแม่บ้าน						
ห้องทำงาน						
พื้นที่ซักล้าง						
อื่นๆ						

ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List) I.1.3

โครงการ..... ผู้ดำเนินการ.....
 เจ้าของโครงการ..... วันที่.....
 ที่ตั้ง..... บันทึก.....
 แกะไขครั้งที่.....

ส่วนประกอบภายในห้องชุด

แบบ 3.....

	ข้อดี	ข้อเสีย	จำนวน
<input type="checkbox"/> ห้องนอน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องน้ำ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องนั่งเล่น.....			
<input type="checkbox"/> ห้องครัว.....			
<input type="checkbox"/> ห้องเก็บของ.....			
<input type="checkbox"/> ห้องแม่บ้าน.....			
<input type="checkbox"/> ห้องทำงาน.....			
<input type="checkbox"/> พื้นที่ซักล้าง.....			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

ความสูง

ความสูงของห้องชุด เมตร

ความสูงของห้องน้ำในห้องชุด เมตร

จุดเด่น

จุดเด่นของห้องชุด

จุดเด่นของห้องน้ำในห้องชุด

การเปิดช่องระบายอากาศของห้องน้ำ

วัสดุ

	พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ
ห้องนอน						
ห้องน้ำ						
<input type="checkbox"/> ชักโครก						
<input type="checkbox"/> โถปัสสาวะชาย						
<input type="checkbox"/> อ่างอาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> ที่อาบน้ำ						
<input type="checkbox"/> อ่างล้างหน้า						
ห้องนั่งเล่น						
ห้องครัว						
ห้องเก็บของ						
ห้องแม่บ้าน						
ห้องทำงาน						
พื้นที่ซักล้าง						
อื่นๆ						

ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)		I.1.3
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

3 รายละเอียดสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

ส่วนประกอบของสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก

สระว่ายน้ำ

ห้องออกกำลังกาย

ซาวน่า

สนามกีฬา.....

ห้องซักรีด

สวน

ร้านค้า.....

อื่นๆ.....

อื่นๆ.....

วัสดุ

สระว่ายน้ำ

ห้องออกกำลังกาย

ซาวน่า

สนามกีฬา.....

ห้องซักรีด

สวน

ร้านค้า.....

อื่นๆ.....

อื่นๆ.....

พื้น	ผนัง	ฝ้า	ประตู	หน้าต่าง	อื่นๆ



ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)		I.1.3
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

4 รายละเอียดที่จอดรถ		
รูปแบบการจอดรถ	<input type="checkbox"/> จอรถภายในอาคาร <input type="checkbox"/> จอรถภายนอกอาคาร <input type="checkbox"/> จอรถบนดิน <input type="checkbox"/> จอรถใต้ดิน	
จำนวนที่จอดรถ		คัน
การจัดการรถ เข้า-ออก		
วัสดุในที่จอดรถ		
5 รายละเอียดของระบบอาคาร		
ระบบโครงสร้างอาคาร		
ระบบป้องกันอัคคีภัย		
ระบบรักษาความปลอดภัย		
ระบบไฟฟ้าอาคาร		
ระบบท่อและสุขาภิบาล		
ระบบสื่อสารภายในอาคาร		
- ระบบโทรทัศน์		
- ระบบอินเทอร์เน็ต		
- ระบบโทรศัพท์		
ระบบขนส่งภายในอาคาร		
ระบบปรับอากาศ		
ระบบการบำรุงรักษาอาคาร		
ระบบระบายน้ำ		
ระบบบำบัดน้ำเสีย		
ระบบจัดการขยะ		
ระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น		
ระบบแสงสว่างอาคาร		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)		I.1.3
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....	
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....	
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....		

6 รายละเอียดพื้นที่ทั่วไป	รายละเอียดมาตรฐาน	ข้อดี	ข้อเสีย
มุมมอง			
- มุมมองภายในสู่ภายนอก			
- มุมมองภายนอกสู่ภายใน			
ความสูงของพื้นที่ทั่วไป			
การเชื่อมต่อ			
- การเชื่อมต่อของพื้นที่โล่งกับภายนอก			
- การเชื่อมต่อของพื้นที่โล่งกับบริเวณอื่นๆ			
การจัดเตรียมสาธารณูปโภคสำหรับพื้นที่ทั่วไป			
- ไฟฟ้า			
- น้ำใช้			
- ห้องน้ำ			
- โทรศัพท์			
- พื้นที่พักผ่อน			
- ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
พื้นที่จอดรถ รับส่งผู้ใช้อาคาร			
บันไดของอาคาร			
- ความกว้างของบันไดทางเข้าอาคาร			
- ความกว้างของบันไดหลักภายในอาคาร			
ทางเข้าหลัก			
- ความกว้างของทางเข้าหลัก			
- ความสูงของทางเข้าหลัก			
วัสดุ			
- พื้นทั่วไป			
- พื้นบันได			
- ผนังภายในทั่วไป			
- ผนังภายนอกทั่วไป			
- ฝ้าทั่วไป			
- ประตูหลัก			
- ประตูทั่วไป			
- ช่องเปิด			
- รววจับของบันได			
- รววจับของระเบียง			

ตารางที่ 4.5 รายการสำรวจคู่แข่ง (Competitors Surveying List)

รายการงบประมาณโครงการ (Budget List)		I.1.4	
โครงการ.....	ผู้ดำเนินการ.....		
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....		
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....		
แก้ไขครั้งที่.....			

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ (บาท)	ยอดที่ใช้จริง (บาท)
1	ต้นทุนค่าที่ดิน		
	ราคาที่ดิน ต่อตารางวา		
	ค่าพัฒนาที่ดิน		
	ดอกเบี้ยค่าที่ดิน		
	ค่าธรรมเนียมดำเนินการ		
2	ต้นทุนค่าบริการวิชาชีพ		
	งานออกแบบสถาปัตยกรรม		
	งานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน		
	งานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม		
	งานออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง		
	งานออกแบบวิศวกรรมงานระบบ		
	งานออกแบบรายละเอียดอื่นๆ		
3	ต้นทุนค่าก่อสร้างโครงการ		
	งานสำรวจภูมิทัศน์โครงการ		
	งานภูมิทัศน์โครงการ		
	งานระบบอาคาร		
	ระบบไฟฟ้า		
	ระบบประปา		
	ระบบบำบัดน้ำเสีย		
	ระบบระบายน้ำ		
	ระบบโทรศัพท์		
	งานโครงสร้างอาคาร		
	งานสถาปัตยกรรมอาคาร		
	งานก่อสร้างห้องตัวอย่าง		
	งานก่อสร้างสำนักงานขาย		
4	ต้นทุนค่าธรรมเนียมอื่นๆ		
	ค่าธรรมเนียมอื่น		
	ค่าธรรมเนียมธนาคารและดอกเบี้ย		
	ค่าธรรมเนียมปลอดจําเอง		
	ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ		
	ค่าธรรมเนียมการโอน		
	การบริหารโครงการ		
	ค่าโฆษณาและการขาย		
	ค่าเชื้อเพลิงเชื้อขาด		
	อื่น ๆ		

ตารางที่ 4.6 รายการงบประมาณโครงการ (Budget List)

รายการตรวจสอบ 1 (Checklist no.1)				I.1.8.1
ขั้นตอนแสวงหาที่ตั้งโครงการ				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....				
วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
วิเคราะห์เศรษฐศาสตร์มหภาค	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์ประชากรศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์ภูมิศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์จิตวิทยา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์ปัจจัยภายใน				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กำหนดส่วนแบ่งตลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดตำแหน่งทางการตลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณาข้อมูลและสำรวจที่ตั้ง				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พิจารณาทำเล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณาสภาพแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณากรรมราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณาราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณาเงื่อนไขอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ภาระจ่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เลือกที่ตั้งโครงการเพื่อนำมาศึกษา				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 2 (Checklist no.2)			T 1.8.2
ขั้นตอนศึกษาที่ตั้งโครงการ			
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....
แก้ไขครั้งที่.....			.....

ตรวจสอบกฎหมายผังเมือง	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด					
ประเภทอาคารที่สามารถก่อสร้างได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
/สามารถก่อสร้างอาคารชุดได้หรือไม่									
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
ความสูงของอาคารที่สามารถก่อสร้างได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
ข้อกำหนดพิเศษและแนวเวนคืน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ตรวจสอบพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และพระราชบัญญัติอาคารชุด	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด				
พื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>				
ระยะร่นของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ความสูงของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
การเปิดทางติดต่อกับทางสาธารณะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ตรวจสอบกฎหมายควบคุมสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

ศึกษารายละเอียดที่ตั้ง	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด										
ตรวจสอบความสูงของอาคารโดยรอบที่ดินที่ตั้งโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>										
ตรวจสอบความกว้างของถนนและซอยโดยรอบที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ศึกษาระดับของที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ศึกษาสาธารณูปโภคโดยรอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
- ตำแหน่งผู้โทรศัพท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
- ตำแหน่งเสาไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
- ขนาดทางเท้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ตรวจสอบขนาดที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ตรวจสอบรูปร่างที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ตรวจสอบแนวเขตที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
ตรวจสอบต้นไม้เดิม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

การขยายตัวในอนาคต	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษาความสามารถในการขยายโครงการในอนาคต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตารางที่ 4.11 รายการตรวจสอบ 2 (Checklist no.2)

รายการตรวจสอบ 3 (Checklist no.3)			I 1.8.3	
ขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....			
ศึกษากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษาอายุของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษารายได้ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาขนาดครอบครัวของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาบุคลิก ลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาอาชีพของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาวัฒนธรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาทัศนคติของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาลักษณะสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาสถานที่ทำงานของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาทำเลและที่ตั้ง	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษาสภาพแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบราคาที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษามุมมองจากภายนอกเข้าหาที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษามุมมองจากภายนอกที่ตั้งออกไปภายนอก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาการขยายตัวของสภาพแวดล้อมรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 3 (Checklist no.3)			I.1.8.3
ขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด			
โครงการ.....	ผู้ตรวจสอบ.....		
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....		
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....		
แก้ไขครั้งที่.....	.....	

ศึกษาคู่แข่ง	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษาระดับของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาขนาดของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษารายละเอียดของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาจุดขาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาราคาขาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาการออกแบบโดยรวม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาองค์ประกอบภายในห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาขนาดและการใช้พื้นที่ภายใน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษากลุ่มลูกค้าของคู่แข่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาจำนวนของคู่แข่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดส่วนแบ่งทางการตลาด	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พิจารณาทำและที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดตำแหน่งทางการตลาด	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ระดับของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วัตถุประสงค์ของผู้พัฒนาโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดส่วนผสมทางการตลาด	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กำหนดผลิตภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดสถานที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดการส่งเสริมการตลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดจุดขาย	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
แนวความคิดในการขาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สัดส่วนพื้นที่ขาย (Efficiency)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตารางที่ 4.12 รายการตรวจสอบ 3 (Checklist no.3)

รายการตรวจสอบ 4 (Checklist no.4)				I 1.8.4
ขั้นตอนจัดทำรายละเอียดโครงการ				
โครงการ.....				ผู้ตรวจสอบ.....
เจ้าของโครงการ.....				วันที่.....
ที่ตั้ง.....				บันทึก.....
แก้ไขครั้งที่.....				.....
กำหนดวัตถุประสงค์	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กำหนดแนวความคิดของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สไลด์ของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
จัดทำรายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ทำรายละเอียดเรื่องทำเล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ทำรายละเอียดเรื่องที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วางตำแหน่งทิศทางอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาและจัดทำรายละเอียดกิจกรรมที่เกิดในโครงการ	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กิจกรรมของผู้พักอาศัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กิจกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กิจกรรมของผู้มาเยือนโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับอาคาร	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กำหนดรายละเอียดห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ประเภทห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ส่วนประกอบและพื้นที่ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนห้องชุดทั้งหมด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ส่วนผสมห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความหนาแน่นต่อชั้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- วัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 4 (Checklist no.4)			I 1.8.4	
ขั้นตอนจัดทำรายละเอียดโครงการ				
โครงการ.....	ผู้ตรวจสอบ.....			
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....			
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....			
แก้ไขครั้งที่.....	.....		
กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับอาคาร	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
• ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• เพดาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ประตู-หน้าต่างต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• สุขภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• วัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ส่วนประกอบในห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• การระบายอากาศของห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดรายละเอียดสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ส่วนประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- พื้นที่ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงของพื้นที่ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- วัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดรายละเอียดตัวอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงและความกว้างของทางเข้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงของพื้นที่ทั่วไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- โทนมัส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- วัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำหนดรายละเอียดที่จอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ประเภทที่จอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนที่จอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- วัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 4 (Checklist no.4)				I 1.8.4
ขั้นตอนจัดทำรายละเอียดโครงการ				
โครงการ.....				ผู้ตรวจสอบ.....
เจ้าของโครงการ.....				วันที่.....
ที่ตั้ง.....				บันทึก.....
แก้ไขครั้งที่.....			
กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับอาคาร	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
กำหนดรายละเอียดระบบอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบโครงสร้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบป้องกันอัคคีภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบรักษาความปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบไฟฟ้าอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบประปาและสุขาภิบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบการสื่อสารภายใน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบโทรทัศน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบโทรศัพท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบขนส่ง สัญจรภายในอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบปรับอากาศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบซ่อมบำรุง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบระบายน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบจัดการขยะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบน้ำร้อน - น้ำเย็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 5 (Checklist no.5)				I 1.8.5
ขั้นตอนวิเคราะห์ที่ตั้ง				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....				
ไปสำรวจที่ตั้ง				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
เก็บรายละเอียดที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถ่ายภาพที่ตั้งเพื่อเป็นข้อมูลประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์กายภาพที่ตั้ง				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
วิเคราะห์รูปร่างที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์ขนาดที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์สภาพที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- การระบายน้ำในที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ตำแหน่งปอกพักน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ระดับปากปอกพักน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- โครงสร้างเดิมที่เหลือในที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระบบสาธารณูปโภคที่เข้าถึง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- สภาพดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความลาดเอียง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- พืชพรรณ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์การเข้าถึง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์ขอบเขตของที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมรอบที่ตั้ง				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
วิเคราะห์ทางสัญจรรอบที่ตั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ประเภททาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดทาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระดับทาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ผู้ถือกรรมสิทธิ์ทาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์อาคารข้างเคียง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ประเภทอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความงามของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
วิเคราะห์สิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รายการตรวจสอบ 5 (Checklist no.5)			I.1.8.5
ขั้นตอนวิเคราะห์ที่ตั้ง			
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....
แก้ไขครั้งที่.....			.....

ศึกษากฎหมายและข้อบังคับ	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษากฎหมายควบคุมสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาความสามารถในการใช้ที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาข้อกำหนดเรื่องความสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาระยะร่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาข้อบังคับพื้นฐานต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนที่จอดรถขั้นต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนบันไดหนีไฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดบันไดหนีไฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดบันไดทั่วไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนลิฟท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดลิฟท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ทรัพย์สินกลาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาความหนาแน่นของห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 6 (Checklist no.6)			T.1.8.6	
ขั้นตอนนอกแบบร่างทางเลือก				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....			.....
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
จัดวางโซนพื้นที่ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
จัดตำแหน่งกลุ่มอาคารและทิศทาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
จัดตำแหน่งการเชื่อมต่อโครงการกับทางสาธารณะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สรุปรายละเอียดของแบบร่างทางเลือก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พื้นที่จากการศึกษาตามกฎหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- พื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ระยะเวลาของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ความสูงของอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ระบบอาคารที่สำคัญตามกฎหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนบันไดหนีไฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดบันไดหนีไฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดบันไดทั่วไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนลิฟท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดลิฟท์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รายละเอียดโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนที่จอดรถชั้นต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ขนาดห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- จำนวนห้องชุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประสิทธิภาพของพื้นที่ขายเป็นจำนวนร้อยละ (efficiency)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 7 (Checklist no.7)			T.1.8.7
ขั้นตอนนอกแบบร่างขั้นต้นและพัฒนาแบบ			
โครงการ.....	ผู้ตรวจสอบ.....		
เจ้าของโครงการ.....	วันที่.....		
ที่ตั้ง.....	บันทึก.....		
แก้ไขครั้งที่.....	.....	

ศึกษากฎหมายควบคุมสิ่งแวดล้อม	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ศึกษาเรื่องพื้นที่สำรองน้ำใช้ของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการบำบัดน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการระบายน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการจัดกรขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการจราจร, ทางเข้า-ออก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องสุนทรียภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการป้องกันอัคคีภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องการระบายอากาศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ศึกษาเรื่องระบบไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อื่นๆ *ตรวจสอบรายละเอียดกับกฎหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณาคู่แข่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
พิจารณารายละเอียดโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

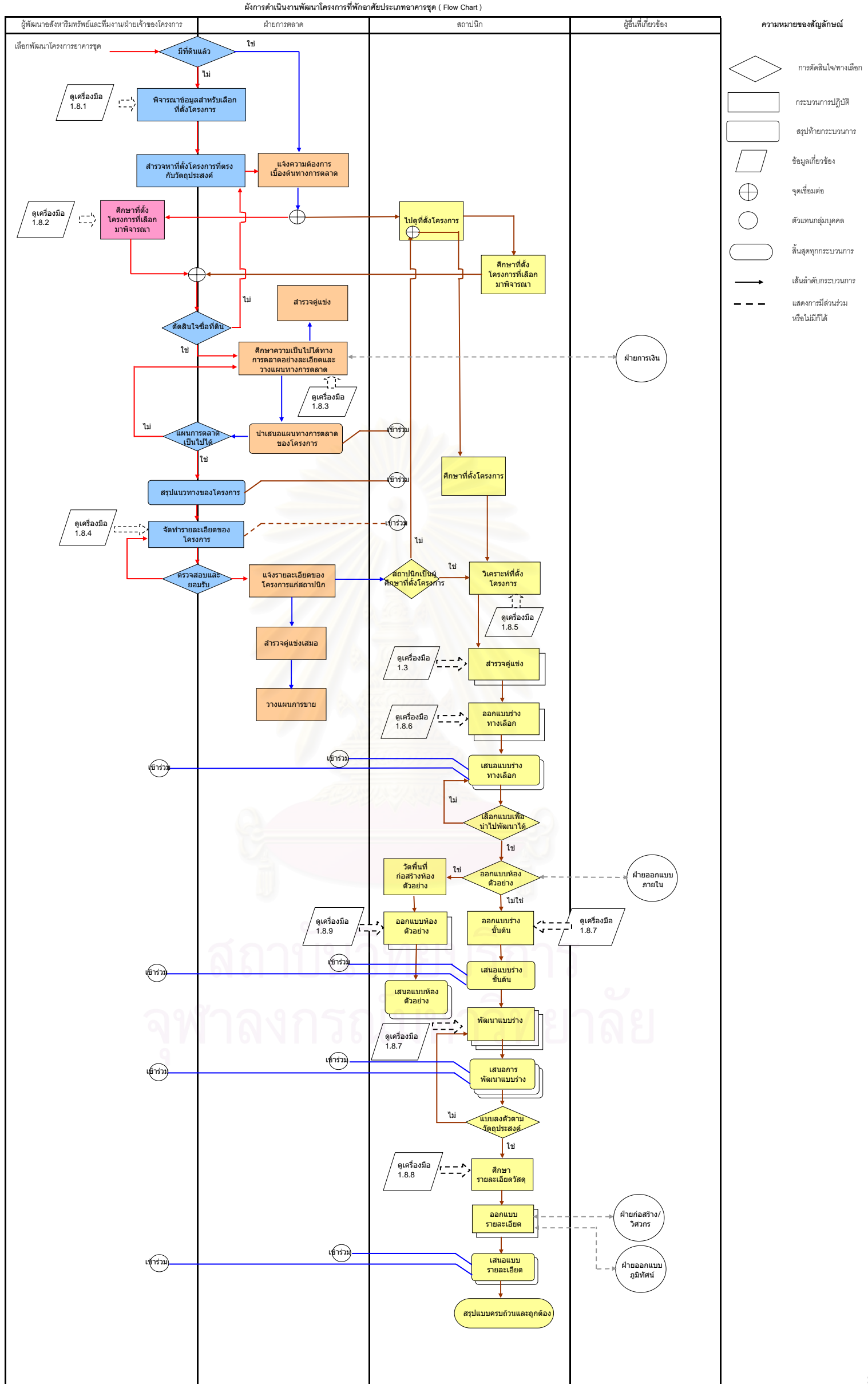
รายการตรวจสอบ 8 (Checklist no.8)				I 1.8.8
ขั้นตอนออกแบบรายละเอียด				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....			.....
ออกแบบรายละเอียดและวัสดุส่วนห้องชุด				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ฝ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประตู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หน้าต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สุขภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ออกแบบรายละเอียดและวัสดุ				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ส่วนสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวก				
พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ฝ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประตู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หน้าต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สุขภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รายละเอียดทั่วไปภายในอาคาร				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ฝ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประตู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หน้าต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สุขภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รายละเอียดทั่วไปภายนอกอาคาร				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประตู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หน้าต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
งานระบบอาคารที่สำคัญ				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ระบบไฟฟ้าอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ระบบประปาและสุขาภิบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ระบบโครงสร้างอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รายละเอียดระบบอื่นๆที่สำคัญ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สัญลักษณ์ต่างๆ				
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ระบุตำแหน่งสัญลักษณ์ภายในอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ระบุตำแหน่งสัญลักษณ์ภายนอกอาคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รายการตรวจสอบ 9 (Checklist no.9)				I 1.8.9
ขั้นตอนออกแบบห้องตัวอย่าง				
โครงการ.....				ผู้ตรวจสอบ.....
เจ้าของโครงการ.....				วันที่.....
ที่ตั้ง.....				บันทึก.....
แก้ไขครั้งที่.....				.....
	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ไปดูสถานที่ก่อสร้างห้องตัวอย่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ตรวจสอบระยะหรือสัดส่วนพื้นที่ห้องตัวอย่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ออกแบบตำแหน่งสิ่งจำเป็นในบ้านตัวอย่าง	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ออกแบบตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ออกแบบตำแหน่งเครื่องใช้ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ออกแบบตำแหน่งเครื่องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
เลือกวัสดุ, สี, ขนาด, ลาย	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
พื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องนอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องนั่งเล่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องแม่บ้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องเก็บของ/ห้องอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ผนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องนอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องนั่งเล่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องแม่บ้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
- ห้องเก็บของ/ห้องอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตรวจสอบ 9 (Checklist no.9)			I 1.8.9	
ขั้นตอนออกแบบห้องตัวอย่าง				
โครงการ.....			ผู้ตรวจสอบ.....	
เจ้าของโครงการ.....			วันที่.....	
ที่ตั้ง.....			บันทึก.....	
แก้ไขครั้งที่.....			.....
เลือกวัสดุ, สี, ขนาด, ลาย	ทำแล้ว	ยังไม่ทำ	N/A	รายละเอียด
ฝ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนั่งเล่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องแม่บ้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องเก็บของ/ห้องอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ประตู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนั่งเล่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องแม่บ้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องเก็บของ/ห้องอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หน้าต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องครัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องนั่งเล่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องแม่บ้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- ห้องเก็บของ/ห้องอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ออกแบบและเลือกอุปกรณ์แต่งห้องตัวอย่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.12 เครื่องมือหมายเลข T2 ผังการดำเนินงาน (Flow Chart)

บทที่ 5

การประเมินผลการวิจัย

ผลการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาบันในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ได้มีการประเมินผลโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ดังนี้

- 5.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินผลการวิจัย
- 5.2 การประเมินผลและความคิดเห็นต่อการวิจัย
- 5.3 สรุปการประเมินผลการวิจัย

5.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินผลการวิจัย

ผู้ประเมินผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด และ สถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เหตุผลเนื่องจาก ผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดเป็นผู้มีประสบการณ์และสามารถวิเคราะห์และประเมินได้ว่าวิธีการและเครื่องมือดังกล่าวนี้ประโยชน์สำหรับการออกแบบหรือไม่ ส่วนสถาปนิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะสามารถประเมินได้ว่าวิธีการและเครื่องมือดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงมากเพียงใด สถาปนิกผู้ใช้งานสามารถเข้าใจการใช้งานหรือไม่

กลุ่มตัวอย่างผู้ทรงความรู้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากสำนักงานสถาปนิกที่ขึ้นทะเบียนไว้กับทางสมาคมสถาปนิกสยามในช่วงปี พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นสำนักงานที่เคยออกแบบโครงการอาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ภายในเวลาอันจำกัด จำนวน 7 บริษัท สามารถสัมภาษณ์ผู้ทรงความรู้ได้ทั้งหมด 8 ท่าน

กลุ่มตัวอย่างสถาปนิกที่ทำหน้าที่ออกแบบทั่วไป ผู้วิจัยสุ่มเลือกจากสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ที่เป็นสมาชิกสภาสถาปนิก จำนวน 15 คน

โดยมีวิธีการและประเด็นคำถามหลักในการประเมินผล ดังนี้

5.1.1 วิธีการประเมินผล

- 1) สร้างแบบสอบถามโดยใช้ข้อมูลจากผลการวิจัย เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- 2) นำแบบสอบถามไปทำการประเมินผลโดยการสัมภาษณ์และกรอกแบบสอบถามโดยผู้ทรงความรู้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 8 ท่าน และสถาปนิกจำนวน 15 ท่าน
- 3) รวบรวมแบบสอบถามเพื่อมาวิเคราะห์การประเมินผล

5.1.2 ประเด็นคำถามในการประเมินผล

แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ซึ่งมีประเด็นคำถามหลัก ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารที่เป็นผลการวิจัยของ
วิทยานิพนธ์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

5.2 การประเมินผลและความคิดเห็นต่อการวิจัย

5.2.1 การประเมินผลจากผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด
การวิเคราะห์การประเมินผล แยกวิเคราะห์ตามประเด็นคำถาม ดังนี้

- **ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ประสบการณ์ของผู้ทรงความรู้ ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม มีดังนี้

ประสบการณ์(ปี)	A	B	C	D	E	F	G	H
น้อยกว่า 5 ปี								
5-10 ปี					●			
11-20 ปี	●	●	●				●	
มากกว่า 20 ปี				●		●		●

ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลของผู้ทรงความรู้ เรื่อง ประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

จากตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ของผู้ทรงความรู้กลุ่มตัวอย่าง จำนวนเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมมากกว่า 10 ปี จึงสามารถที่จะให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้

- **ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารที่เป็น
ผลการวิจัยของวิทยานิพนธ์**

ตอนที่ 2 คือการประเมินผลโดยผู้ทรงความรู้ให้ค่าคะแนนเพื่อบอกถึงควมมีประโยชน์ของ
วิธีการและเครื่องมือ ในการสื่อสารที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

หมายเหตุ : ค่าคะแนนแทนด้วยตัวเลข มีความหมายดังนี้ 4= มีประโยชน์มากที่สุด 3= มีประโยชน์มาก
2= มีประโยชน์พอใช้ 1= มีประโยชน์น้อย

1) การประเมินประโยชน์ของวิธีการและเครื่องมือแต่ละชนิด

วิธีการและเครื่องมือ	A	B	C	D	E	F	G	H	รวม
วิธีการประชุมเปิดโครงการ	3	4	4	3	2	-	4	4	24
วิธีการประชุมเฉพาะเรื่อง	3	4	4	3	3	-	3	4	24
วิธีการประชุมผู้ออกแบบ	3	4	4	2	2	-	3	4	12
วิธีการประชุมผู้จัดการ	2	3	3	2	2	-	3	3	18
วิธีการประชุมข้ามฝ่าย	3	3	3	2	2	-	2	3	18
วิธีการประชุมตัวต่อตัว	2	2	3	3	1	-	2	4	17
วิธีการทบทวนเรื่อง การตลาด	3	4	4	4	3	-	4	3	25
วิธีการทบทวนเรื่อง เศรษฐศาสตร์	2	3	3	4	3	-	3	3	21
วิธีการทบทวนเรื่องการเงิน	3	4	3	3	3	-	2	3	21
วิธีการทบทวนเรื่อง กฎหมาย	3	4	4	4	4	-	4	4	27
วิธีการทบทวน กระบวนการพัฒนา โครงการ	2	4	3	4	3	-	3	3	22
วิธีการทบทวนเรื่องงาน ออกแบบ	3	4	4	4	3	-	4	4	26
วิธีการสำรวจข้อมูลที่ตั้ง	1	3	4	3	3	-	3	4	21
วิธีการสำรวจข้อมูลทำเล	1	3	4	3	2	-	3	4	20
วิธีการสำรวจข้อมูลคู่แข่ง	3	3	4	3	2	-	3	3	21
วิธีการระดมสมอง	2	4	4	4	3	-	3	3	23
วิธีการโทรศัพท์	3	3	3	2	3	-	2	3	19
วิธีการนิยามศัพท์	2	2	2	2	2	-	2	2	14
วิธีการส่งจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์	4	3	3	2	4	-	3	2	21
วิธีการตรวจสอบ	4	3	3	3	4	-	2	3	22
เครื่องมือรายการชี้แจง รายละเอียด	3	3	2	2	2	-	3	3	18
เครื่องมือรายการแสดง ข้อมูลโครงการ	3	3	3	4	1	-	4	4	19
เครื่องมือรายการสำรวจ คู่แข่ง	2	3	4	3	1	-	3	3	19

ตารางที่ 5.2 คะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัย

วิธีการและเครื่องมือ	A	B	C	D	E	F	G	H	รวม
เครื่องมือรายการงบประมาณ	3	3	4	3	3	-	4	4	24
เครื่องมือบันทึกความเข้าใจ	3	3	3	3	4	-	3	4	23
เครื่องมือบันทึกการประชุม	3	3	3	3	4	-	4	4	24
เครื่องมือรายการงานสำหรับปฏิบัติ	2	3	3	4	4	-	2	4	22
เครื่องมือรายการตรวจสอบ	3	3	2	3	3	-	2	3	19
เครื่องมือแบบสถาปัตยกรรม	4	3	4	3	4	-	4	4	26
เครื่องมือรายการแก้ไขแบบ	3	3	3	3	4	-	3	3	22
เครื่องมือผังการดำเนินงาน	3	3	3	3	4	-	2	4	22
เครื่องมือภาพถ่ายจริงภาพเคลื่อนไหว ทัศนียภาพ	2	3	4	3	4	-	3	3	22
เครื่องมือผู้ประสานงาน	3	3	3	4	4	-	2	3	22
เครื่องมือตัวอย่างวัสดุ	3	3	4	3	4	-	3	3	23
เครื่องมือแถบสี	2	2	3	2	4	-	3	3	19

ตารางที่ 5.2 คะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัย (ต่อ)

หมายเหตุ : คะแนนรวมแต่ละวิธีการและเครื่องมือ เต็ม 28 คะแนน

จากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นถึง ความเห็นของผู้ทรงความรู้ที่มีต่อวิธีการและเครื่องมือของผลการวิจัย ซึ่งวิธีการทบทวนเรื่องกฎหมาย ทบทวนเรื่องการตลาด ทบทวนเรื่องการออกแบบเป็นวิธีการที่ผู้ทรงความรู้มีความเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุด ส่วนวิธีการประชุมตัวต่อตัวและวิธีการนิยามศัพท์เป็นวิธีการที่มีประโยชน์น้อยที่สุด และวิธีการอื่นๆ อยู่ในระดับค่อนข้างดี

สำหรับเครื่องมือที่ผู้ทรงความรู้มีความเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุด คือ แบบสถาปัตยกรรม ตัวอย่างวัสดุ บันทึกการประชุมและรายการงบประมาณ ส่วนที่สำคัญต่อมาก็คือ บันทึกความเข้าใจ รายการแก้ไขแบบ ภาพ และผู้ประสานงาน ส่วนเครื่องมืออื่นๆ นั้นอยู่ในระดับดี

2) การประเมินประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวม

การประเมินผล โดยรวม	A	B	C	D	E	F	G	H	รวม
ความเป็นประโยชน์ ของผลการวิจัย	9	8	8	8	7	8	8	9	65
การนำไปใช้ประโยชน์ จริงของผลการวิจัย	8	7	7	7	7	7	7	9	59
รวม	17	15	15	15	14	15	15	18	

ตารางที่ 5.3 แสดงคะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวม

หมายเหตุ : คะแนนรวมความเป็นประโยชน์ของผลการวิจัย เต็ม 80 คะแนน

คะแนนรวมการนำไปใช้ประโยชน์จริงของผลการวิจัย เต็ม 80 คะแนน

จากตารางที่ 5.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ทรงความรู้ทุกท่านมีความเห็นว่าผลการวิจัย ซึ่งคือ วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ที่ผู้วิจัยนำเสนอ มีประโยชน์มากพอสำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย และสามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องการสื่อสารของสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อยได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้การประเมินผลสำหรับการนำไปใช้จริงนั้น สามารถนำไปใช้งานจริงได้ในระดับค่อนข้างดี

- **ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ**

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงความรู้กลุ่มตัวอย่าง มีข้อเสนอแนะต่อผลงานวิจัยเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- 1) การปรับปรุงเรื่องความเข้าใจในการใช้งาน วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารที่นำเสนอ

เนื่องจากวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารที่นำเสนอ ยังมีความซับซ้อนต่อการนำไปใช้งานจริงสำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย จึงควรมีการประยุกต์ ปรับปรุงรูปแบบสำหรับการใช้งานให้เข้าใจง่าย มีความซับซ้อนน้อยลง และมีรูปแบบที่น่าสนใจ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งานจริง คือ ควรปรับปรุงรูปแบบของตารางสรุปสำหรับการใช้งานให้มีความซับซ้อนน้อยลง และผู้ใช้งานควรใช้วิจารณญาณส่วนตัวเลือกวิธีการและเครื่องมือเพื่อใช้สื่อสารในการทำงานจริง

- 2) การขอคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานสำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย

การนำวิธีการและเครื่องมือไปใช้งานจริง สถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดควรได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ด้วยเพื่อจะได้นำวิธีการและเครื่องมือดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรือโครงการที่ตนออกแบบ และมีความรู้เพิ่มเติมจากวิธีการและเครื่องมือที่นำเสนอ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้สถานิกที่นำวิธีการและเครื่องมือไปใช้ สอบถามผู้มีประสบการณ์หรือผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการดังกล่าว เพื่อให้เข้าใจการทำงานจริงมากขึ้น

3) การลดงานเอกสาร ที่เป็นเครื่องมือการสื่อสาร เครื่องมือที่เป็นเอกสารจะเป็นการเพิ่มภาระในการจัดการเอกสารสำหรับสถานิก จึงควรลดเอกสารในการสื่อสาร เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และสถานิกไม่ต้องเก็บเอกสารมากจนเกินไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า สถานิกสามารถเลือกใช้เอกสารที่มีความจำเป็นในสถานการณ์ของตนได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่เป็นเอกสารทุกเครื่องมือที่นำเสนอ แต่การมีเอกสารสามารถเป็นหลักฐานและช่วยให้ผู้ร่วมงานสามารถเข้าใจข้อมูลตรงกันได้ ดังนั้นสถานิกต้องเป็นผู้เลือกใช้ให้เหมาะสมด้วยตนเอง

4) การพัฒนาการใช้วิธีการและเครื่องมือเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการและเครื่องมือพร้อมทั้งวิธีใช้งานเป็นเอกสาร แต่การใช้งานในสำนักงานสถานิก สามารถประยุกต์ใช้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ และสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมในอนาคต

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าผู้ที่มีความสามารถทางคอมพิวเตอร์สามารถนำวิธีการและเครื่องมือที่ผู้วิจัยเสนอไปประยุกต์สำหรับใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ได้ และทำการพัฒนาต่อให้เหมาะสมกับการใช้งานจริงในอนาคต

5.2.2 การประเมินผลจากสถานิกที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

การวิเคราะห์การประเมินผล แยกวิเคราะห์ตามประเด็นคำถาม ดังนี้

- **ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม**
ประสบการณ์ของสถานิก ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม มีดังนี้

ประสบการณ์ (ปี)	จำนวนคน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	13	87
5-10 ปี	2	13
11-20 ปี	0	0

ตารางที่ 5.4 แสดงข้อมูลของสถานิกเรื่อง ประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

จากตารางที่ 5.4 พบว่าสถานิกกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีประสบการณ์การปฏิบัติวิชาชีพน้อยกว่า 5 ปี ดังนั้นจึงเป็นกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากผลการวิจัย

ประสบการณ์ของสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด มีดังนี้

ประสบการณ์(โครงการ)	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่เคยเลย	4	27
1-3 โครงการ	11	73
3-5 โครงการ	0	0

ตารางที่ 5.5 แสดงข้อมูลของสถาปนิกเรื่อง ประสบการณ์ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

จากตารางที่ 5.5 พบว่าสถาปนิกกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การออกแบบส่วนมากคือ 1-3 โครงการ ซึ่งถือว่ามีประสบการณ์มาและพบปัญหาเรื่องการสื่อสารมาเช่นกัน

- ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารที่เป็นผลการวิจัยของวิทยานิพนธ์

1) ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ความเข้าใจ	จำนวนคน	ร้อยละ
เข้าใจ	14	93
เข้าใจเล็กน้อย	1	7
ไม่เข้าใจ	0	0

ตารางที่ 5.6 แสดงความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากตารางที่ 5.6 แสดงถึงความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัยสำหรับสถาปนิกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีความเข้าใจร้อยละ 93 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คาดว่าจะสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้

2) ความเข้าใจวิธีใช้งานผลการวิจัย

ความเข้าใจ	จำนวนคน	ร้อยละ
เข้าใจ	12	80
เข้าใจเล็กน้อย	3	20
ไม่เข้าใจ	0	0

ตารางที่ 5.7 แสดงความเข้าใจต่อวิธีการใช้งานผลการวิจัย คือ วิธีการและเครื่องมือ

จากตารางที่ 5.7 แสดงถึงความเข้าใจวิธีใช้ผลการวิจัย คือวิธีการและเครื่องมือการสื่อสาร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจร้อยละ 80 จากทั้งหมด ดังนั้นผลการวิจัยจึงจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้

3) การประเมินประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวม

การประเมินผล โดยรวม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
ความเป็น ประโยชน์ของ ผลการวิจัย	8	8	5	8.5	7	8	7	7	8	8	9	8.5	8	7	8	115
การนำไปใช้ ประโยชน์จริงของ ผลการวิจัย	9	7	7	8.5	9	8	6	4	8	8	9	6	7	8	5	109.5
รวม	17	15	12	17	16	16	13	11	16	16	18	14.5	15	15	13	

ตารางที่ 5.8 แสดงคะแนนการประเมินผลเรื่องประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวมจากสถาปนิก

หมายเหตุ : คะแนนรวมความเป็นประโยชน์ของผลการวิจัย เต็ม 150 คะแนน

คะแนนรวมการนำไปใช้ประโยชน์จริงของผลการวิจัย เต็ม 150 คะแนน

จากตารางที่ 5.8 แสดงถึงประโยชน์ของผลการวิจัย ซึ่งสถาปนิกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าเป็นประโยชน์สำหรับการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ร้อยละ 77 และมีความเห็นต่อการนำไปประยุกต์ใช้จริงว่า จะสามารถนำไปใช้ได้ดี ร้อยละ 73 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผลการวิจัยมีประโยชน์สำหรับสถาปนิกกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีประสบการณ์ค่อนข้างน้อยและสถาปนิกกลุ่มอื่นๆสามารถนำไปใช้งานได้ แต่ควรมีการปรับปรุงรูปแบบและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละกรณีของแต่ละโครงการ

5.3 สรุปการประเมินผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงความรู้ และสถาปนิก และการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการวิจัย สามารถสรุปได้ว่า วิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดซึ่งเป็นผลการวิจัย แต่ละวิธีการและเครื่องมือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับสถาปนิกโดยเฉพาะสถาปนิกที่มีประสบการณ์น้อย นอกจากนี้สถาปนิกที่มีประสบการณ์มากก็อาจนำบางวิธีการหรือเครื่องมือไปใช้ได้บางโอกาส ซึ่งวิธีการที่ค่อนข้างสำคัญและใช้กับทุกโครงการ คือ การประชุมและการทบทวนข้อมูล แต่สถาปนิกต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สำหรับเครื่องมือที่ค่อนข้างสำคัญและมีประโยชน์ คือ แบบสถาปัตยกรรม ตัวอย่างวัสดุ ภาพ และเอกสารบางประเภทที่เป็นเครื่องมือช่วยบันทึกให้เกิดความเข้าใจตรงกันทั้งสองฝ่ายในการสื่อสาร

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้จริงแต่จะต้องอาศัยวิธีการอื่นๆประกอบและอาศัยประสบการณ์ในการทำงานด้วย จึงจะทำงานออกแบบได้ประสบความสำเร็จมากขึ้น ทั้งนี้ การศึกษาทางการตลาดนั้น ไม่ใช่หน้าที่ของสถาปนิกโดยตรง แต่สถาปนิกมีหน้าที่ที่จะต้องหาข้อมูลการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ดังนั้นสถาปนิกจึงอาจใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูลการตลาดให้ครบถ้วนและมีความเข้าใจที่ตรงกันมากขึ้น

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องการสื่อสารข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดของสถาปนิก สามารถสรุปประเด็นต่างๆของวิทยานิพนธ์ได้ ดังนี้

6.1 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงปัญหาเรื่องการสื่อสารข้อมูลของสถาปนิก มุ่งเน้นถึงปัญหาของข้อมูลทางด้านการตลาดเป็นหลัก ผู้วิจัยพบว่าการทำงานระหว่างสถาปนิกและฝ่ายเจ้าของโครงการ * ในโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดจะเกิดปัญหาในการสื่อสารข้อมูลมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการพัฒนาโครงการของผู้ร่วมงานทุกฝ่าย และสำหรับสถาปนิกที่มีประสบการณ์มากในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น จะพบปัญหาค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากสถาปนิกที่ส่วนร่วมงานออกแบบโครงการ มีหลากหลายประสบการณ์ ดังนั้น ปัญหาการสื่อสารข้อมูลที่พบสาเหตุหลักนั้นมาจากประสบการณ์ของผู้ออกแบบและประสบการณ์ของฝ่ายเจ้าของโครงการ

จากการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษา วิจัยนี้จึงมุ่งเน้นวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและเพื่อพัฒนาวิชาชีพให้แก่สถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด และได้ศึกษาทฤษฎีการสื่อสารและเรื่องวิธีการและเครื่องมือเพื่อประโยชน์ของการวิจัยต่อไป

หลังจากผู้วิจัยพัฒนาวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารแล้วจึงได้นำไปประเมินผลโดยผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดและสถาปนิก ซึ่งผู้ทรงความรู้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในกระบวนการพัฒนาโครงการดังกล่าว สามารถประเมินผลการวิจัยในเรื่องของประโยชน์การใช้ ส่วนสถาปนิกนั้น เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดจะสามารถประเมินผลในเรื่องของความเข้าใจในการใช้วิธีการและเครื่องมือ รวมถึงประโยชน์ของผลการวิจัยด้วย

ผลการวิจัยเรื่อง วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดนั้น มีประโยชน์ช่วยในเรื่องของการลดความผิดพลาดและตกหล่นของข้อมูลที่ใช้สำหรับการออกแบบ แต่มิได้มีผลต่อความสำเร็จของโครงการแต่อย่างใด ผู้ใช้ผลการวิจัยนี้ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละกรณีของโครงการนั้นๆเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ทั้งนี้ข้อมูลต่างๆที่เป็นผลของการวิจัยนี้มีสำหรับสถาปนิกใช้ตรวจสอบข้อมูลของตนเองและข้อมูลจากฝ่ายเจ้าของโครงการ แต่ฝ่ายเจ้าของโครงการเป็นผู้ตัดสินใจเรื่องต่างๆในการพัฒนาโครงการ สถาปนิกจะเป็นเพียงผู้รับ ส่ง และเสนอข้อมูลประกอบการออกแบบของโครงการ

* สำหรับการวิจัยนี้ฝ่ายเจ้าของโครงการ หมายถึง ฝ่ายการตลาดและฝ่ายที่เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

6.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการศึกษาปัญหาพร้อมกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ พบว่า สาเหตุของปัญหาเรื่องการสื่อสารมาจากประสบการณ์ของผู้ร่วมงานทุกฝ่าย ซึ่งมีที่มาของสาเหตุดังกล่าวในเบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากกรณีศึกษา และวิจัยเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้อื่นๆ โดยการทบทวนวรรณกรรม ที่มาของปัญหาส่วนใหญ่มาจากเรื่องของ ความรู้และความเชี่ยวชาญของผู้ร่วมงาน ผู้วิจัยจึงเสนอแนะการช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวมีวิธีการหลัก ดังนี้

- 1) การเพิ่มเติมหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตให้มีการเรียน การสอนเรื่องการ ออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์เชิงการค้าที่มีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง ทั้งด้าน เศรษฐศาสตร์, การตลาด และการเงิน ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการออกแบบ โครงการเป็นอย่างมากในความเป็นจริง นักศึกษาสถาปัตยกรรมจึงควรมีความรู้เพื่อสามารถ เป็นสถาปนิกที่มีพื้นฐานความรู้เรื่องดังกล่าวและนำไปสื่อสารกับผู้อื่นได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น
- 2) สถาปนิกอาจใช้วิธีการและเครื่องมือเป็นตัวช่วยในการทำงานออกแบบ โดยเป็นวิธีการและ เครื่องมือที่สามารถสร้างให้เห็นภาพรวมของการพัฒนาโครงการที่พิกอาศัยประเภทอาคารชุด ให้ผู้ร่วมงานเห็นเป็นภาพเดียวกัน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าใจได้ตรงกัน และเกิดการสื่อสารขึ้นเพื่อให้งานสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น ในการใช้งานจริง ผู้ใช้ อาจต้องปรับปรุงงานวิจัยให้เหมาะสมกับองค์กรและโครงการที่ได้รับออกแบบ

6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับวิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็น การนำเสนอวิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดสำหรับ สถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด ซึ่งในการปฏิบัติวิชาชีพออกแบบสำหรับสถาปนิก ยังมีโครงการอีกหลายประเภทที่มีความสำคัญ และในแต่ละโครงการยังมีอีกหลายปัจจัยที่ มาเกี่ยวข้อง จึงขอ เสนอแนะ ดังนี้

1. การศึกษาการสื่อสารข้อมูลทางด้านการเงินและการตลาดที่มีผลกระทบต่อโครงการ สถาปัตยกรรม
2. การศึกษาการสื่อสารข้อมูลในการออกแบบโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ประเภทอื่น เช่น บ้าน เดี่ยว หรืออาคารสำนักงาน
3. การประยุกต์ใช้วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับสถาปนิกให้สามารถออกแบบได้ตรง ความต้องการของตลาดและอยู่ในงบประมาณที่จำกัด

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมล ชูทรัพย์ มงคล ไชยรัตน์. การขยาย. กรุงเทพฯ: วชิรินทร์การพิมพ์, 2515.
- กิติมา สุรสนธิ. ความรู้ทางการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์, 2548.
- ถนอม อังคนะวัฒนา. ปัจจัยการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้สูงในเขตชั้นกลางถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ธงชัย สันติวงษ์ ชนาธิป สันติวงษ์. องค์การกับการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.
- ธีรพจน์ จรูญศรี. การวิเคราะห์ที่ดินและที่ตั้งโครงการอสังหาริมทรัพย์. กลยุทธ์การบริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยุคใหม่.
- นันทิวัดน์ พงษ์เจริญ. พฤติกรรมการยอมรับของผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมระดับสูงในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- บริษัท ดี เอส แลนด์ จำกัด. คู่มือคอนโดมิเนียม. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์พลชัย.
- ฟิลลิป คอตเลอร์. การจัดการการตลาด. แปลโดย ธนวรรณ แสงสุวรรณ อติลล่ำ พงศ์ยี่หล้า และคณะ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546.
- ฟิลลิป คอตเลอร์. หลักการตลาด. แปลโดย วาสุณี ต้นติงศ์วาณิช และคณะ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2545.
- มานพ พงศทัต. รวมเรื่องอาคารชุดของประเทศไทย. กรุงเทพฯ, พ.ศ.2527.
- รจิตลักษณ์ แสงอุไร. การสื่อสารของมนุษย์. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี, 2548.
- วารินทร์ สีนสูงสุด. ศิลปการขยาย. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์, 2526.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคม. คู่มือสถาปนิก 2547. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการสุณิสา วัลย์รักษ์ สุปัญญา ไชยชาญ. หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง, 2537.
- สุธี สุเมธานนท์ศักดิ์. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูงในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการดูแลอาคารและทรัพย์สินส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.
- อนุชา กุลวิสุทธิ. ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์แบบมีอาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์, 2547.
- อรพิน มโนมัยพิบูลย์. การศึกษาเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยระดับราคาปานกลางในแนวถนนและแนวตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

อัจฉริมา เศรษฐบุตตร สายสวรรค์ วัฒนพานิช. การบริหารการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.

ภาษาอังกฤษ

Chris Fill. Marketing Communication. Great Britain: Prentice Hall, 1995.

Edmund F. Ficek Thomas P. Henderson Ross H. Johnson. Real estate principles and practices. 6th ed. USA: Macmillan publishing, 1976.

Edward Lumsdaine, Monika Lumsdaine. Creative Problem Solving. Singapore: McGraw Hill, 1995.

Howard A. Zuckerman. Problem real estate. Chicago: Probus publishing, 1992.

J. Christopher Jones. Design Methods: Seeds of Human Futures. 4th ed. Great Britain: The Garden City Press Limited, 1974.

John Mulligan. The personal Management Handbook. London: Marshall Editions, 1992.

Stephen A. Klimont. Creative communications for a successful design practice. 4th ed. New York: Whitney Library of Design, 1981.

Stephen Emmitt. Architectural Management in Practice. Malaysia: Addison Wesley Longman, 1999.

Tom Kendrick. The Project Management Tool Kit. USA: Amacom, 2004.

Wikipedia, Free Encyclopedia[online]. Available from:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Communication>. [14 January 2007]

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายชื่อกรณีศึกษาและประชากร

1. บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เจ้าของโครงการอาคารชุด

- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณปิติ จารุกำจร ,ผู้จัดการโครงการ
- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณอุดมศักดิ์ โสมศิริพัฒน์,ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
- บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณสุรศักดิ์ แพ้วพาณิชกุล ,ผู้จัดการโครงการ
- บริษัท ที ซี ซี แคปปิตอลแลนด์ จำกัด (มหาชน)
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณอนรรัตน์ เตชศิโรตม ,ผู้จัดการโครงการ , คุณวิชานัน ศุภจรรยา,ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายวางแผนกลยุทธ์
- บริษัท กฤษดามหานคร จำกัด (มหาชน)
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณสมศักดิ์ จึงสงารม ,ผู้จัดการฝ่ายสถาปัตยกรรม

2. สำนักงานสถาปนิกออกแบบโครงการอาคารชุด

- บริษัท แพลน แอสโซซิเอตส์ จำกัด
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณประติชญา สิงหราช, ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ
- บริษัท อีโค อிட (ประเทศไทย) จำกัด
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณอัศวพล นามปิติ, สถาปนิกโครงการ
- บริษัท ฮิวแมนิสท์ จำกัด
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณรุ่งลาวัลย์ อธิฐรัตน์, กรรมการ
- บริษัท ปาล์มเมออร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณยุทธชัย พัฒนศิริมงคล, กรรมการ ,
คุณสโรช วงษ์โชติวัฒน์ , สถาปนิก
- บริษัท อาคิเทคส์ แอนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด
ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณนิเวศน์ วะสินนท์, กรรมการผู้จัดการ , คุณกฤษฎา พนิตโกศล , ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ

3. ผู้ทรงความรู้ในการออกแบบโครงการอาคารชุด

- คุณประภากร วทานยกุล, กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด
- คุณฤชา รัชชนันท์, กรรมการบริหาร
บริษัท อาคิเทคส์ แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
- คุณกฤษฎา พนิตโกศล, ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ
บริษัท อาคิเทคส์ แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิรัช พัทธเสวต, สถาปนิก
บริษัท อีสท์ อาคิเทคส์ จำกัด
- คุณฐิติพงษ์ ภูปะเสริฐ, สถาปนิกโครงการ
บริษัท แทนเต็ม อาร์คิเทค จำกัด
- คุณมาดี ตั้งพานิช, ผู้อำนวยการ
บริษัท ดีไซน์+ดีเวลลอป จำกัด
- คุณวีระวัตร พรหมศร, กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอสเอทีคส์ กรุ๊ป จำกัด
- คุณประติชญา สิงหราช, ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ
บริษัท แพลน แอสโซซิเอทส์ จำกัด

4. สถาปนิก

- คุณโสภิตา จันทร์เพ็ง, บริษัท เอสเคป ภูเก็ต จำกัด
- คุณกฤษณะ สายแก้ว, บริษัท เออร์เบิน อาร์คิเทคส์ จำกัด
- คุณขวัญชัย ขำเหมือน, บริษัท อาร์รียา พรอพเพอร์ตี้ มหาชน จำกัด
- คุณจุฑามณี ไชยนอก, บริษัท ซีโน ไทย มหาชน จำกัด
- คุณนภาวิทย์ นิจถาวร, หจก.โอบีวัน ดีไซน์เซ็นเตอร์
- คุณชัยณรงค์ เอี่ยมเพชรพงษ์, หจก.โอบีวัน ดีไซน์เซ็นเตอร์
- คุณรักเกียรติ เดชชัยภูมิ, บริษัท คาซ่า จำกัด
- คุณวาสนา อุทัยบุญญะลาภา, บริษัท อาร์รียา พรอพเพอร์ตี้ มหาชน จำกัด
- คุณรุ่งรัตน์ เต็งแก้วประเสริฐ, บริษัท อาร์รียา พรอพเพอร์ตี้ มหาชน จำกัด
- คุณธิดารัตน์ วงศ์เวชสวัสดิ์, บริษัท อาร์รียา พรอพเพอร์ตี้ มหาชน จำกัด
- คุณศิริชัย ศิลปรัศมี, บริษัท ไทย อรุช จำกัด
- คุณเอกสิทธิ์ ชังคะสุวรรณ, บริษัท ไทย อรุช จำกัด
- คุณช่อเพชร พานระลึก, บริษัท ดีที กรุ๊ป จำกัด
- คุณชัยวัฒน์ มุตติศานต์, บริษัท ดีที กรุ๊ป จำกัด
- คุณสุรียรัตน์ กิจเจริญวณิชกุล, สถาปนิกอิสระ

ภาคผนวก ข.

แบบสัมภาษณ์

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 1

แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 1

วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่
พักอาศัยประเภทอาคารชุด

หัวข้อการสัมภาษณ์ ฝ่ายเจ้าของโครงการ/ฝ่ายการตลาด

บริษัท ที่อยู่สำนักงาน

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....ดำรงตำแหน่งปัจจุบันมาเป็นเวลา.....ปี

วัน/เดือน/ปี ที่ให้สัมภาษณ์

เวลาเริ่มสัมภาษณ์เวลาสิ้นสุดการสัมภาษณ์

โดย นางสาวอัญชุลีกร อุดมแก้ว นิสิตปริญญาโท รหัส 487 41935 25

ภาควิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

ตอนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

ตอนที่ 3 การประสานงานในโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย : กรณีศึกษาอาคารชุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลทางการตลาดและกายภาพ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

- 1.1 ปีที่ก่อตั้งบริษัท.....ปีที่จดทะเบียนบริษัท.....
- 1.2 จำนวนบุคลากรทั้งหมด.....คน
- 1.3 จำนวนสถาปนิก.....คน
- 1.4 บริษัทพัฒนาโครงการอาคารชุดมาแล้ว จำนวน.....โครงการ
- 1.5 โครงการและผลงานที่มีชื่อเสียงที่ผ่านมา
- 1).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 2).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 3).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 1.6 ท่านเลือกใช้สำนักงานสถาปนิกใดบ้าง เพราะเหตุใด

ชื่อสำนักงาน	ประสานงานดี มีความเข้าใจ	ออกแบบดี	มีมาตรฐานการ ทำงานด้านการ สื่อสาร	เชี่ยวชาญในการ ออกแบบอาคาร ชุด

ตอนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

- 2.1 ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด.....ตร.ม.
- 2.2 ขนาดพื้นที่ขาย.....ตร.ม.
- 2.3 จำนวนห้องชุด.....หน่วย
- 2.4 จำนวนแบบห้อง.....แบบ ได้แก่
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- 2.5 จำนวนที่จอดรถ.....คัน และ จอดแบบ บนดิน / ใต้ดิน Fix / Non Fix
- 2.6 ความหนาแน่นต่อชั้น.....
- 2.7 จุดขายของโครงการ.....

ตอนที่ 3 การประสานงานในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย : กรณีศึกษาอาคารชุด

3.1 กรรณียางเลิ่งลำดับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด
(หากมีกระบวนการอื่นนอกเหนือจากที่มี โปรดระบุ)

.....ศีกษาโครงการ กำหนดโครงการ

.....ศีกษาทำเลและ ที่ตั้ง

.....ศีกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

.....กำหนดแนวความคิดและรายละเอียดของโครงการ

.....วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

.....ออกแบบร่างทางเลือก

.....ออกแบบร่างขั้นต้น

.....ออกแบบรายละเอียด

.....อื่นๆ.....

.....อื่นๆ.....

3.2 ในแต่ละกระบวนการมีงานอะไรที่เกิดขึ้นบ้าง ใครทำ มีเอกสารที่เกี่ยวข้องและวิธีการสื่อสารอย่างไร และ
เกิดปัญหาอะไรในงานนั้นๆบ้าง

1) กระบวนการศีกษาโครงการ กำหนดโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :

วิธีการสื่อสาร :

ปัญหา :

2) กระบวนการศีกษาทำเล และที่ตั้ง

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 3) กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 4) กระบวนการกำหนดแนวความคิดและรายละเอียดของโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 5) กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 6) กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 7) กระบวนการออกแบบรายละเอียดและพัฒนาแบบ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลทางการตลาดและกายภาพ

4.1 ในโครงการกรณีศึกษานี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการ/ฝ่ายการตลาด ต้องแจ้งข้อมูลใดแก่สถาปนิกบ้าง

.....

4.2 สถาปนิกจะต้องแจ้งข้อมูลใดแก่ ฝ่ายเจ้าของโครงการ/ฝ่ายการตลาด บ้าง แจ้งเมื่อใด

.....

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

5.1 ท่านมีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอย่างไร ในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายการตลาด สำหรับ
การพัฒนาโครงการอาคารชุด

.....
.....

ขอขอบคุณ เป็นอย่างสูงในความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์

ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 2

แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 2

วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่
พักอาศัยประเภทอาคารชุด

หัวข้อการสัมภาษณ์ สถาปนิก

บริษัท ที่อยู่สำนักงาน

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง ดำรงตำแหน่งปัจจุบันมาเป็นเวลา.....ปี

วัน/ เดือน / ปี ที่ให้สัมภาษณ์

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ เวลาสิ้นสุดการสัมภาษณ์

โดย นางสาวอัญชุลีกร อุดมแก้ว นิสิตปริญญาโท รหัส 487 41935 25

ภาควิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

ตอนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

ตอนที่ 3 การประสานงานในโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย : กรณีศึกษาอาคารชุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลทางการตลาดและกายภาพ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

- 1.1 ปีที่ก่อตั้งบริษัท.....ปีที่จดทะเบียนบริษัท.....
- 1.2 จำนวนบุคลากรทั้งหมด.....คน
- 1.3 จำนวนสถาปนิก.....คน
- 1.4 บริษัทของท่านออกแบบโครงการอาคารชุดมาแล้ว จำนวน.....โครงการ
- 1.5 โครงการผลงานที่มีชื่อเสียงที่ผ่านมา
- 1).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 2).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 3).....ปีที่สร้างเสร็จ.....
- 1.6 ท่านร่วมงานกับบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ใดบ้าง เพราะเหตุใด

ชื่อบริษัท	ประสานงานดี มีความเข้าใจ	ให้ข้อมูลและ รายละเอียด โครงการดี	มีมาตรฐานการ ทำงานด้านการ สื่อสาร	อื่นๆ

ตอนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

- 2.1 ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด.....ตร.ม.
- 2.2 ขนาดพื้นที่ขาย.....ตร.ม.
- 2.3 จำนวนห้องชุด.....หน่วย
- 2.4 จำนวนแบบห้อง.....แบบ ได้แก่
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- แบบ.....ขนาด.....ตร.ม. จำนวน.....ห้อง
- 2.5 จำนวนที่จอดรถ.....คัน และ จุดแบบ บนดิน / ใต้ดิน Fix / Non Fix
- 2.6 ความหนาแน่นต่อชั้น.....
- 2.7 จุดขายของโครงการ.....

ตอนที่ 3 การประสานงานในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พักอาศัย : กรณีศึกษาอาคารชุด

3.1 กรณารเรียงลำดับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด
(หากมีกระบวนการอื่นนอกเหนือจากที่มี โปรดระบุ)

.....ศึกษาโครงการ กำหนดโครงการ

.....ศึกษาทำเลและ ที่ตั้ง

.....ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

.....กำหนดแนวความคิดและรายละเอียดของโครงการ

.....วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

.....ออกแบบร่างทางเลือก

.....ออกแบบร่างขั้นต้น

.....ออกแบบรายละเอียด

.....อื่นๆ.....

.....อื่นๆ.....

3.2 ในแต่ละกระบวนการมีงานอะไรที่เกิดขึ้นบ้าง ใครทำ มีเอกสารที่เกี่ยวข้องและวิธีการสื่อสารอย่างไร และเกิดปัญหาอะไรในงานนั้นบ้าง

1) กระบวนการศึกษาโครงการ กำหนดโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :

วิธีการสื่อสาร :

ปัญหา :

2) กระบวนการศึกษาทำเล และที่ตั้ง

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :

วิธีการสื่อสาร :

ปัญหา :.....

- 3) กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 4) กระบวนการกำหนดแนวความคิดและรายละเอียดของโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 5) กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 6) กระบวนการออกแบบร่างทางเลือก

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

- 7) กระบวนการออกแบบรายละเอียดและพัฒนาแบบ

งาน :

ผู้รับผิดชอบ :.....

เอกสารที่เกี่ยวข้อง :.....

วิธีการสื่อสาร :.....

ปัญหา :.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลทางการตลาดและกายภาพ

4.1 ในโครงการกรณีศึกษานี้ ฝ่ายเจ้าของโครงการ/ฝ่ายการตลาด ต้องแจ้งข้อมูลใดแก่สถาปนิกบ้าง

.....

4.2 สถาปนิกจะต้องแจ้งข้อมูลใดแก่ ฝ่ายเจ้าของโครงการ/ฝ่ายการตลาด บ้าง แจ้งเมื่อใด

.....

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

5.1 ท่านมีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอย่างไร ในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและฝ่ายการตลาด สำหรับ
การพัฒนาโครงการอาคารชุด

.....

.....

ขอขอบคุณ เป็นอย่างสูงในความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์
ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 3

แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์ชุดที่ 3

วิธีการและเครื่องมือการสื่อสารข้อมูลการตลาดสำหรับสถาปนิกในการออกแบบโครงการที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสารสำหรับสถาปนิก ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคตต่อไปโดยข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ

สัมภาษณ์ถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการและเครื่องมือที่เป็นผลจากการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะ

วัน/ เดือน / ปี ที่ให้สัมภาษณ์

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ เวลาสิ้นสุดการสัมภาษณ์

โดย นางสาวอัญชุลีกร อุดมแก้ว นิสิตปริญญาโท รหัส 487 41935 25

ภาควิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ-สกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง.....

2. สำนักงาน.....
ที่อยู่.....

3. ท่านมีประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาเป็นเวลากี่ปี

น้อยกว่า 5 ปี

5-10 ปี

11-20 ปี

มากกว่า 20 ปี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการและเครื่องมือที่เป็นผลจากการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับ**วิธีการและเครื่องมือ**ในการสื่อสาร ซึ่งผู้วิจัยมุ่งนำเสนอให้เป็นวิธีช่วยแก้ไข
ปัญหาและพัฒนาวิชาที่พการออกแบบสถาปัตยกรรม มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าเหมาะสม (4 = ดีมากที่สุด , 3 = ดีมาก , 2 = ดีพอใช้ , 1 = ไม่ดี)

วิธีการและเครื่องมือ	4	3	2	1
วิธีการ 1.1 ประชุมเปิดโครงการ				
วิธีการ 1.2 ประชุมเฉพาะเรื่อง				
วิธีการ 1.3 ประชุมผู้ออกแบบ				
วิธีการ 1.4 ประชุมผู้จัดการ				
วิธีการ 1.5 ประชุมข้ามฝ่าย				
วิธีการ 1.6 ประชุมตัวต่อตัว				
วิธีการ 2.1 ทบทวนเรื่องการตลาด				
วิธีการ 2.2 ทบทวนเรื่องเศรษฐศาสตร์				
วิธีการ 2.3 ทบทวนเรื่องงานออกแบบ				
วิธีการ 2.4 ทบทวนเรื่องกฎหมาย				
วิธีการ 2.5 ทบทวนกระบวนการพัฒนาโครงการ				
วิธีการ 2.6 ทบทวนเรื่องการเงิน				
วิธีการ 3.2 สสำรวจทำเล				
วิธีการ 3.3 สสำรวจคู่แข่ง				
วิธีการ 4 ระดมสมอง				
วิธีการ 5 โทรศัพท์				
วิธีการ 6 นิยามศัพท์				
วิธีการ 7 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์				
วิธีการ 8 ตรวจจสอบ				
เครื่องมือ 1.1 แบบสถาปัตยกรรม				
เครื่องมือ 1.2 รายการงบประมาณ				
เครื่องมือ 1.3 ข้อมูลโครงการ				
เครื่องมือ 1.4 รายการงานสำหรับปฏิบัติ				
เครื่องมือ 1.5 ผังการดำเนินงาน				
เครื่องมือ 1.6 บันทึกความเข้าใจ				

วิธีการและเครื่องมือ	4	3	2	1
เครื่องมือ 1.7 บันทึกการประชุม				
เครื่องมือ 1.8 รายการแก้ไขแบบ				
เครื่องมือ 1.9 รายการตรวจสอบ				
เครื่องมือ 1.10 ซีแจงรายละเอียด				
เครื่องมือ 1.11 รายการสำรวจคู่แข่ง				
เครื่องมือ 2 ภาพถ่ายจริง ภาพเคลื่อนไหว ทัศนียภาพ				
เครื่องมือ 3 ผู้ประสานงาน				
เครื่องมือ 4 แผ่นแสดงวัสดุ				
เครื่องมือ 5 แถบสี				

2. กรุณาให้คะแนนสำหรับการนำเสนอผลการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์นี้ ที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สรุปและพัฒนา
พร้อมนำเสนอเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

หมายเหตุ : คะแนนเต็ม 10 คะแนน

2.1 คะแนนสำหรับความเป็นประโยชน์ของผลการวิจัยโดยรวม.....

2.2 คะแนนสำหรับการนำไปใช้จริง.....

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะ

1. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร ในการแก้ปัญหาคือการสื่อสารข้อมูลของสถาปนิกในการออกแบบโครงการ
อาคารชุด

ควรแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างไร หรือปรับปรุงการทำงานอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพต่อไป

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร กับวิธีการและเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้นำเสนอในวิทยานิพนธ์นี้ เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารสำหรับสถาบันที่มีประสบการณ์น้อยในการออกแบบโครงการอาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณ เป็นอย่างสูงในความร่วมมืตอบแบบสัมภาษณ์
ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวอัญชุลีกร อุดมแก้ว

เกิด 25 มีนาคม 2525

การศึกษา

- ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี
- ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล
- ระดับอุดมศึกษา สถาบันพัฒนกรรมศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยม)
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จบปีการศึกษา 2547
- เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย