

รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการและจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ



นายศานิต กี่บุตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

PROCUREMENT MODELS OF PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT AND  
CONSTRUCTION SUPERVISION CONSULTANT FOR PUBLIC SECTOR



Mr. Sanit Keebutr

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

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 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการและจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ
โดย	นายศานิต กู้บุตร
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถจัน เศรษฐบุตร์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระ สัจกุล)

ศานิต กัญตร : รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการและจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ.  
(PROCUREMENT MODELS OF PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT AND CONSTRUCTION  
SUPERVISION CONSULTANT FOR PUBLIC SECTOR) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. นาวาโท  
ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ, 91 หน้า.

โครงการก่อสร้างอาคารของภาครัฐมีการจ้างงานบริหารงานก่อสร้าง เพื่อการบริหารโครงการ และการ  
ควบคุมงาน ทั้งที่เป็นการจ้างบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดียวโดยผู้รับจ้างรายเดียว และการจ้าง  
บริหารโครงการและจ้างควบคุมงานก่อสร้างแบบแยกสัญญาโดยแยกผู้รับจ้าง ทั้งนี้การกำหนดว่าโครงการใดจะเลือกทำ  
สัญญาแบบใดปัจจุบันยังไม่มี แนวทางการพิจารณา ระเบียบ หรือข้อบังคับที่กำหนดอย่างชัดเจน ทำให้บางครั้งเกิด  
ปัญหาในการดำเนินการจัดจ้าง เช่น ปัญหาการยกเลิกการจัดจ้างที่ปรึกษาและควบคุมงานก่อสร้างอาคารรัฐสภาหลังใหม่  
 เป็นต้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง การบริหารโครงการ และ  
การควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ ศึกษารูปแบบและขอบเขตการให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง การเปรียบเทียบ  
ข้อดี ข้อเสีย ของรูปแบบการจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้าง รวมถึงเสนอแนะแนวทางการ  
พิจารณาจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ

การศึกษานี้ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ หลักเกณฑ์ ระเบียบต่างๆที่  
เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างของภาครัฐ และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง พร้อมทั้งศึกษารณ  
ตัวอย่างโครงการก่อสร้าง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานการบริหารโครงการ การ  
ควบคุมงานก่อสร้าง การจัดจ้างผู้บริหารโครงการ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ในช่วงที่ผ่านมา และนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์  
เพื่อสรุปและเสนอแนะแนวทางการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และการควบคุมงาน  
ก่อสร้างของภาครัฐ

ผลการศึกษา สามารถสรุปข้อดี-ข้อเสีย ของการจัดจ้างบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างในสัญญา  
เดียวโดยผู้รับจ้างรายเดียว ข้อดีคือ ผู้ควบคุมงานรับรู้ข้อมูล เจือจาง และข้อจำกัดของโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการ ทำให้  
สามารถหาทางป้องกัน และติดตามการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ ข้อเสียคือ หากเกิดความ  
ผิดพลาดจะไม่มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจสอบ สำหรับแนวทางการพิจารณารูปแบบจ้างการบริหารโครงการ  
และการควบคุมงานก่อสร้าง ว่าโครงการใดควรจัดจ้างแบบใด ขึ้นอยู่กับขนาด และความซับซ้อนของโครงการ กล่าวคือ  
โครงการที่มีความซับซ้อนมากควรจัดจ้างบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดียวโดยผู้รับจ้างรายเดียว  
โครงการที่มีความซับซ้อนปานกลางที่มีขนาดใหญ่ และขนาดปานกลาง หรือโครงการที่มีความซับซ้อนน้อยแต่มีขนาด  
ใหญ่ ควรจัดจ้างทั้งผู้บริหารโครงการและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยอาจแยกสัญญาและแยกผู้รับจ้าง และโครงการที่มี  
ขนาดเล็กมีความซับซ้อนปานกลางหรือน้อยหรือโครงการที่มีขนาดปานกลางแต่มีความซับซ้อนน้อย อาจจ้างผู้ควบคุม  
งานเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้การจัดประเภทโครงการว่าโครงการใดมีขนาดใหญ่ หรือเล็ก และมีความซับซ้อนมาก หรือน้อย  
ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นจากประสบการณ์ส่วนตัว ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อกำหนดให้เกิดความชัดเจนในการ  
พิจารณา

จากการศึกษา พบประเด็นที่มีผลต่อการให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง คืออัตราค่าบริการวิชาชีพงาน  
ควบคุมงานภาครัฐไม่มีความเหมาะสมกับขอบเขตงาน และสถานการณ์ปัจจุบัน สมาคมวิชาชีพควรศึกษาและเสนออัตรา  
ที่เหมาะสมแก่ภาครัฐเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติวิชาชีพของผู้ให้บริการ เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติวิชาชีพได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรคำนวณจากค่าใช้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริง

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

ปีการศึกษา 2556

# # 5374205225 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS: PROCUREMENT / PROJECT MANAGEMENT / CONSTRUCTION SUPERVISION / CONSULTANT

SANIT KEEBUTR: PROCUREMENT MODELS OF PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT AND CONSTRUCTION SUPERVISION CONSULTANT FOR PUBLIC SECTOR. ADVISOR: ASSOC. PROF. CDR. TRAIWAT VIRYASIRI, 91 pp.

Construction building projects of the public sector have procurement models of project management consultant (PMC) and construction supervision consultant (CSC), for both single and split contracts. The procurement models presently have no guidelines appropriate for use for each project. Sometimes they cause problems in the procurement process, such as contract abrogation of PMC and CSC in a new Thai parliament project.

This study aims to study the laws and regulations of PMC and CSC procurements, and study the types and scope of services, and compare the advantages and disadvantages of both types of procurement while also suggesting guidelines of procuring PMC and CSC in the public sector.

This study is the study of the procurement model of PMC and CSC, the construction practice fundamentals, case studies, and interviews of construction managers, construction supervisors, owners, and designers. Finally, all data was analyzed and conclusions drawn. The studies found that the advantages of single contract are decreasing the coordination process, and the construction supervisor can know the information, condition, and limitations at the beginning of the construction process. These advantages help to prevention damage, and provide continuous monitoring throughout the project construction period. The disadvantages are there is no agency to inspect the fallibility. Guidelines for procuring PMC and CSC depend on the scale and complexity of the project.

In conclusion, a highly complex project should be procured by single contract. Medium complexity and medium to large projects should be procured by split contract. Medium to low complexity and small projects should be procured by only construction supervision consultant. The categories of complexity and the size of project are from the interviews with the experts. So, there should be further research about the classification of complexity and the size of the project for the procurement process in detail.

Additionally, the study found the issue which greatly affects the construction service in the public sector is inadequate payment for construction supervision consultant. This is not commensurate with the current scope of work. Professional associations should study and suggest the appropriate payment rate to the public sector to be relevant to the actual practice. So, the service will be efficient and it should be calculated from the real cost for working.

Department: Architecture

Student's Signature .....

Field of Study: Architecture

Advisor's Signature .....

Academic Year: 2013

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ อย่างดียิ่งจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

ขอบพระคุณประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถจน์ เศรษฐบุตร และกรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร. วีระ สัจกุล ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำแนะนำต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์

ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ ให้ข้อคิดเห็นและความรู้ต่างๆ ในการรวบรวมข้อมูลและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่ และรุ่นน้องสาขาการจัดการสถาปัตยกรรมที่คอยให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณบุคคลรอบข้างทุกท่าน ที่มีได้เอื้อนามในที่นี้ ที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติผู้ให้ความสนับสนุน ช่วยเหลือติดตาม และให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 กลุ่มตัวอย่าง.....	3
1.5 ระเบียบและวิธีการศึกษา.....	3
1.6 เครื่องมือในการวิจัย.....	4
1.7 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.9 นิยามศัพท์.....	5
1.10 แผนการทำวิทยานิพนธ์.....	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 รูปแบบการบริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ.....	7
2.1.1 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ.....	7
2.1.2 จัดแบ่งรูปแบบตามระเบียบของภาครัฐ.....	8
2.2 ขอบเขตการบริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ.....	9
2.2.1 จัดแบ่งขอบเขตตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.).....	9
2.2 จัดแบ่งขอบเขตตามหลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ.....	16
2.2.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535.....	16

2.3 ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้าง ของภาครัฐ.....	18
2.3.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม .....	19
2.3.2 ระเบียบของหน่วยงานนั้นๆ .....	31
2.4 การคิดค่าบริการวิชาชีพ .....	32
2.4.1 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ .....	32
2.4.2 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ .....	32
2.5 วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย .....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
3.1 วิธีดำเนินการวิจัย .....	36
3.2 กรณีศึกษา.....	36
3.2.1 มหาวิทยาลัยมหิดล.....	37
3.2.2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	40
3.2.3 กรมโยธาธิการและผังเมือง.....	44
3.2.4 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร อาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) งานตกแต่งภายในและระบบ ICT (สำนักงานใหญ่ พหลโยธิน).....	45
3.2.5 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.....	45
3.2.6 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย .....	46
3.3 การศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา.....	49
3.4 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง.....	59
3.5 สรุปความเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ .....	60
3.5.1 ความเห็นเกี่ยวกับขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง .....	60
3.5.2 ความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบสัญญาจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างในสัญญา เดี่ยวและแยกสัญญา.....	62
3.5.3 ความเห็นเกี่ยวกับวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ.....	65
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
บทที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล .....	69



4.1 ขอบเขต และหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง.....	69
4.2 รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ.....	71
4.2.1 รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐ.....	72
4.2.2 รูปแบบการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้างของกรณีศึกษา .....	74
4.2.3 รูปแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง.....	74
4.3 อัตราค่าจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง.....	76
บทที่ 5 สรุปและเสนอแนะ.....	78
5.1 สรุปขอบเขต และหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง.....	78
5.2 การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ.....	79
5.2.1 รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐ.....	79
5.2.2 รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน.....	80
5.2.3 สรุปปัจจัยในการกำหนดรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐ.....	81
5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการพิจารณาจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของ ภาครัฐ.....	82
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป.....	83
5.5 ประเด็นอื่นๆที่พบจากการศึกษา.....	83
รายการอ้างอิง.....	85
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	88
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น.....	89
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	91

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงแผนการทำวิทยานิพนธ์ .....	6
ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการด้านบริหารโครงการก่อสร้าง.....	9
ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดขอบเขต และหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้าง .	11
ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดขอบเขตหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.) และระเบียบของภาครัฐ (ระเบียบพัสดุฯ).....	18
ตารางที่ 5 แสดงการคิดค่าบริการวิชาชีพเปรียบเทียบระหว่างหลักการปฏิบัติวิชาชีพและหลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ .....	34
ตารางที่ 6 การใช้ระเบียบในการจัดจ้างบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง .....	50
ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดหน้าที่ผู้ควบคุมงานตามระเบียบพัสดุฯ.....	51
ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดค่าบริการวิชาชีพของผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาบริหารโครงการตามระเบียบพัสดุฯ และระเบียบของหน่วยงานกรณีศึกษา.....	52
ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลโครงการกรณีศึกษาของแต่ละหน่วยงาน .....	53
ตารางที่ 10 ลักษณะการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง.....	54
ตารางที่ 11 แสดงขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการและผู้ควบคุมงานที่ปฏิบัติในขั้นตอนของโครงการกรณีศึกษา.....	55
ตารางที่ 12 แสดงภาพรวมขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการและผู้ควบคุมงานปฏิบัติในและขั้นตอนของแต่ละหน่วยงาน.....	57
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดอาคารและความซับซ้อนของโครงการ.....	58
ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดขอบเขตหน้าที่ .....	70
ตารางที่ 15 แสดงรูปแบบการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง .....	72
ตารางที่ 16 แสดงรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างสำหรับโครงการตามความซับซ้อนของโครงการ.....	72

ตารางที่ 17 แสดงการใช้ระเบียบในการจัดจ้างบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ของหน่วยงานกรณีศึกษา.....	74
ตารางที่ 18 แสดงลักษณะการจ้างที่บริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง...	75
ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบการคิดอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ .....	76
ตารางที่ 20 แสดงแนวทางการจัดจ้างบริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง.....	82



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงทัศนียภาพจำลอง ศูนย์พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรฯ .....	38
รูปที่ 2 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารโรงเรียนสาธิตนานาชาติ .....	38
รูปที่ 3 แสดงทัศนียภาพจำลอง อุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ .....	39
รูปที่ 4 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารหอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร .....	40
รูปที่ 5 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ .....	41
รูปที่ 6 แสดงทัศนียภาพอาคารหอพักนิตใหม่และพื้นที่เอนกประสงค์ .....	41
รูปที่ 7 แสดงทัศนียภาพ อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตแพทยศาสตร์ .....	42
รูปที่ 8 แสดงทัศนียภาพอาคารมหาจักรีสิรินธร .....	42
รูปที่ 9 แสดงทัศนียภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย .....	43
รูปที่ 10 แสดงทัศนียภาพอาคารจามจุรี 9 .....	44
รูปที่ 11 แสดงทัศนียภาพอาคารพระที่นั่งอัมพรสถาน .....	44
รูปที่ 12 แสดงทัศนียภาพอาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร สำนักงานใหญ่พลโยธิน .....	45
รูปที่ 13 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารรัฐสภาแห่งใหม่ .....	46
รูปที่ 14 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารผู้ป่วยสูงอายุ (อาคารสิรินธร) .....	46
รูปที่ 15 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศ ทางการแพทย์ (อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์) .....	47
รูปที่ 16 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ ศูนย์ซักฟอก และศูนย์ โภชนาการ (อาคาร CSSD) .....	48
รูปที่ 17 แสดงทัศนียภาพ อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้าน .....	49
รูปที่ 18 แสดงทัศนียภาพ อาคารหอพักพยาบาล .....	49

## สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 แสดงกระบวนการ ระเบียบและวิธีการศึกษาวิทยานิพนธ์ .....	4
--	---



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการก่อสร้างอาคารปัจจุบัน เป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา ความสำเร็จของโครงการก่อสร้างอาคารจึงไม่ใช่เพียงการควบคุม ระยะเวลา ต้นทุน และคุณภาพของอาคาร เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการที่อาคารสามารถรองรับกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้อาคาร และตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆให้มีประสิทธิภาพ เช่น ด้านการประหยัดพลังงาน ด้านเทคโนโลยีอาคารและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเจ้าของโครงการ ดังนั้นในปัจจุบันเจ้าของโครงการไม่ว่าจะเป็นภาคภาครัฐหรือภาคเอกชน ก็มีความต้องการที่จะจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ เพื่อให้โครงการก่อสร้างประสบผลสำเร็จดังตามเป้าหมาย นอกเหนือจากการจ้างเพียงผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพียงอย่างเดียวดังเช่นในอดีต

สำหรับโครงการภาครัฐ การจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการและผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้มีการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 (ระเบียบพัสดุฯ) โดยหน่วยงานราชการใช้ระเบียบนี้เป็นบรรทัดฐานในการสร้างระเบียบของแต่ละหน่วยงานขึ้นมา เพื่อจัดทำเอกสารข้อกำหนดโครงการ (TOR) ซึ่งได้กล่าวถึงการจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงานออกเป็นคนละส่วน โดยการจ้างทั้งสองมีวิธีการจัดจ้างคนละราย และกำหนดวิธีคิดค่าบริการวิชาชีพที่แตกต่างกัน สำหรับอาคารที่มีงบประมาณค่าก่อสร้างเกิน 10,000,000 บาท ที่ปรึกษาโครงการจะคิดอัตราค่าจ้างของงานจำนวนคน – เดือน (man-months rate)<sup>1</sup> ส่วนผู้ควบคุมงานนั้น ใช้อัตราร้อยละ 1.75 ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง<sup>2</sup> เนื่องจากอัตราค่าบริการวิชาชีพดังกล่าวได้ระบุเป็นอัตราเดียวกันใน TOR ของโครงการภาครัฐทุกโครงการ ซึ่งแต่ละโครงการมีลักษณะงาน ขนาด และความสลับซับซ้อน ที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้วิจัยจึงได้ตั้งประเด็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าบริการวิชาชีพข้างต้นกับขอบเขตงานจริงตาม TOR ว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้อัตรานี้หรือไม่ในแต่ละโครงการ อีกทั้งการกำหนดรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาและควบคุมงานในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการพิจารณา ระเบียบ หรือข้อบังคับที่กำหนด

---

<sup>1</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 49.

<sup>2</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 56.

อย่างชัดเจน ทำให้บางครั้งเกิดปัญหาในการดำเนินการจ้างของหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรณีการยกเลิกการจ้างที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานโครงการรัฐสภาหลังใหม่เนื่องมาจากการเปลี่ยนการจ้างที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานรายเดียวกันเปลี่ยนเป็นจ้างแยกราย ซึ่งทำให้มีการเสียงบประมาณและเวลาในการจัดจ้างครั้งใหม่

นอกจากนั้น ดังตัวอย่างกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยทำการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดช่องทางให้สามารถทำสัญญาการจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงานรายเดียวกันได้<sup>3</sup> ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำหนดสัญญาการจ้างผู้ควบคุมงานเพียงอย่างเดียว<sup>4</sup> เป็นต้น ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ ซึ่ง ระเบียบพัสดุฯ ไม่ได้เขียนระบุว่า การจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงานสามารถจ้างรายเดียวกันได้หรือไม่อย่างไรหรือห้ามไม่ให้เกิดการจ้างรายเดียวกัน และมีข้อดี ข้อเสียอย่างไร ทำให้เกิดข้อเปรียบเทียบ จากการสัมภาษณ์พบว่า “มีบางองค์กรได้จัดจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงานเป็นรายเดียวกัน กระบวนการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่บางหน่วยงาน นั้น โครงการบางโครงการมีการออก TOR หลายครั้ง เนื่องจากการกำหนดจ้างรายเดียวเป็นแยกจ้างคนละราย ซึ่งทำให้เสียเวลาและงบประมาณในการดำเนินการใหม่ทั้งหมด”<sup>5</sup>

จากที่กล่าวข้างต้นทั้งหมด จึงควรมีการศึกษาถึงรูปแบบการจ้างบริหารโครงการ และการจ้างควบคุมงานในภาครัฐ เพื่อศึกษารูปแบบ ขอบเขตการทำงาน ที่มีการดำเนินการในโครงการที่ผ่านมา ข้อดีและข้อเสียของรูปแบบการจ้างบริหารโครงการ และการจ้างควบคุมงานรูปแบบต่างๆ โดยศึกษาวิเคราะห์จากข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ผู้เกี่ยวข้องกับการจ้าง และความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตงานและการคิดค่าบริการวิชาชีพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำแนวทางการตัดสินใจเลือกรูปแบบในการจ้าง หรือเพื่อนำไปเสนอแนะในการปรับปรุงระเบียบ หรือข้อบังคับให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับโครงการต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษารูปแบบ และขอบเขตการให้บริการ บริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
3. เพื่อเปรียบเทียบ ข้อดี ข้อเสีย ของรูปแบบการจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้าง ในสัญญาเดียว และแยกสัญญา

<sup>3</sup> มหาวิทยาลัยมหิดล, “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ 2551 (ฉบับที่2),” 14 พฤษภาคม 2551.

<sup>4</sup> จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2554,” 30 กันยายน 2554.

<sup>5</sup> สัมภาษณ์ สุพจน์ เจียมจรัสรังษี, อุปนายก สมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย, 25 มิถุนายน 2556.

4. เพื่อสรุป และเสนอแนะแนวทางการพิจารณาจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ

### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาการเฉพาะช่วงการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง
2. ศึกษาเฉพาะโครงการที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษเท่านั้น
3. ศึกษาเฉพาะโครงการที่จัดจ้างที่ปรึกษาโครงการหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

### 1.4 กลุ่มตัวอย่าง

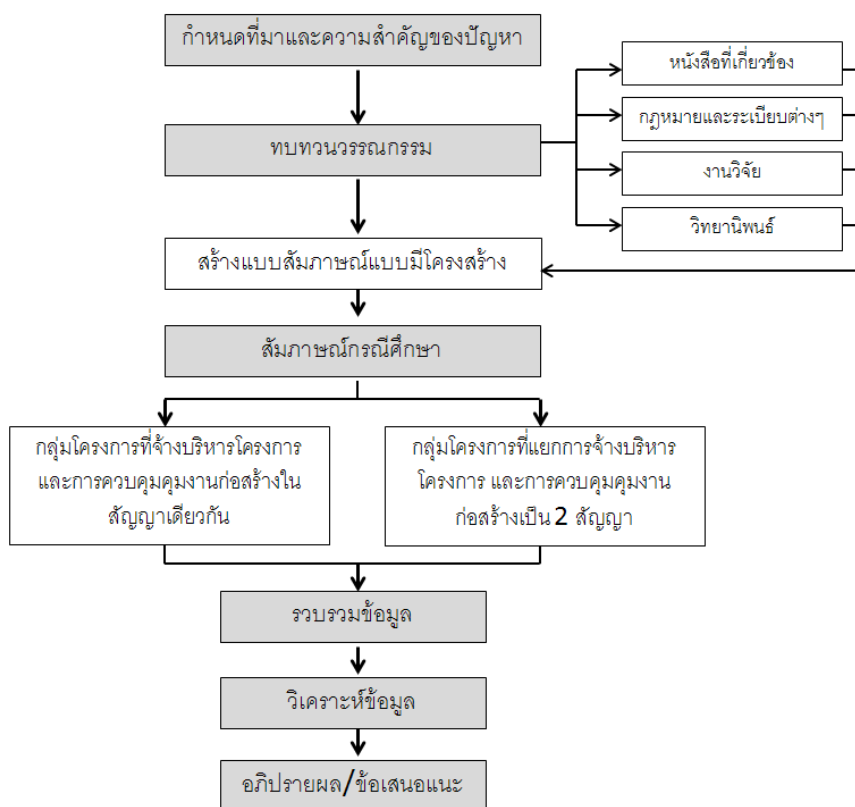
ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling) โดยเลือกจากผู้ให้บริการ บริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง, เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เคยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการการจัดจ้างที่ปรึกษา, ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง, และผู้ออกแบบโครงการ

### 1.5 ระเบียบและวิธีการศึกษา

1. ทำการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล จากเอกสาร บทความ งานวิจัย ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างเพื่อรวบรวมประเด็นในการจัดทำข้อมูลในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
2. กำหนดโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา จากโครงการภาครัฐ ซึ่งเป็นโครงการที่มีทั้งการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง ในโครงการเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 1. กลุ่มโครงการที่จ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดียวกัน 2. กลุ่มโครงการที่แยกการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างเป็น 2 สัญญา
3. สัมภาษณ์ผู้ให้บริการ บริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของโครงการ หรือตัวแทนเจ้าของโครงการ ของโครงการกรณีศึกษา
4. วิเคราะห์ข้อมูล และทำการสรุปผล โดยการสรุปเปรียบเทียบ และการสรุปข้อมูลเชิงบรรยาย
5. อภิปรายผล และเสนอข้อเสนอนแนะ



## แผนภูมิที่ 1 แสดงกระบวนการ ระเบียบและวิธีการศึกษาวิทยานิพนธ์



### 1.6 เครื่องมือในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างในการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบวิชาชีพบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เคยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการการจัดจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

### 1.7 ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ข้อจำกัดจากกรณีศึกษา ในบางโครงการที่สร้างไปนานแล้ว ไม่สามารถสืบค้นผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการได้
2. ข้อจำกัดจากข้อมูลเอกสารที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเอกสารจากหน่วยงานราชการ ซึ่งอาจมีบางส่วนไม่สามารถเปิดเผยได้
3. เนื่องจากการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการแข่งขันด้านธุรกิจทางวิชาชีพและระเบียบปฏิบัติแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน ในขั้นตอนการสัมภาษณ์จึงมีการเข้าถึงข้อมูลได้ระดับหนึ่งเท่านั้น การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษานำร่องเพื่อการศึกษาการจ้างผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาโครงการในเชิงลึกต่อไป

## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเข้าใจถึงรูปแบบการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้ปรับปรุงระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง

## 1.9 นิยามศัพท์

1. “การจ้าง” ให้ความหมายรวมถึง การจ้างทำของและการรับขนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และการจ้างเหมาบริการ แต่ไม่รวมถึงการจ้างลูกจ้างของส่วนราชการ ตามระเบียบของกระทรวงการคลัง การรับขนในการเดินทางไปราชการตามกฎหมายว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการการจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบและควบคุมงาน และการจ้างแรงงานตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์<sup>6</sup>
2. “การจ้างที่ปรึกษา” หมายความว่า การจ้างบริการจากที่ปรึกษา แต่ไม่รวมถึงการจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ<sup>7</sup>
3. “การจ้างออกแบบและควบคุมงาน” หมายความว่า การจ้างบริการจากนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ที่ประกอบธุรกิจบริการด้านงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ<sup>8</sup>
4. “ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจ หรือสามารถให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางวิศวกรรม สถาปัตยกรรม เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาอื่น รวมทั้งให้บริการด้านศึกษา สำรวจ ออกแบบและควบคุมงาน และการวิจัย แต่ไม่รวมถึงการให้บริการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ<sup>9</sup>
5. “ระเบียบพัสดุฯ” ผู้วิจัยกำหนดให้ความหมายว่า ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

<sup>6</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 14.

<sup>7</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>8</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>9</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 15.

6. “Construction Inspection (CI)” หมายความว่า การตรวจงานก่อสร้าง<sup>10</sup>
7. “Construction Supervision (CS)” หมายความว่า การควบคุมงานก่อสร้าง<sup>11</sup>
8. “Construction Management (CM)” หมายความว่า การจัดการงานก่อสร้าง<sup>12</sup>
9. “Quantity Surveyor (QS)” หมายความว่า การสำรวจปริมาณงาน และราคา<sup>13</sup>
10. “Project Management (PM)” หมายความว่า การบริหารโครงการ<sup>14</sup>
11. “Project Management Consultant (PMC)” ผู้วิจัยกำหนดให้หมายความว่า ที่ปรึกษาบริหารโครงการ
12. “Construction Supervision Consultant (CSC)” ผู้วิจัยกำหนดให้หมายความว่า ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

### 1.10 แผนการทำวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1 แสดงแผนการทำวิทยานิพนธ์

กำหนดการ	แผนการ
มิถุนายน- กรกฎาคม 2556	ศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
สิงหาคม - ตุลาคม 2556	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎหมายและระเบียบต่างๆ
พฤศจิกายน 2556	สร้างแบบสัมภาษณ์
ธันวาคม 2556	คัดเลือกกรณีศึกษาเพื่อสัมภาษณ์
มกราคม - กุมภาพันธ์ 2556	สัมภาษณ์กรณีศึกษา
มีนาคม - พฤษภาคม 2556	รวบรวมและจำแนกข้อมูล
มิถุนายน 2556	วิเคราะห์ข้อมูล
กรกฎาคม 2556	สรุปผล อภิปรายและเสนอแนะ
มกราคม - กุมภาพันธ์ 2557	จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์
มีนาคม 2557	นำเสนอวิทยานิพนธ์
มีนาคม - เมษายน 2557	แก้ไขรูปเล่มวิทยานิพนธ์

<sup>10</sup> คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2537-2538 และ 2539-2540, ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง(ม.ป.ท., 2541), หน้า 4.

<sup>11</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>13</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>14</sup> เรื่องเดียวกัน.

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้จะกล่าวถึงหลักการ มาตรฐาน การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ ที่บังคับใช้ในปัจจุบัน รวมถึงวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีเนื้อหาต่างๆ มีลำดับดังต่อไปนี้

- รูปแบบการให้บริการ บริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
- ขอบเขตการให้บริการ บริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
- ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
- การคิดค่าบริการวิชาชีพ
- วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

#### 2.1 รูปแบบการบริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ

##### 2.1.1 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ได้แบ่ง ประเภทของการให้บริการ<sup>15</sup> วิชาชีพการบริหารงานก่อสร้างเป็นการให้บริการหลัก และบริการพิเศษดังนี้

##### 1. ประเภทการให้บริการหลัก แยกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- (1) การตรวจงานก่อสร้าง (Construction Inspection : CI) ใช้ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีนโยบายว่าจ้างผู้รับเหมารายเดียวรับผิดชอบงานก่อสร้างทั้งหมดของโครงการ ซึ่งขอบเขตและหน้าที่ของผู้ให้บริการวิชาชีพนี้ จะอยู่ในช่วงหลังการประกวดราคาเป็นต้นไป และลักษณะของการให้บริการประเภทนี้มักใช้ในหน่วยงานราชการ
- (2) การควบคุมงานก่อสร้าง (Construction Supervision : CS) ใช้ในกรณีที่มีการว่าจ้างผู้รับเหมามากกว่าหนึ่งรายมาทำงานโครงการเดียวกัน และในเวลาทับเกี่ยวซึ่งกัน ซึ่งขอบเขตและหน้าที่ของผู้ให้บริการวิชาชีพนี้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงหลังการประกวดราคาเป็นต้นไป และลักษณะของการให้บริการประเภทนี้มักใช้ในงานของเอกชนทั่วไป

<sup>15</sup> เรื่องเดียวกัน.

(3) การจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management : CM) ใช้ในกรณีที่เจ้าของโครงการที่ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรื่องงานก่อสร้างซึ่งขอบเขตและหน้าที่ของผู้ให้บริการวิชาชีพนี้จะเริ่มตั้งแต่วางเวลาก่อนออกแบบเป็นต้นไป

## 2. ประเภทการให้บริการพิเศษ แยกได้เป็น 2 ประเภทคือ

- (1) การสำรวจปริมาณงาน และราคา (Quantity Surveyor : QS) ใช้ในกรณีที่เจ้าของโครงการต้องการทราบค่าใช้จ่าย ในการก่อสร้างที่ค่อนข้างจะถูกต้อง ก่อนการประกวดราคา หรือระหว่างการประกวดราคา หรือเพื่อการวัดปริมาณงานเพื่อการชำระเงินให้ผู้รับเหมาซึ่งมักใช้ในงานเร่งด่วน และว่าจ้างผู้รับเหมาเป็นราคาต่อหน่วยเป็นนัยสำคัญของสัญญาจ้าง (unit price contract)
- (2) การบริหารโครงการ (Project Management : PM) ใช้ในกรณีที่เจ้าของโครงการต้องการขอบเขตและหน้าที่นอกเหนือจากงานก่อสร้างโดยตรง ซึ่งมักใช้ในโครงการที่เจ้าของโครงการไม่มีความรู้ในการดำเนินการโครงการมาก่อนเลย โดยรวมถึงหน้าที่ในการตลาด การขาย การติดต่อแหล่งเงินทุน การติดต่อหน่วยราชการ ฯลฯ

### 2.1.2 จัดแบ่งรูปแบบตามระเบียบของภาครัฐ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ระเบียบพัสดุฯ) ได้แบ่งการจ้างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการก่อสร้าง ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การจ้างที่ปรึกษา มีรายละเอียดอยู่ในส่วนที่ 3 ของระเบียบพัสดุฯ<sup>16</sup>
2. การจ้างผู้ควบคุมงาน มีรายละเอียดอยู่ในส่วนที่ 4 ของระเบียบพัสดุฯ ซึ่งใช้ระเบียบร่วมกันกับผู้ออกแบบ เรียกว่า การจ้างผู้ออกแบบและควบคุมงาน<sup>17</sup>

<sup>16</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 45.

<sup>17</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 49.

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการด้านบริหารโครงการก่อสร้าง

ลำดับที่	หน่วยงาน / โครงการก่อสร้าง	
	มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.)	ระเบียบพัสดุฯ
	การบริการหลัก	การบริการ
1.1	ตรวจงานก่อสร้าง (CI)	ควบคุมงานก่อสร้าง (CSC)
1.2	ควบคุมงานก่อสร้าง (CS)	ที่ปรึกษา (PMC)
1.3	จัดการงานก่อสร้าง (CM)	
	การบริการพิเศษ	
1.4	การสำรวจปริมาณงาน และราคา (QS)	
1.5	การบริหารโครงการ (PM)	

หมายเหตุ ที่ปรึกษา (PMC) ในระเบียบพัสดุฯ ผู้วิจัยใช้ในความหมายเดียวกันกับ ที่ปรึกษาบริหารโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

จากตารางข้างต้น พบว่า มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.) และ ระเบียบพัสดุฯ มีการกำหนดรูปแบบการให้บริการที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจะศึกษาถึงขอบเขตหน้าที่ของแต่ละการบริการว่า ระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.) และระเบียบพัสดุฯ และกรณีศึกษา มีขอบเขตที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ในขั้นตอนต่อไป

## 2.2 ขอบเขตการบริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ

### 2.2.1 จัดแบ่งขอบเขตตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.)

วสท. ได้จัดแบ่งหน้าที่ของผู้ให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง ในการบริหารและควบคุมงานก่อสร้างตามขั้นตอนต่างๆ ได้ 8 ขั้นตอน ได้แก่<sup>18</sup>

- (1) ขั้นตอนเริ่มต้น
- (2) ขั้นตอนการออกแบบ
- (3) ขั้นตอนการจัดจ้าง
- (4) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง
- (5) ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง
- (6) ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการส่งมอบงานก่อสร้าง
- (7) ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง
- (8) ขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง

<sup>18</sup> คณะอนุกรรมการสาขาบริหารงานก่อสร้าง ประจำปี 2549-2550, แนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง (ม.ป.ท., 2552), หน้า ฐ.

### การบริการวิชาชีพในแต่ละขั้นตอน

- **การบริหารโครงการ (Project Management) หรือ PM** ซึ่งผู้ให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างมีหน้าที่ความรับผิดชอบตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นโครงการจนกระทั่งขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้างสำหรับรูปแบบนี้มักใช้ในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หรือโครงการที่มีความสลับซับซ้อนสูง
- **การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management) หรือ CM** ซึ่งผู้ให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้างบริหาร และควบคุมงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สำหรับรูปแบบนี้มักใช้ในโครงการก่อสร้างขนาดกลาง
- **การตรวจงาน และการควบคุมงานก่อสร้าง (Inspection/Supervision)** เป็นการตรวจสอบงานและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบ และข้อกำหนดต่างๆ ของงานก่อสร้าง โดยจะดำเนินการในช่วงหลังประกวดราคาเป็นต้นไป คือตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการก่อสร้างจนกระทั่งส่งมอบงานก่อสร้างสำหรับรูปแบบดังกล่าวนี้มักใช้ในโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก เช่น บ้านพักอาศัย เป็นต้น

### กิจกรรมต่างๆ ที่มีในโครงการก่อสร้าง

ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างข้างต้น ย่อมมีกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องกระทำหลายประการ โดย วสท. ได้แบ่งกิจกรรมต่างๆ ที่มีในโครงการก่อสร้าง ออกเป็น 10 หมวด<sup>19</sup> ดังนี้

- **หมวดส่งเสริมโครงการและการตลาด** คือ กิจกรรมที่ช่วยในเรื่องของการขายของโครงการ และการใช้สอยสิ่งปลูกสร้างหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- **หมวดการเงิน** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุน รายรับของโครงการ และการใช้จ่าย
- **หมวดกฎหมาย** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกฎข้อบังคับของหน่วยราชการ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **หมวดการขอ หรือออกใบอนุญาต** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตต่างๆ จากหน่วยราชการ เช่น การจัดสรรที่ดิน การขอปลูกสร้าง การขอเปิดใช้อาคาร เป็นต้น

<sup>19</sup> คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2537-2538 และ 2539-2540, ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง(ม.ป.ท., 2541), หน้า 3.

- **หมวดการจัดซื้อจัดจ้าง** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสรรหา การคัดเลือกผู้รับจ้าง หรือเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับโครงการ
- **การควบคุมราคา** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการสั่งงานเพิ่ม หรือลด
- **การควบคุมเวลา** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความก้าวหน้าของงานให้เป็นไปตามแผนงาน
- **การควบคุมคุณภาพ** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพของสิ่งปลูกสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการประกอบแบบ และเงื่อนไขแห่งสัญญา
- **การประสานงาน** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหลายฝ่ายร่วมกันในเวลาเดียวกัน
- **การรายงาน** คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในอนาคต โดยแต่ละหมวดกิจกรรมนั้น ประกอบด้วยรายละเอียดขอบเขต และหน้าที่ ซึ่งแบ่งตามระยะเวลาของโครงการ 6 ขั้นตอน ดังนี้

**ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดขอบเขต และหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้าง ตามที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) กำหนด**

หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
<b>ช่วงก่อนออกแบบ</b>		
ส่งเสริมโครงการ	1	จัดตั้งองค์กรและสายงานสำหรับดำเนินโครงการ
	2	เลือกสถานที่สร้าง
	3	ดูสถานที่และสำรวจเบื้องต้น (ทำเล ทางเข้า สภาพแวดล้อม ความเสี่ยงต่อเพื่อนบ้านจากการก่อสร้าง)
	4	สำรวจแนวเขตที่ดิน ระดับที่ดิน ทางน้ำ ต้นไม้ สิ่งปลูกสร้างที่มีในที่ดิน
การเงิน	5	จัดทำแผนการใช้เงิน (cash flow)
	6	จัดหาแหล่งเงินทุน
	7	ให้คำปรึกษาในเรื่องภาษีและการประกันภัย
กฎหมาย	8	ให้ข้อมูลในข้อจำกัดการขออนุญาตปลูกสร้างในสถานที่ๆ เลือกจะสร้าง
	9	ให้ข้อมูลสิ่งที่ต้องขออนุญาตจากหน่วยราชการ เช่น พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร/ สิ่งแวดล้อม/ ผังเมือง/ โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ และวิธีการขอ
การขอใบอนุญาต	10	ขออนุญาตจัดสรรที่ดิน
	11	ขออนุญาตค่าที่ดิน
	12	ขอใบส่งเสริมอุตสาหกรรม
	13	ขอเป็นเขตอุตสาหกรรม
การจัดซื้อ-จัดจ้าง	14	กำหนดคุณสมบัติของผู้ออกแบบ
	15	กำหนดขอบเขตงานและความรับผิดชอบของผู้ออกแบบ



หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
การจัดซื้อ-จัดจ้าง	16	เจรจาและพิจารณาเลือกผู้ออกแบบ
การควบคุมราคา	17	ประมาณราคาเบื้องต้น
ควบคุมเวลา	18	ประมาณระยะเวลาก่อสร้างเบื้องต้น
การควบคุมคุณภาพงาน	19	ปรึกษา และสอบถามจุดประสงค์ของเจ้าของในโครงการที่จะสร้าง และรวบรวมเป็นข้อๆ เพื่อการออกแบบ (briefing)
การประสานงาน	20	ศึกษา และแสดงสายงานขององค์กรของผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงอำนาจ หน้าที่ และขอบเขตของผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรายงาน	21	บันทึกการประชุมทุกครั้งในช่วงเวลาก่อนออกแบบ และส่งให้ผู้เข้าร่วมการประชุมรับทราบ
<b>ช่วงระหว่างการออกแบบ</b>		
ส่งเสริมโครงการและการตลาด	22	ให้ข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งปลูกสร้างที่จำเป็นในการใช้สอยของโครงการ
	23	ให้ข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ใช่สิ่งจำเป็นในการใช้สอย
ส่งเสริมโครงการและการตลาด	24	สำรวจแหล่งที่มาของน้ำใช้ และที่ไปของน้ำเสีย และสาธารณูปโภคอื่นๆ
	25	เจาะสำรวจชั้นดิน
	26	ตรวจสอบเอกสารส่งเสริมการขาย (brochure)
ออกแบบ	27	ออกแบบสถาปัตยกรรม โครงสร้าง งานระบบต่างๆ
การเงิน	28	ตรวจจรายละเอียดแบบ เพื่อไม่ให้เกินงบประมาณ
กฎหมาย	29	ตรวจแบบให้ถูกต้องกับข้อบังคับของหน่วยราชการ
ใบอนุญาต	30	ขออนุญาตปลูกสร้าง
การจัดซื้อ-จัดจ้าง	31	ให้ความคิดเห็นในการแบ่งแยกการจ้าง และการจัดซื้อ
	32	กำหนดขอบเขตงาน และความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง และผู้ขายวัสดุ
	33	ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ให้สอดคล้องกับการจ้าง และการจัดซื้อ
	34	จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา
	35	จัดทำบัญชีรายการปริมาณงาน / วัสดุ (B.O.Q.)
การควบคุมราคา	36	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับราคา เพื่อพิจารณาเลือกแบบ / วัสดุก่อสร้าง
	37	ถอดแบบคำนวณปริมาณงาน / วัสดุ และประมาณราคากลางตามการจัดจ้าง / จัดซื้อ และในรูปแบบของบัญชีรายการปริมาณงาน
การควบคุมเวลา	38	จัดทำแผนงานก่อสร้างแม่บท
	39	ประมาณระยะเวลาก่อสร้าง และเวลาการจัดส่งวัสดุแยกตามแผนการจัดจ้าง / จัดซื้อ
	40	กำหนดขั้นตอนการทำงานในกรณีที่มีผู้รับจ้างหลายรายทำงานในบริเวณเดียวกัน
	41	กำหนดเงื่อนไขในสัญญา หรือมาตรการ การควบคุม และเร่งรัดให้ความก้าวหน้าของงานให้เป็นไปตามแผนงาน

หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
การควบคุม คุณภาพงาน	42	ตรวจสอบแบบแปลน และรูปร่างของสิ่งปลูกสร้าง เพื่อให้ถูกต้องกับจุดประสงค์ และให้ ความคิดเห็น
	43	ให้คำแนะนำในการออกแบบโดยอาศัยข้อมูลจากโครงการที่ผ่านมา หรือจาก แบบมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับกันในวงการช่าง
	44	ศึกษาความสัมพันธ์ และข้อกำหนดหลักเกณฑ์ในการออกแบบของงานระบบ ต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง และให้ความคิดเห็น
การประสานงาน	45	กำหนดขั้นตอน และระยะเวลาในการออกแบบของแต่ละฝ่าย
การประสานงาน	46	ปรึกษา และกำหนดวิธีการสั่งงาน ขอบเขต และอำนาจของแต่ละองค์กรในการ สั่งหยุดงาน สั่งเพิ่ม และ / หรือ ลดงาน
การตรวจแบบ และรายละเอียด ประกอบแบบ	47	ตรวจรายละเอียดรูปแบบของงานทุกระบบในช่วงเวลาออกแบบ เพื่อลดปัญหา ความขัดแย้งกัน
การตรวจแบบ และรายละเอียด ประกอบแบบ	48	ตรวจสอบรายละเอียดประกอบแบบเพื่อลดความขัดแย้งกับรูปแบบ
	49	เสนอแนะแก้ไขแบบ และรายละเอียดประกอบแบบ (ถ้ามี) เพื่อให้งานดีขึ้น โดย อาศัยข้อมูลที่ได้จากโครงการที่เคยทำมา
เอกสารสัญญา	50	ร่างสัญญาจ้าง / ซื่อขาย ตามการแบ่งแยกการจ้าง และจัดซื้อ และส่งมอบให้ เจ้าของศึกษา และอนุมัติ
การรายงาน	51	บันทึกการประชุมทุกครั้งในช่วงเวลาออกแบบ และส่งให้ผู้เข้าร่วมการประชุม รับทราบ
<b>ช่วงระหว่างประกวดราคา</b>		
การเงิน	52	พิจารณาตัดรายการที่ไม่จำเป็นออกในกรณีเกินงบประมาณ
กฎหมาย	53	ช่วยในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับภาษีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การว่าจ้าง และการ จัดซื้อ
การจัดซื้อ-จัดจ้าง	54	พิจารณากำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา
	55	สรรหาแหล่งจัดจ้าง / จัดซื้อ
	56	ชี้แจงข้อซักถามของผู้ประกวดราคา
	57	พิจารณา และเจรจาต่อรองข้อเสนอมของผู้เสนอราคา และให้คำแนะนำ
	58	จัดทำประกันภัย
การควบคุม คุณภาพ	59	ตรวจรายละเอียดรูปแบบของงานทุกระบบในช่วงก่อนให้แบบแก่ผู้เสนอราคา และระหว่างการประกวดราคา เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งกัน
ควบคุมราคา	60	กำหนดกฎเกณฑ์การคิดราคางานเพิ่ม / ลด
การประสานงาน	61	ประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาการ ทำงาน โดยละเอียด และเพื่อเป็นแผนแม่บทโดยรวม

หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
การควบคุมเวลา	62	ตรวจสอบความถูกต้องของแผนงานที่ผู้รับเหมาเสนอมาเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานแม่บท
เอกสารสัญญา	63	รวบรวม และตรวจสอบเอกสารประกอบสัญญาให้สมบูรณ์ และถูกต้อง
	64	ชี้แจงเงื่อนไขในสัญญาให้ผู้เสนอราคาทราบ
การรายงาน	65	บันทึกการประชุมทุกครั้ง และส่งให้ผู้เข้าร่วมการประชุมรับทราบ
	66	บันทึกคำถามของผู้เสนอราคา และแจ้งคำตอบให้ผู้เสนอราคาทุกรายทราบ
	67	กำหนดขอบเขต และหน้าที่ของผู้รับจ้างในการรายงานสิ่งจำเป็นให้ผู้ว่าจ้าง / ผู้ควบคุมงาน ทราบในเวลาอันสมควร เช่น รายงานประจำวัน รายงานอุบัติเหตุ
<b>ระหว่างการก่อสร้าง</b>		
ส่งเสริมโครงการและการตลาด	68	ให้คำแนะนำในกรณีที่ลูกค้าของโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงสิ่งก่อสร้างว่าสิ่งไหนเปลี่ยนได้หรือไม่ได้
	69	ให้ราคาสิ่งที่เปลี่ยนต่อลูกค้าของโครงการ
ส่งเสริมโครงการและการตลาด	70	จัดทำ / ให้ข้อมูลตัวอย่างของวัสดุตกแต่ง
	71	กำหนดเวลาแล้วเสร็จของห้องตัวอย่าง
การเงิน	72	จัดทำแผนการใช้เงินในเดือนต่อไป
กฎหมาย	73	ให้ข้อมูลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง เช่น กฎหมายแรงงาน, พ.ร.บ. อาคารชุด, ข้อบัญญัติของเทศบาล
การขอใบอนุญาต	74	ขอต่อใบอนุญาตปลูกสร้าง
	75	ขอมิเตอร์ไฟฟ้า / น้ำถาวร โทรศัพท์ ฯลฯ
การจัดซื้อ-จัดจ้าง	76	ติดตามการจัดส่งของวัสดุในกรณีซื้อของเองบางอย่าง
	77	ช่วยจัดการการเปลี่ยนปริมาณ การสั่งซื้อ / เวลาการจัดส่งเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงงาน
การตรวจแบบ/รายละเอียดประกอบแบบ	78	ตรวจรายละเอียดรูปแบบของงานทุกระบบ และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันก่อนการก่อสร้างจริงอย่างละเอียด เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งในภายหลัง
การควบคุมราคา	79	ตรวจสอบและคำนวณผลงานแต่ละงวด เพื่อรับรองจำนวนเงินงวดที่ให้ชำระได้
	80	วัดและคำนวณปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลง และจำนวนเงินเพิ่มลด
การควบคุมเวลา	81	วัดความก้าวหน้าของงาน และเปรียบเทียบกับแผนงาน
	82	ปรับปรุงแผนงานเพื่อให้ถูกต้องกับความเป็นจริง และประมาณวันที่จะแล้วเสร็จ (ถ้ามีเปลี่ยน)
	83	แนะนำวิธีการแก้ไขในกรณีล่าช้ากว่ากำหนด
	84	คำนวณปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อเวลาของโครงการ และสัญญาของผู้รับเหมา

หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
การควบคุม คุณภาพงาน	85	กำหนดวิธีการทดสอบคุณภาพวัสดุ / งาน และบันทึกการทดสอบ
	86	ตรวจสอบการเสนอขออนุมัติวิธีการทำงาน / การใช้วัสดุจากผู้รับเหมา และให้ความคิดเห็น
	87	ตรวจสอบคุณภาพ จำนวนและสภาพของวัสดุที่จัดส่งโดยผู้ขายในกรณีโครงการจัดซื้อเอง
	88	จัดทำวิธีการติดตามและบันทึกประวัติ และผลการทดสอบของวัสดุที่ใช้ หรือของการทำงาน
การประสานงาน	89	กำหนดขั้นตอน และระยะเวลาในการทำงานอย่างละเอียดของแต่ละฝ่าย
การประสานงาน	90	จัดให้มีการประชุมเพื่อการประสานงานที่ดีไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้งสำหรับหน้างาน และเดือนละครั้งสำหรับโครงการ
	91	แจ้งคำสั่งเปลี่ยนแปลงงานให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบในเวลาอันสมควร
เอกสารสัญญา	92	ช่วยตรวจสอบการปฏิบัติของทุกฝ่ายให้ถูกต้องตามสัญญา
ข้อเรียกร้องเงิน / เวลาเพิ่ม	93	ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของข้อเรียกร้องจากผู้รับเหมาในการเพิ่มเติมงบประมาณหรือปรับระยะเวลาก่อสร้าง
	94	พิจารณาจำนวนเงินและเวลาที่เห็นสมควรโดยใช้หลักช่างที่ดี และตามหลักจรรยาที่ดี และเสนอให้คู่กรณี หรือบุคคลที่สามพิจารณา
การรายงาน	95	บันทึกการประชุมทุกครั้งระหว่างการทำงานก่อสร้าง และส่งให้ผู้เข้าร่วมการประชุม
	96	จัดทำรายงานแจ้ง (ก) ค่าใช้จ่ายจริงเทียบกับงบประมาณ และประมาณค่าใช้จ่ายต่อไปจนงานแล้วเสร็จและในเดือนต่อไป (ข) ความก้าวหน้าของงานเทียบกับแผนและประมาณวันแล้วเสร็จ (ค) รายการเปลี่ยนแปลงงานพร้อมราคา/เวลาที่เปลี่ยน
	97	รายงานอุบัติเหตุ สาเหตุและมาตรการแก้ไข
<b>เวลารับมอบงาน</b>		
ส่งเสริมโครงการ	98	ส่งมอบสิ่งปลูกสร้างให้ลูกค้าของโครงการ
การขอใบอนุญาต	99	ขออนุญาตใช้อาคาร
	100	ขออนุญาตเปิดโรงงาน
	101	จดทะเบียนอาคารชุด
การควบคุมเวลา	103	ให้ความเห็นในการกำหนดวันรับมอบงาน
การควบคุม คุณภาพ	104	ทดสอบสิ่งปลูกสร้างและรวบรวมผลการทดสอบที่ทำมาพร้อมบทสรุป
	105	จัดทำรายการที่ต้องแก้ไข หรือยังไม่แล้วเสร็จ และแนะนำกำหนดเวลาให้แล้วเสร็จ
	106	ตรวจสอบแบบก่อสร้างจริงที่จัดทำโดยผู้รับจ้างเหมา
	107	ตรวจสอบเอกสารบำรุงรักษาสิ่งปลูกสร้างที่จัดทำโดยผู้รับเหมา ซึ่งหมายถึง

หมวดกิจกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดขอบเขตและหน้าที่
การควบคุมคุณภาพ	107	เอกสารคู่มือ / เอกสารแสดงสินค้า / บัญชีรายชื่อผู้ขาย / บุคคลที่ติดต่อ / โทริศัพท์ โดยแยกเป็นหมวดหมู่ และเข้าเล่ม
เอกสารสัญญา	108	ตรวจสอบเอกสารการรับมอบงาน
	109	ตรวจสอบเอกสารการรับประกันผลงาน
การทดสอบเพื่อใช้งานจริง (Commissioning)	110	ทดสอบและบันทึกการทำงานขององค์ประกอบ และสิ่งปลูกสร้างทุกชนิดทุกระบบอย่างละเอียดเสมือนการใช้งานจริงเต็มทั้งหมดทุกระบบพร้อมกัน
	111	ฝึกบุคลากรของเจ้าของโครงการเพื่อการใช้และการบำรุงรักษาส่ิงปลูกสร้างให้เป็น
การทดสอบเพื่อใช้งานจริง (Commissioning)	112	เสนอแนะสิ่งที่ต้องปรับปรุง แก้ไขหรือเพิ่มเติม และกำหนดระยะเวลาที่ควรทำให้เสร็จ
	113	ออกใบรับรองการใช้งานได้ (performance certificate)
<b>หลังการรับมอบงาน</b>		
การควบคุมราคา	114	สรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมด แยกตามรายชื่อผู้รับจ้าง / ผู้ขาย และประเภทงาน
การควบคุมเวลา	115	ให้ข้อมูลเพื่อกำหนดวันสิ้นสุดการรับประกันงานของผู้รับจ้างต่างๆ
การควบคุมคุณภาพงาน	116	ติดตามผู้รับผิดชอบให้ทำการแก้ไขงานที่บกพร่องภายใต้เงื่อนไขแห่งสัญญา
การบำรุงรักษา	117	เสนอแนะรายการที่ต้องบำรุงรักษา และช่วงเวลาการบำรุงรักษา
	118	เสนอแนะรูปแบบการรายงานการบำรุงรักษา

## 2.2 จัดแบ่งขอบเขตตามหลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ

### 2.2.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

จากการศึกษา พบว่า ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 มีการกำหนดหน้าที่ผู้ควบคุมงานเอาไว้ แต่การกำหนดที่ปรึกษาโครงการไม่มีการกำหนดแต่อย่างใด แต่ให้ขึ้นอยู่กับลักษณะการจ้าง

“ข้อ 73 ผู้ควบคุมงาน มีหน้าที่ดังนี้

(1) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานข้างนั้น ๆ ทุกวัน ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกประการโดยส่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานข้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่างเพื่อให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็สั่งให้หยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้รับจ้างจะยอมปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามคำสั่งและให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที

(2) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียด หรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกัน หรือเป็นที่คาดหมายได้ว่าถึงแม้ว่างานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา แต่เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือไม่ปลอดภัยให้สิ่งพักงานนั้นไว้ก่อน แล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเร็ว

(3) จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน หรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทางราชการเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานและวัสดุที่ใช้ด้วย

(4) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญาและในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวด ให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ”<sup>20</sup>

จากการศึกษา มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.) และระเบียบของภาครัฐ (ระเบียบพัสดุฯ) รวมถึงการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น สามารถสร้างตาราง เปรียบเทียบการกำหนดขอบเขตหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง ได้ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

<sup>20</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 43.

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดขอบเขตหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.) และระเบียบของภาครัฐ (ระเบียบพัสดุฯ)

ขั้นตอนโครงการ	การปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนโครงการ					
	มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.)				(ระเบียบพัสดุฯ)	
	ตรวจงานก่อสร้าง (CI)	ควบคุมงานก่อสร้าง (CS)	จัดการงานก่อสร้าง (CM)	บริหารโครงการ (PM)	ควบคุมงาน	ที่ปรึกษา
ขั้นตอนเริ่มต้น				บริหารโครงการก่อสร้าง		(ไม่มีการระบุขอบเขตชัดเจนขึ้นอยู่กับลักษณะงานจ้าง)
ขั้นตอนการออกแบบ						
ขั้นตอนการจัดจ้าง						
ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง	ตรวจงานก่อสร้าง	ควบคุมงานก่อสร้าง	จัดการงานก่อสร้าง			
ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง						
ขั้นตอนเตรียมการก่อนการส่งมอบงาน						
ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง						
ขั้นตอนหลังส่งมอบงาน						

จากตารางข้างต้น ผู้วิจัยจะนำไปเปรียบเทียบกับการปฏิบัติวิชาชีพจริง จากกรณีศึกษา โดยทำการเปรียบเทียบว่า ขอบเขตหน้าที่การให้บริการวิชาชีพขั้นตอนใดบ้าง เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อทราบถึงความเห็นและเสนอแนวทางในการกำหนดขอบเขตการให้บริการวิชาชีพที่เหมาะสมต่อไป

### 2.3 ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ

ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ มี 2 แบบ คือ

- ระเบียบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ระเบียบพัสดุฯ)
- ระเบียบของหน่วยงานนั้นๆ

### 2.3.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม<sup>21</sup>

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในเนื้อหาส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง ที่ปรึกษาบริหารโครงการ และผู้ควบคุมงานก่อสร้างมี 2 ส่วน คือ

1. การจ้างที่ปรึกษา
2. การจ้างผู้ควบคุมงาน

#### การจ้างที่ปรึกษา

#### การส่งเสริมที่ปรึกษาไทย

ข้อ 74 เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาที่ปรึกษาไทย ให้มีศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาอยู่ภายใต้การกำกับควบคุมดูแลของกระทรวงการคลัง เพื่อทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจดทะเบียนที่ปรึกษาไทย
- (2) รับผิดชอบ ต่อทะเบียน หรือเพิกถอนทะเบียนที่ปรึกษาไทย
- (3) รวบรวม จัดทำ รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับที่ปรึกษาไทย
- (4) เผยแพร่หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่ปรึกษาไทยแก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และเอกชนผู้สนใจ

ข้อ 75 การจ้างที่ปรึกษาที่เป็นนิติบุคคล นอกจากการจ้างที่ปรึกษาที่ดำเนินการด้วยเงินช่วยเหลือ หรือเงินกู้จากแหล่งที่กำหนดให้ดำเนินการว่าจ้างโดยวิธีอื่น ให้ส่วนราชการจ้างที่ปรึกษาไทยเป็นที่ปรึกษาหลัก (lead firm) ในการดำเนินงาน เว้นแต่ได้รับการยืนยันเป็นหนังสือจากศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาว่าไม่มีที่ปรึกษาไทยในสาขาบริการหรืองานนั้น

การจ้างที่ปรึกษาที่มีใช้นิติบุคคล ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ กวพ. กำหนด เว้นแต่ระเบียบนี้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ในกรณีที่มีที่ปรึกษาไทย แต่มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะไม่จ้างที่ปรึกษาไทย ให้ขออนุมัติต่อ กวพ.

<sup>21</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 44-56.



สำหรับการจ้างที่ปรึกษาของส่วนราชการในต่างประเทศ หรือมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในต่างประเทศ จะไม่จ้างที่ปรึกษาไทยก็ได้

**ข้อ 76** ภายใต้บังคับข้อ 74 การจ้างที่ปรึกษาต่างประเทศของส่วนราชการ นอกจากการจ้างที่ปรึกษาที่ดำเนินการด้วยเงินช่วยเหลือ หรือเงินกู้จากแหล่งที่กำหนดให้ดำเนินการจ้างโดยวิธีอื่น จะต้องมิบุคลการไทยร่วมงานด้วยไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของจำนวนคน - เดือน (man-months rate) ของที่ปรึกษาทั้งหมด เว้นแต่สาขาบริการหรืองานที่ไม่อาจจะจ้างบุคลการไทยได้ให้ขออนุมัติ ต่อ กวพ.

### วิธีจ้างที่ปรึกษา

**ข้อ 77** การจ้างที่ปรึกษากระทำได้ 2 วิธี คือ

- (1) วิธีตกลง
- (2) วิธีคัดเลือก

### รายงานขอจ้างที่ปรึกษา

**ข้อ 78** ก่อนดำเนินการจ้างที่ปรึกษา ให้เจ้าหน้าที่พัสดุทำรายงานเสนอหัวหน้าส่วนราชการตามรายการดังต่อไปนี้

- (1) เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจ้างที่ปรึกษา
- (2) ขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้างที่ปรึกษา (terms of reference)
- (3) คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง
- (4) วงเงินค่าจ้างที่ปรึกษาโดยประมาณ
- (5) กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน
- (6) วิธีจ้างที่ปรึกษา และเหตุผลที่ต้องจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีนั้น
- (7) ข้อเสนออื่น ๆ (ถ้ามี)

เมื่อหัวหน้าส่วนราชการให้ความเห็นชอบตามรายงานที่เสนอแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจ้างตามวิธีจ้างนั้นต่อไปได้

### กรรมการ

**ข้อ 79** ในการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ แล้วแต่กรณี คือ

- (1) คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีตกลง
- (2) คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก

**ข้อ 80** คณะกรรมการตามข้อ 79 ให้ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 4 คน โดยปกติให้แต่งตั้งจากราชการในสังกัดตั้งแต่ระดับ 6 หรือ

เทียบเท่าขึ้นไปอย่างน้อย 2 คนในกรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ให้แต่งตั้งผู้แทนจากส่วนราชการอื่น หรือบุคคลที่มีใช้ข้าราชการซึ่งเป็นผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิในงานที่จะจ้างที่ปรึกษาเป็นกรรมการด้วย และในกรณีการจ้างที่ปรึกษาที่ดำเนินการด้วยเงินกู้ให้มีผู้แทนจากสำนักงานเศรษฐกิจการคลังด้วย 1 คน

**ข้อ 81** ในการประชุมของคณะกรรมการตามข้อ 79 ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงเป็นองค์ประชุม

การประชุมของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งให้นำความตามข้อ 36 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

### วิธีตกลง

**ข้อ 82** การจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีตกลง ได้แก่ การจ้างที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างรายใดรายหนึ่งซึ่งเคยทราบหรือเคยเห็นความสามารถและผลงานแล้ว และเป็นผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้

**ข้อ 83** การจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีตกลง ให้กระทำได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นการจ้างที่มีค่างานจ้างไม่เกิน 100,000 บาท
- (2) เป็นการจ้างเพื่อทำงานต่อเนื่องจากงานที่ได้ทำอยู่แล้ว
- (3) เป็นการจ้างในกรณีที่ทราบแน่ชัดว่าผู้เชี่ยวชาญในงานที่จะให้บริการตามที่ต้องการมีจำนวนจำกัด ไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการด้วยวิธีคัดเลือก และเป็นการจ้างที่มีค่างานจ้างไม่เกิน 2,000,000 บาท
- (4) เป็นการจ้างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นใดที่มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีให้การสนับสนุน ให้ดำเนินการจ้างได้โดยตรง

การจ้างที่ต้องกระทำโดยเร่งด่วน หากล่าช้าอาจจะเสียหายแก่ราชการ และมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจ้างโดยวิธีตกลงก็ให้กระทำได้ โดยหัวหน้าส่วนราชการจะต้องทำรายงานชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นของการจ้างโดยวิธีตกลงให้ กวพ. ทราบโดยมิชักช้า แต่อย่างช้าต้องไม่เกิน 15 วัน นับแต่วันที่ได้มีการจ้างในกรณีที่ กวพ. พิจารณาแล้วเห็นว่าการจ้างดังกล่าวไม่เป็นกรณีเร่งด่วน ให้ กวพ. มีอำนาจแก้ไขสัญญาการจ้างให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจ้างที่ปรึกษาที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ได้ และในการทำสัญญาจ้างโดยอาศัยเหตุเร่งด่วนนี้ ส่วนราชการจะต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาด้วยว่าสัญญาจ้างดังกล่าวจะมีผลสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ กวพ. ให้ความเห็นชอบ

ในกรณีการจ้างโดยอาศัยเหตุตาม (2) หรือ (3) กวพ. จะกำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการทำรายงานชี้แจงเหตุผลเพื่อทราบก็ได้ สำหรับกรณีที่เป็นการจ้างที่มีค่าจ้างเกินวงเงินขั้นสูงที่ กวพ. กำหนด

**ข้อ 84** คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีตกลง มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษา
- (2) พิจารณาอัตราค่าจ้างและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับบริการที่จะจ้างและเจรจาต่อรอง
- (3) พิจารณารายละเอียดที่จะกำหนดในสัญญา
- (4) ให้คณะกรรมการรายงานผลการพิจารณา และความเห็นพร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อหัวหน้าส่วนราชการเพื่อสั่งการโดยเสนอผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

#### วิธีคัดเลือก

**ข้อ 85** การจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ได้แก่ การจ้างที่ปรึกษาโดยการคัดเลือกที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะทำงานนั้นให้เหลือน้อยราย และเชิญชวนที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เหลือน้อยรายดังกล่าวยื่นข้อเสนอเข้ารับงานนั้น ๆ เพื่อพิจารณาคัดเลือกรายที่ดีที่สุด ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรและหัวหน้าส่วนราชการเห็นชอบ ให้เชิญที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมยื่นข้อเสนอเข้ารับงาน โดยไม่ต้องทำการคัดเลือกให้เหลือน้อยรายก่อนก็ได้

**ข้อ 86** เพื่อให้ได้รายชื่อของที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมากที่สุด ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจ้างที่ปรึกษา ดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) ที่ปรึกษาต่างประเทศ ให้ขอรายชื่อจากสถาบันการเงิน หรือองค์การระหว่างประเทศ หรือลงประกาศในหนังสือพิมพ์ แจ้างไปยังสมาคมหรือสถาบันอาชีพหรือสถานทูตที่เกี่ยวข้อง หรือขอความร่วมมือจากส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ซึ่งเคยดำเนินการจ้างที่ปรึกษาในงานประเภทเดียวกัน
  - (2) ที่ปรึกษาไทยให้ขอรายชื่อที่ปรึกษาจากศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ส่วนราชการใดที่มีรายชื่อที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมอยู่แล้ว อาจพิจารณาคัดเลือกให้เหลือน้อยรายโดยไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่งก็ได้
- การคัดเลือกที่ปรึกษาให้เหลือน้อยราย ให้คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือกทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกที่ปรึกษาให้เหลืออย่างมาก 6 ราย

เมื่อได้ดำเนินการคัดเลือกที่ปรึกษาให้เหลือน้อยรายแล้ว ให้รายงานหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณา และกรณีที่เป็นกรจ้างที่ปรึกษาโดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของแหล่งเงินนั้นด้วย

**ข้อ 87** ให้ส่วนราชการออกหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่ได้คัดเลือกไว้ยื่นข้อเสนอเพื่อรับงานตามวิธีหนึ่งวิธีใด ดังต่อไปนี้

- (1) ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนอด้านราคาพร้อมกันโดยแยกเป็น 2 ซอง
- (2) ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพียงซองเดียว

**ข้อ 88** คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก
- (2) พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาทุกรายและจัดลำดับ
- (3) ในกรณีที่ใช้วิธีตามข้อ 87 (1) ให้เปิดซองเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดและเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม สำหรับกรณีที่ผู้ใช้วิธีตามข้อ 87(2) ให้เชิญที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดมายื่นข้อเสนอด้านราคาและเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

หากเจรจาไม่ได้ผล ให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณายกเลิกการเจรจากับที่ปรึกษารายนั้น แล้วเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดรายถัดไป หรือเชิญที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดรายถัดไปให้ยื่นข้อเสนอด้านราคา แล้วแต่กรณี และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

- (4) เมื่อเจรจาได้ราคาที่เหมาะสมแล้วให้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะกำหนดในสัญญา

- (5) ให้คณะกรรมการรายงานผลการพิจารณา และความเห็นพร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อหัวหน้าส่วนราชการ โดยเสนอผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ในกรณีที่ใช้วิธีการยื่นข้อเสนอตามข้อ 87 (1) หลังจากตัดสินใจให้ทำสัญญากับที่ปรึกษาซึ่งได้รับการคัดเลือกแล้ว ให้ส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาให้แก่ที่ปรึกษารายอื่นที่ได้ยื่นไว้โดยไม่เปิดซอง

สำหรับการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกที่ดำเนินการด้วยเงินช่วยเหลือโดยกรมวิเทศสหการ ให้ปฏิบัติตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง โดยอนุโลม

**ข้อ 89** การจ้างที่ปรึกษาที่เป็นงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีที่ปรึกษาซึ่งสามารถทำงานนั้นได้เป็นการทั่วไป ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะออกหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่ได้คัดเลือกไว้ ให้ยื่นข้อเสนอเพื่อรับงาน โดยให้ดำเนินการตามวิธีดังต่อไปนี้ คือ

- (1) ให้ที่ปรึกษายื่นข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนอด้านราคาพร้อมกัน โดยแยกเป็น 2 ซอง
  - (2) ให้คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาทุกราย และจัดลำดับ
  - (3) เปิดซองราคาของผู้ที่ได้รับการจัดลำดับไว้อันดับหนึ่งถึงอันดับสามตาม (2) พร้อมกัน แล้วเลือกรายที่เสนอราคาต่ำสุดมาเจรจาต่อรองราคาเป็นลำดับแรก
  - (4) หากเจรจาตาม (3) แล้วไม่ได้ผล ให้ยกเลิกแล้วเจรจากับรายที่เสนอราคาต่ำรายถัดไปตามลำดับ
- เมื่อเจรจาได้ผลประการใด ให้ดำเนินการตามข้อ 88 (4) และ (5)

**ข้อ 90** การจ้างที่ปรึกษาเป็นรายบุคคลที่ไม่ต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค ให้ดำเนินการคัดเลือกที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามนัยข้อ 86 และพิจารณาจัดลำดับ และเมื่อสามารถจัดลำดับได้แล้ว ให้เชิญรายที่เหมาะสมที่สุดมาเสนอราคาค่าจ้างเพื่อเจรจาต่อรองราคาตามลำดับ

#### อำนาจในการสั่งจ้างที่ปรึกษา

**ข้อ 91** การสั่งจ้างที่ปรึกษารั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่งและภายในวงเงินดังต่อไปนี้

- (1) หัวหน้าส่วนราชการไม่เกิน 50,000,000 บาท
- (2) ปลัดกระทรวงเกิน 50,000,000 บาท แต่ไม่เกิน 100,000,000 บาท
- (3) รัฐมนตรีเจ้าสังกัดเกิน 100,000,000 บาท

#### หลักประกันผลงาน

**ข้อ 93** การจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ที่ปรึกษาที่แบ่งการชำระเงินออกเป็นงวด นอกจากการจ้างที่ปรึกษาซึ่งดำเนินการด้วยเงินช่วยเหลือ ให้ผู้ว่าจ้างหักเงินที่จะจ่ายแต่ละครั้งในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละห้าแต่ไม่เกินร้อยละสิบของเงินค่าจ้าง เพื่อเป็นการประกันผลงาน หรือจะให้ที่ปรึกษาใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศมีอายุการค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดวงค้ำประกันแทนเงินที่หักไว้ก็ได้ ทั้งนี้ ให้กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาด้วย

**ข้อ 94** กรณีสัญญาจ้างที่ปรึกษาตามโครงการเงินกู้ที่ได้รวมเงินค่าภาษีซึ่งที่ปรึกษาจะต้องจ่ายให้แก่รัฐบาลไทยไว้ในราคาจ้าง ให้แยกเงินส่วนที่กันเป็นค่าภาษีไว้ต่างหากจากราคาจ้างรวม

## การจ้างออกแบบและควบคุมงาน

### วิธีจ้างออกแบบและควบคุมงาน

ข้อ 95 การจ้างออกแบบและควบคุมงาน กระทำได้ 4 วิธี คือ

- (1) วิธีตกลง
- (2) วิธีคัดเลือก
- (3) วิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด
- (4) วิธีพิเศษ

### รายงานขอจ้างออกแบบและควบคุมงาน

ข้อ 96 ก่อนดำเนินการจ้างออกแบบและควบคุมงานทุกวิธี ให้เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำรายงานเสนอหัวหน้าส่วนราชการ ตามรายการดังต่อไปนี้

- (1) ขอบเขตงานรวมทั้งรายละเอียดเท่าที่จำเป็น
- (2) วงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง
- (3) ประมาณการค่าจ้าง
- (4) กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
- (5) วิธีที่จะจ้าง และเหตุผลที่ต้องจ้างโดยวิธีนั้น
- (6) ข้อเสนออื่น ๆ (ถ้ามี)

เมื่อหัวหน้าส่วนราชการให้ความเห็นชอบตามรายงานที่เสนอแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจ้าง ตามวิธีจ้างนั้นต่อไปได้

### การจ้างโดยวิธีตกลง

ข้อ 97 การจ้างโดยวิธีตกลง ได้แก่ การจ้างออกแบบและควบคุมงานที่ผู้ว่าจ้างเลือกจ้างผู้ให้บริการรายหนึ่งรายใด ซึ่งเคยทราบหรือเคยเห็นความสามารถแล้ว และเป็นผู้ให้บริการที่มีหลักฐานดีตามที่คณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีตกลงได้พิจารณาเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้ใช้กับการก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างตามโครงการหนึ่ง ๆ ไม่เกิน 2,000,000 บาท

ข้อ 98 ในการดำเนินการจ้างออกแบบและควบคุมงานโดยวิธีตกลงแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีตกลงขึ้นคณะหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยประธาน 1 คน และกรรมการอื่นอีกอย่างน้อย 2 คน ปกติให้เป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับ 4 หรือเทียบเท่าขึ้นไปอย่างน้อย 1 คน และควรมีผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญในกิจการนี้เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย คณะกรรมการดังกล่าวต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด จึงจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ได้

**ข้อ 99** คณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีตกลง มีหน้าที่พิจารณาข้อกำหนดของผู้ให้บริการตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้ และให้รายงานผลการพิจารณาและความเห็น พร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อหัวหน้าส่วนราชการ ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

### การจ้างโดยวิธีคัดเลือก

**ข้อ 100** การจ้างโดยวิธีคัดเลือก ได้แก่ การจ้างออกแบบและควบคุมงาน โดยผู้ว่าจ้างประกาศเชิญชวนการว่าจ้าง และคณะกรรมการดำเนินการจ้างจะพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่มีข้อกำหนดเหมาะสมที่สุด เพื่อดำเนินการว่าจ้างต่อไป ทั้งนี้ ให้ใช้กับการก่อสร้างอาคารที่มีวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างตามโครงการหนึ่ง ๆ เกิน 2,000,000 บาท แต่ไม่เกิน 5,000,000 บาท

**ข้อ 101** ในการดำเนินการจ้างออกแบบและควบคุมงาน โดยการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งกรรมการรับซองเสนองาน และกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือก

คณะกรรมการรับซองเสนองาน ให้ประกอบด้วย ประธาน 1 คน และกรรมการอื่นอีกอย่างน้อย 2 คน ปกติให้เป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไปอย่างน้อย 2 คน

คณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือก ให้ประกอบด้วย ประธาน 1 คน และกรรมการอื่นอีกอย่างน้อย 2 คน ปกติให้เป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับ 4 หรือเทียบเท่าขึ้นไปอย่างน้อย 2 คน และควรมีผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญในกิจการนี้เข้าร่วมด้วย

คณะกรรมการดังกล่าวในข้อนี้ ต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดจึงจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ได้

**ข้อ 102** คณะกรรมการรับซองเสนองานการจ้าง โดยวิธีคัดเลือกมีหน้าที่ดังนี้

- (1) รับซองเสนองานจากผู้ให้บริการ และบันทึกไว้ที่หน้าซองว่า เป็นผู้ให้บริการรายใด แล้วลงบัญชีไว้เป็นหลักฐาน
- (2) มอบซองเสนองานในสภาพเดิมต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือก และเมื่อพ้นกำหนดเวลารับซองเสนองานแล้ว ห้ามรับซองเสนองานจากผู้ให้บริการรายหนึ่งรายใดอีกเป็นอันขาด

**ข้อ 103** คณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือก มีหน้าที่ดังนี้

- (1) เมื่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกมาครบองค์ประชุมแล้ว จึงเปิดซองเสนองานตามที่คณะกรรมการรับซองเสนองานการจ้างโดยวิธีคัดเลือกมอบให้
- (2) พิจารณาข้อกำหนดของผู้ให้บริการตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้ คุณวุฒิและประวัติการทำงาน จำนวนสถาปนิกและหรือวิศวกรที่ประจำและไม่ประจำ หลักฐาน

แสดงผลงานที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้วของผู้ให้บริการ และลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนองานเพื่อเป็นหลักฐาน

(3) เมื่อได้พิจารณาเสร็จแล้วเห็นสมควรดำเนินการต่อไปประการใด ให้รายงานต่อหัวหน้าส่วนราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุพร้อมด้วยหลักฐาน ตามปกติ คณะกรรมการควรเสนอจ้างผู้ที่มีข้อกำหนดเหมาะสมที่สุด เว้นแต่ผู้ให้บริการดังกล่าวไม่สามารถรับงานในกรณีใดก็ตาม ให้คณะกรรมการเสนอผู้ให้บริการที่มีข้อกำหนดเหมาะสมรายถัดไป

### การจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด

**ข้อ 104** การจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด ได้แก่ การว่าจ้างออกแบบและควบคุมงานที่ผู้ว่าจ้างประกาศเชิญชวนการว่าจ้าง และคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด พิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่เป็นนิติบุคคล โดยคำนึงถึงฐานะทางนิติบุคคล คุณวุฒิและประวัติการทำงาน จำนวนสถาปนิกและหรือวิศวกรที่ประจำและไม่ประจำ หลักฐานแสดงผลงานที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้ว ตลอดจนแนวความคิดในการออกแบบ เพื่อดำเนินการจ้างต่อไป ทั้งนี้ ให้ใช้กับการก่อสร้างอาคารที่มีวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างตามโครงการหนึ่ง ๆ เกิน 5,000,000 บาท

**ข้อ 105** ในการดำเนินการจ้างออกแบบและควบคุมงานโดยวิธีการจ้างแบบจำกัดข้อกำหนด แต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งคณะกรรมการรับซอง และคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด องค์ประกอบของคณะกรรมการแต่ละคณะ คุณวุฒิหรือผู้ชำนาญในคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด หน้าที่ของคณะกรรมการรับซองเสนองานการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด ให้นำความในข้อ 101 ข้อ 102 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

**ข้อ 106** คณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด มีหน้าที่ดังนี้

- (1) เมื่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนดมาครบองค์ประชุมแล้ว จึงเปิดซองเสนองานตามที่คณะกรรมการรับซองเสนองานมอบให้
- (2) พิจารณาข้อกำหนดต่าง ๆ ดังนี้
  - ก. ข้อกำหนดของผู้ให้บริการตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้
  - ข. คุณวุฒิและประวัติการทำงาน จำนวนสถาปนิกและหรือวิศวกรที่ประจำและไม่ประจำ
  - ค. หลักฐานแสดงผลงานที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้ว
  - ง. แนวความคิดในการออกแบบ



- (3) พิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่มีข้อกำหนดเหมาะสมไว้เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ราย และแจ้งวิธีดำเนินการเสนองานตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างแก่ผู้เสนองาน และอาจพิจารณากำหนดให้ผู้ให้บริการดังกล่าวยื่นเสนอแบบร่างของงานก็ได้ อนึ่ง การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนองานให้คำนึงถึงแผนปฏิบัติงาน ความเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอย ตลอดจนสายงานและความเหมาะสมทางด้านสถาปัตยกรรม และลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนองานเพื่อเป็นหลักฐาน
- (4) เมื่อได้พิจารณาเสร็จแล้วเห็นสมควรดำเนินการต่อไปประการใดและสมควรเลือกผู้ให้บริการรายหนึ่งรายใด ให้รายงานต่อหัวหน้าส่วนราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ พร้อมด้วยหลักฐาน

### การจ้างโดยวิธีพิเศษ

ข้อ 107 การจ้างโดยวิธีพิเศษมี 2 ลักษณะดังนี้

- (1) วิธีเลือกจ้าง ได้แก่ การจ้างออกแบบและควบคุมงานในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและความมั่นคงของชาติ หากจะดำเนินการว่าจ้างตามวิธีอื่นดังกล่าวมาแล้ว จะทำให้เกิดการล่าช้า เกิดความเสียหายแก่ทางราชการและความมั่นคงของประเทศชาติ ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจตกลงจ้างผู้ให้บริการรายหนึ่งรายใดตามที่พิจารณาเห็นสมควร
- (2) การว่าจ้างโดยการประกวดแบบ ได้แก่ การว่าจ้างออกแบบอาคารที่มีลักษณะพิเศษ เป็นที่เชิดชูคุณค่าทางด้านศิลปกรรมหรือสถาปัตยกรรมของชาติ เช่น อนุสาวรีย์ รัฐสภา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โรงละครแห่งชาติ หรืองานออกแบบอาคารที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น สนามกีฬาแห่งชาติ สนามบิน ให้ผู้ว่าจ้างเสนอรายละเอียดเรื่องการจัดออกแบบโดยวิธีประกวดแบบต่อ กวพ.

ข้อ 108 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกการคัดเลือกผู้ให้บริการได้ ในกรณีต่อไปนี้

- (1) มีผู้ยื่นเสนองานน้อยกว่า 2 ราย
- (2) ผู้ให้บริการยื่นเสนองานไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 109 ให้ผู้ว่าจ้างส่งหนังสือแจ้งผลการตัดสินใจคัดเลือก และนัดหมายการทำสัญญาไปยังผู้ให้บริการรายที่ได้รับการคัดเลือกโดยเร็ว

### การประกาศเชิญชวน

ข้อ 110 การประกาศเชิญชวนการว่าจ้างกระทำได้ 3 วิธี คือ

- (1) ปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย
- (2) ประกาศทางสื่อสารมวลชน เช่น ลงประกาศในหนังสือพิมพ์ หรือประกาศทางวิทยุกระจายเสียง
- (3) ส่งประกาศไปยังสมาคมวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม หรือสำนักงานที่ประกอบธุรกิจดังกล่าว

การจะประกาศด้วยวิธีใด ให้พิจารณาตามความจำเป็นของกิจการและความเหมาะสมแห่งท้องถิ่นเป็นเรื่อง ๆ ไป

ข้อ 111 ให้เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำประกาศเชิญชวน โดยอย่างน้อยให้แสดงรายการดังต่อไปนี้

- (1) ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยของอาคาร และขอบเขตของที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
- (2) กำหนดวัน เวลา สถานที่เปิดซองและปิดรับของเสนองาน
- (3) เงื่อนไขและระยะเวลาการออกแบบ
- (4) กำหนดให้ผู้เสนองานวางหลักประกันซอง ตามชนิดและจำนวนในข้อ 141 และข้อ 142 และให้มีเงื่อนไขว่า ถ้าผู้เข้าประกวดราคาถอนการเสนองาน หรือไม่ไปทำสัญญากับทางราชการภายในกำหนด ทางราชการจะริบหลักประกันซองหรือเรียกธนาคารผู้ค้ำประกัน และสงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าผู้ที่ไม่ไปทำสัญญากับทางราชการเป็นผู้ทิ้งงานด้วย
- (5) การวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ถือเป็นเด็ดขาด

### การเสนองาน

ข้อ 112 ผู้ให้บริการที่เสนองานการจ้างโดยวิธีคัดเลือก และการจ้างโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด นอกจากจะต้องส่งข้อเสนองานให้กับผู้ว่าจ้างแล้ว ยังต้องยื่นหลักฐานประกอบการเสนองาน ดังนี้

- (1) ข้อกำหนดของผู้ให้บริการตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้
- (2) คุณวุฒิและประวัติการทำงาน จำนวนสถาปนิกและหรือวิศวกรที่ประจำและไม่ประจำ
- (3) หลักฐานแสดงผลงานที่เคยปฏิบัติมาแล้ว
- (4) หลักประกันการเสนองาน

เมื่อการคัดเลือกการว่าจ้างเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่งข้อเสนอและหลักฐานต่าง ๆ ดังกล่าวคืนแก่ผู้ให้บริการที่ไม่ได้รับการคัดเลือก

**ข้อ 113** ผู้ให้บริการที่เป็นบุคคลธรรมดาจะต้องมีสัญชาติไทยและเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม สำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด โดยกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี และไม่เป็นข้าราชการประจำหรือลูกจ้างของส่วนราชการ หรือพนักงานเทศบาล รัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

ผู้ให้บริการที่เป็นนิติบุคคล กรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้น จะต้องเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของทุนการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

### อำนาจในการสั่งจ้างออกแบบและควบคุมงาน

**ข้อ 114** การสั่งจ้างออกแบบและควบคุมงานครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่งและภายในวงเงิน ดังต่อไปนี้

- (1) หัวหน้าส่วนราชการไม่เกิน 10,000,000 บาท
- (2) ปลัดกระทรวงเกิน 10,000,000 บาท

**ข้อ 115** ผู้ว่าจ้างอาจริบหลักประกัน หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องเอาจากผู้ค้ำประกันการเสนองานที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้กับผู้ว่าจ้างได้ ในกรณีดังนี้

- (1) ผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงการทำสัญญาในระยะเวลาที่กำหนด
- (2) ผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งใบแจ้งให้มาทำสัญญาได้ เนื่องจาก
  - ก. ผู้รับจ้างเลิกหรือหยุดกิจการ
  - ข. ในกรณีที่ เป็นบุคคลธรรมดา บุคคลนั้นถูกระงับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม
- (3) ผู้รับจ้างผิดสัญญาและผู้ว่าจ้างได้บอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างแล้ว

### การตรวจและรับมอบงาน

**ข้อ 116** ในการจ้างออกแบบและควบคุมงานแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน เพื่อปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้

คณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน ประกอบด้วย ประธาน 1 คน และกรรมการอื่นอีกอย่างน้อย 2 คน ปกติให้เป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับ 4 หรือเทียบเท่าขึ้นไปอย่างน้อย 2 คน และควรมีผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญในกิจการนั้นเข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย

คณะกรรมการดังกล่าวต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด จึงจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ได้

**ข้อ 117** คณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน มีหน้าที่ตรวจและควบคุมงานออกแบบและก่อสร้างอาคารว่าถูกต้องตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในสัญญา

เมื่อตรวจเห็นเป็นการถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้ทำใบรับรองผลการปฏิบัติงาน โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบให้แก่ผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่พัสดุ 1 ฉบับ เพื่อทำการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินจากคลัง และรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบ

### การควบคุมงาน

**ข้อ 118** ผู้รับจ้างจะต้องจัดผู้ควบคุมงานที่มีความรู้และมีความชำนาญงานการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพงานการก่อสร้างนั้น ๆ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจการหรือผู้แทน ให้ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบ และในกรณีที่ผู้ควบคุมงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชื่อผู้ควบคุมงานปฏิบัติงานแทน ผู้ที่ปฏิบัติงานแทนในกรณีดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง

### 2.3.2 ระเบียบของหน่วยงานนั้นๆ

การจ้างที่ปรึกษาโครงการและควบคุมงาน จะมีระเบียบของหน่วยงานเองกำหนดโดยอ้างอิงหลักการจ้างระเบียบพัสดุฯ มีเนื้อหาส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน แต่จะมีรายละเอียดบางเรื่องที่แตกต่างกัน (TOR มีในภาคผนวก) จากกรณีศึกษาประกอบด้วยระเบียบของหน่วยงานดังต่อไปนี้

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 (ข้อบังคับมหิดลฯ)
- ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2545 (ระเบียบจุฬาฯ)
- ระเบียบธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ฉบับที่ 38 ว่าด้วยการปฏิบัติการเกี่ยวกับพัสดุ (ระเบียบ ธ.ก.ส.)
- ระเบียบสภาอากาศไทยว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2544 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 6 พ.ศ. 2549) (ระเบียบสภาอากาศไทยฯ)

## 2.4 การคิดค่าบริการวิชาชีพ

### 2.4.1 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีความเห็นเกี่ยวกับการพิจารณาคิดค่าบริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง<sup>22</sup> ดังนี้

1. การตรวจงาน และการควบคุมงาน ควรคิดจากจำนวนบุคลากรที่ใช้ในการบริการ (man-months rate) บวกค่าเสียหายอื่นๆ เช่น ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง ค่าเดินทาง ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าพาหนะประจำหน่วยงาน ฯลฯ
2. การจัดการงานก่อสร้างควรแยกเป็นสองส่วน ส่วนแรกคิดเช่นเดียวกับการควบคุมงานดังกล่าวข้างต้น และส่วนที่สองสำหรับกิจกรรมนอกเหนือจากบุคลากรที่อยู่ประจำหน่วยงานก่อสร้าง ให้คิดเป็นอัตราร้อยละของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด
3. การสำรวจปริมาณงานและราคา และการบริหารโครงการ ควรคิดเป็นอัตราร้อยละของค่าก่อสร้างทั้งหมด

### 2.4.2 จัดแบ่งรูปแบบตามหลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ

แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ โดยการคิดค่าจ้างที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงาน มีความแตกต่างกัน ดังนี้

#### 1. การคิดค่าบริการวิชาชีพที่ปรึกษาโครงการ

“ข้อ 92 อัตราค่าจ้างที่ปรึกษาให้เป็นไปตามความเหมาะสมและประหยัดโดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ลักษณะของงานที่จะจ้างอัตราค่าจ้างของงานในลักษณะเดียวกันที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเคยจ้าง จำนวนคน – เดือน (man-months rate) เท่าที่จำเป็นดัชนีค่าครองชีพ เป็นต้น แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินกว่าอัตราค่าจ้างที่ปรึกษาตามที่ กวพ. กำหนด (ถ้ามี) ด้วย

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ให้จ่ายได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของค่าจ้างตามสัญญา และที่ปรึกษาจะต้องจัดให้ธนาคารในประเทศเป็นผู้ค้ำประกันเงินค่าจ้างที่ได้รับล่วงหน้าไปนั้น และให้ผู้ว่าจ้างคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อทางราชการได้หักเงินที่ได้จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ ให้กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาด้วย

<sup>22</sup> คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2537-2538 และ 2539-2540, ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง(ม.ป.ท., 2541), หน้า 5.

สำหรับการจ้างส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ให้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของค่าจ้างตามสัญญา และไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่ได้รับไปได้”<sup>23</sup>

## 2. การคิดค่าบริการวิชาชีพผู้ควบคุมงาน

“ข้อ 119 การจ่ายเงินค่าออกแบบและควบคุมงาน ให้เป็นไปตามอัตราดังนี้

- (1) อาคารที่มีงบประมาณค่าก่อสร้างไม่เกิน 10,000,000 บาท ให้จ่ายค่าออกแบบหรือค่าคุมงาน อย่างใดอย่างหนึ่งในอัตราร้อยละ 2 ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง
- (2) อาคารที่มีงบประมาณค่าก่อสร้างเกิน 10,000,000 บาท สำหรับในส่วนที่เกิน 10,000,000 บาท ให้จ่ายค่าออกแบบหรือ ค่าคุมงาน อย่างใดอย่างหนึ่งในอัตราร้อยละ 1.75 ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง

การจ่ายเงินค่าออกแบบและควบคุมงานตามความในวรรคหนึ่ง ไม่รวมถึงค่าสำรวจและวิเคราะห์ดินฐานราก”<sup>24</sup>

“ข้อ 120 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างหรือหน่วยงานอื่นใด จะนำแบบแปลนรายละเอียดงานจ้างไปดำเนินการก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในสัญญาให้ผู้ว่าจ้างหรือหน่วยงานนั้น ๆ จ่ายเงินค่าจ้างแก่ผู้รับจ้างตามอัตราที่ กวพ. พิจารณากำหนดเป็นราย ๆ ไป”<sup>25</sup>

“ข้อ 121 ห้ามผู้รับจ้างนำแบบแปลนรายละเอียดงานออกแบบและควบคุมงานที่ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้างแล้ว ไปให้ผู้อื่นดำเนินการก่อสร้างอีก”<sup>26</sup>

“ข้อ 122 ระหว่างดำเนินการตามสัญญาจ้าง ผู้ว่าจ้างอาจขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงแก้ไขเล็ก ๆ น้อย ๆ ในส่วนที่ไม่กระทบกระเทือนโครงสร้างที่สำคัญของอาคาร ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ น้ำประปา ของงานที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบตามงวดงานในสัญญาแล้วโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่สำคัญ ให้ผู้ว่าจ้างเสนอขออนุมัติ กวพ. ก่อน”<sup>27</sup>

<sup>23</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 49.

<sup>24</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 56.

<sup>25</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>26</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>27</sup> เรื่องเดียวกัน.

ตารางที่ 5 แสดงการคิดค่าบริการวิชาชีพเปรียบเทียบระหว่างหลักการปฏิบัติวิชาชีพและ  
หลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ

กลุ่มงาน	หลักการปฏิบัติ วิชาชีพ	หลักเกณฑ์หน่วยงานภาครัฐ	
		≤ 10 ล้านบาท	>10 ล้านบาท
การตรวจงาน	(man-months rate)	ไม่ได้ระบุ	ไม่ได้ระบุ
การควบคุมงาน	+ บวกค่าใส่หุ้ยอื่นๆ	≤ 2 %ของค่าก่อสร้าง	≤ 1.75 %ของค่าก่อสร้าง
การจัดการงานก่อสร้าง (กิจกรรมประจำหน่วยงาน)	(man-months rate) + บวกค่าใส่หุ้ยอื่นๆ	ไม่ได้ระบุ	ไม่ได้ระบุ
การจัดการงานก่อสร้าง (กิจกรรมนอก Site งาน)	อัตราร้อยละ ของเงินค่าก่อสร้าง		
การสำรวจปริมาณงานและราคา	อัตราร้อยละ ของเงินค่าก่อสร้าง	ไม่ได้ระบุ	ไม่ได้ระบุ
การบริหารโครงการ	อัตราร้อยละ ของเงินค่าก่อสร้าง	ไม่ได้ระบุ	ไม่ได้ระบุ
ที่ปรึกษาโครงการ	ไม่ได้ระบุ	ไม่ได้ระบุ	man-months rate

## 2.5 วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ลานนา ตระการเถลิงศักดิ์ : แนวทางการปรับปรุงข้อกำหนดโครงการ (TOR : Term of Reference) ของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารเพื่อการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาของภาครัฐ<sup>28</sup>

เป็นวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาการออกเอกสารข้อกำหนดโครงการ(TOR) ในการจัดจ้างผู้ควบคุมงาน ที่แสดงถึงรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ หลักเกณฑ์การพิจารณา และข้อสงวนสิทธิต่างๆ ซึ่งต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วนชัดเจน เพื่อให้ผู้เสนองานใช้ประกอบการเสนอแนวทางการควบคุมงานที่เหมาะสมกับโครงการได้ กล่าวได้ว่าแต่ละมหาวิทยาลัยจะจัดจ้างผู้ควบคุมงานโดยอิงแนวทางการปฏิบัติจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 โดยในแต่ละมหาวิทยาลัยมีขั้นตอนการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงข้อกำหนดโครงการ จึงจำเป็นต้องพิจารณาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อรายละเอียดต่างๆ และวิเคราะห์เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดทำข้อกำหนดโครงการ ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

<sup>28</sup> ลานนา ตระการเถลิงศักดิ์, “แนวทางการปรับปรุงข้อกำหนดโครงการ (TOR: Term of Reference) ของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารเพื่อการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาของภาครัฐ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555).

จากกรณีศึกษาคือสถาบันการศึกษา ทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า TOR ของแต่ละสถาบันมีหลายส่วนที่แตกต่างกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นนี้ ได้แก่ ขอบเขตงานผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การคิดค่าบริการวิชาชีพ วิธีการจัดจ้าง การกำหนดคุณสมบัติผู้เสนองาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีปัจจัยหลักคือ นโยบายมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนด TOR

การดำเนินโครงการก่อสร้างของมหาวิทยาลัย ได้แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็นหลายช่วง ดังนั้นการประสานงานและการเชื่อมโยงข้อมูลทั่วถึงจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยรายละเอียดภายในข้อกำหนดโครงการ(TOR) จะประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ งบประมาณ ระยะเวลาการดำเนินงาน คุณสมบัติของผู้เสนองาน ผลงาน อัตราค่าจ้างพนักงาน ขอบเขตการให้บริการ รายละเอียดค่าบริการ วิธีการยื่นเสนองาน เกณฑ์การพิจารณา ข้อเสนอสิทธิ และแบบฟอร์มเอกสารที่ใช้ประกอบการเสนองาน ซึ่งรูปแบบของข้อกำหนดโครงการ (TOR) มี 2 ลักษณะคือ บริษัทผู้ควบคุมงานจะแสดงข้อมูลตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดโครงการ (TOR) โดยต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งวิธีการและการจัดหาบุคลากร อีกลักษณะหนึ่งคือ การให้ผู้เสนองานเสนอแนวทางการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับโครงการและการจัดทีมบุคลากรที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน โดยแต่ละวิธีสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของการบริหารงานของหน่วยงานเจ้าของโครงการและระเบียบปฏิบัติ

การดำเนินโครงการก่อสร้างของมหาวิทยาลัยจึงมีผลต่อการจัดทำข้อกำหนดโครงการ(TOR) ตั้งแต่วิธีการดำเนินโครงการก่อสร้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโครงการ แหล่งที่มาของเงินงบประมาณ จนถึงวิธีการจัดจ้างผู้ควบคุมงาน ดังนั้นการกำหนดรายละเอียดในข้อกำหนดโครงการ (TOR) จึงต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือจัดจ้างผู้ควบคุมงานที่เหมาะสมกับโครงการ โดยลดอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง

จากวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยตนเอง ดังนี้

- วิทยานิพนธ์ได้แนะนำให้ TOR มีรายละเอียดที่ชัดเจน ซึ่งกลายเป็นคำถามว่า TOR กรณีศึกษาของผู้วิจัย มีความชัดเจนหรือไม่อย่างไร
- ใน TOR การจัดจ้างผู้ควบคุมงานมีความเกี่ยวข้องกับการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการหรือไม่ อย่างไร
- ใน TOR ขอบเขตความรับผิดชอบงานของผู้ควบคุมงานมีความเกี่ยวข้องกับการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการหรือไม่ และในช่วงใดบ้าง
- การศึกษาระเบียบวิธีการวิจัยโดยใช้กรณีศึกษาที่เป็นภาครัฐเช่นเดียวกัน ซึ่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเหมือนกัน สามารถนำข้อมูลบางส่วนปรับใช้หรือวิเคราะห์ได้



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ จะเป็นการศึกษาถึงระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์สถาปนิก วิศวกร และพนักงานของรัฐในแต่ละหน่วยงานกรณีศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดจ้าง และการปฏิบัติวิชาชีพ การบริหารงานก่อสร้าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถได้ ข้อมูลในเชิงของการปฏิบัติงานจริงในช่วงที่ผ่านมา เพื่อทำการวิเคราะห์และสรุปผลได้ตรงตาม วัตถุประสงค์

#### 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ จากหนังสือ และ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างภาครัฐจาก หน่วยงานกรณีศึกษา
2. การศึกษาข้อมูลกรณีศึกษา จากหน่วยงานหน่วยงานกรณีศึกษา
3. สัมภาษณ์สถาปนิก วิศวกร หรือพนักงานของหน่วยงานนั้นๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดจ้าง และการปฏิบัติวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในช่วง ระยะเวลาที่ผ่านมา ว่ามีวิธีการและลักษณะการจัดจ้างและการให้บริการด้านการบริหารงาน ก่อสร้างอย่างไร
4. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และกรณีศึกษาทั้งหมด มาวิเคราะห์ และอภิปรายผล ใน รูปแบบของการบรรยาย
5. สรุป และเสนอแนะการแนวทางการพิจารณาจ้างการบริหารโครงการ และการควบคุมงาน ก่อสร้างของภาครัฐ

#### 3.2 กรณีศึกษา

ผู้วิจัยได้แยกทำการศึกษกรณีศึกษาในแต่ละองค์กรหรือสถาบันที่อยู่ในส่วนภาครัฐ ข้อมูลที่ได้นำมาจากข้อกำหนดโครงการ(TOR), การสัมภาษณ์ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นโครงการก่อสร้างมูลค่า เกินกว่า 10 ล้านบาท (ประเภท โครงการตามระเบียบพัสดุฯ กับการคิดค่าบริการวิชาชีพ) ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษทุก โครงการ ประกอบด้วย 6 หน่วยงาน ซึ่งผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยมหิดล
2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. กรมโยธาธิการและผังเมือง
4. ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร
5. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
6. สภากาชาดไทย

### 3.2.1 มหาวิทยาลัยมหิดล

#### 1) ศูนย์พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะสุดท้าย ข้อมูลทั่วไป

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่  
โครงการประมาณ 100 ไร่<sup>29</sup> มูลค่าก่อสร้างโครงการ 1,000,000,000 บาท เป็น  
โครงการที่รองรับสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย ประกอบด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ได้แก่

- ศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ
- ศูนย์พัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ
- ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
- สถานะบริหารผู้ป่วยระยะท้าย
- ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร
- ศูนย์การศึกษาและวิจัย
- หน่วยสนับสนุนอื่นๆ
- พื้นที่สนันทนาการ
- อาคารที่พักของบุคลากร
- อาคารที่พักชั่วคราวของครอบครัว
- โรงอาหาร และร้านค้า

ผู้ออกแบบ : สถาบันอาศรมศิลป์

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

<sup>29</sup> เพทาย อรรถศิลป์, มมหิตลเปิดโมเดล ศูนย์ผู้สูงอายุ-ผู้ป่วยระยะท้าย ตั้งรับสังคมผู้สูงอายุอย่างมีสติ [ออนไลน์], 18

## รูปที่ 1 แสดงทัศนียภาพจำลอง ศูนย์พัฒนาสุขภาพะผู้สูงอายุแบบครบวงจรฯ



ที่มารูป :

[http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1355812463&grpid=03&catid=19&subcatid=1904](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1355812463&grpid=03&catid=19&subcatid=1904) สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

## 2) อาคารโรงเรียนสาธิตนานาชาติ

### ข้อมูลทั่วไป

เป็นอาคารสำหรับการเรียนการสอน พื้นที่ 14,270.68 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 415,000,000 บาท ประกอบด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ได้แก่

- อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น
- อาคารเอนกประสงค์สูง 2 ชั้น
- อาคารส่วนบริการ

ผู้ออกแบบ : บริษัท ต้นศิลป์ สตูดิโอ จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อินเทอร์เน็ตแพค จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท อินเทอร์เน็ตแพค จำกัด

## รูปที่ 2 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารโรงเรียนสาธิตนานาชาติ



ที่มารูป : <http://activity.enn.co.th/6038> สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

### 3) อาคารชุดพักอาศัย D

#### ข้อมูลทั่วไป

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 14 ชั้น พื้นที่อาคาร 19,197 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 273,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

### 4) อุทยานธรรมชาติวิทยาสิรินธร

#### ข้อมูลทั่วไป

พื้นที่โครงการ 140 ไร่ มูลค่าก่อสร้างโครงการประมาณ 300,000,000 บาท เป็นพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติระดับชาติและระดับนานาชาติ ในลักษณะ Botanical Garden<sup>30</sup> ประกอบด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ได้แก่

- อาคารต้อนรับ
- อาคารสาธิต
- อาคารบ้านหมอยา
- อาคารหอดูนก
- งานปรับปรุงอาคาร 2 หลัง
- ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์เก็บตัวอย่างพืช และอาคารสัมมนา

ผู้ออกแบบ : บริษัท แอ็กซิส แลนด์สเคป จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แอ็กซิส แลนด์สเคป จำกัด

### รูปที่ 3 แสดงทัศนียภาพจำลอง อุทยานธรรมชาติวิทยาสิรินธร



ที่มารูป : [http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical\\_garden.html](http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical_garden.html)

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

<sup>30</sup> กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล, โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยาสิรินธรชาติ[ออนไลน์], 10 กุมภาพันธ์ 2553. แหล่งที่มา [http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical\\_garden.html](http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical_garden.html)

### 5) อาคารหอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร

#### ข้อมูลทั่วไป

เป็นอาคารสูง 5 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 31,426.37 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องประชุมใหญ่ความจุ 2,002 ที่นั่ง หอเฉลิมพระเกียรติ ORCHESTRA PIT เวที ห้องที่ประทับ ห้องจัดนิทรรศการ ห้องซ้อม ห้องพักนักแสดง ห้องเครื่อง และที่จอดรถใต้ดินจำนวน 152 คัน<sup>31</sup> มูลค่าก่อสร้างโครงการ ประมาณ 1,049,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท วิศวกรรมที่ปรึกษา ต่อตระกูล ยมนา และคณะ จำกัด

#### รูปที่ 4 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารหอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร



### 3.2.2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 1) อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารเพื่อการเรียนการสอนหลักสูตรนานาชาติ อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 21 ชั้น พื้นี่อาคาร 50,000 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 790,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : คณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

<sup>31</sup> กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล, โครงการก่อสร้างอาคารหอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร[ออนไลน์], 27 พฤษภาคม 2553. แหล่งที่มา <http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/auditorium.html>

## รูปที่ 5 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ



### 2) อาคารหอพักนิสิตหลังใหม่และพื้นที่เอนกประสงค์

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 17 ชั้น และ อาคารเอนกประสงค์ สูง 3 ชั้น  
พื้นที่อาคาร 31,500 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 536,500,000 บาท

ผู้ออกแบบ : คณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

### รูปที่ 6 แสดงทัศนียภาพอาคารหอพักนิสิตหลังใหม่และพื้นที่เอนกประสงค์



### 3) อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตแพทยศาสตร์

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารเพื่อการเรียนการสอน ของ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 19 ชั้น พื้นที่อาคาร 38,356 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการประมาณ 225,500,000 บาท

ผู้ออกแบบ : คุณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

#### รูปที่ 7 แสดงทัศนียภาพ อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตแพทยศาสตร์



### 4) อาคารมหาจักรีสิรินธร

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารเพื่อการเรียนการสอน ของ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 9 ชั้น และ อาคารอเนกประสงค์ สูง 7 ชั้น พื้นที่อาคาร 36,870 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการประมาณ 393,500,000 บาท

ผู้ออกแบบ : คุณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

#### รูปที่ 8 แสดงทัศนียภาพอาคารมหาจักรีสิรินธร



ที่มารูป : <http://www.arts.chula.ac.th/06about/tour.html> สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

## 5) อาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย

### ข้อมูลทั่วไป

อาคารเพื่อการเรียนการสอน ของ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 10 ชั้น พื้นที่อาคาร 27,389 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการประมาณ 319,500,000 บาท

ผู้ออกแบบ : คณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

### รูปที่ 9 แสดงทัศนียภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย



ที่มารูป : <http://www.cicc.chula.ac.th/th/gallery/education/education1-106.html>

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

## 6) อาคารจามจุรี 9

### ข้อมูลทั่วไป

อาคารเอนกประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พื้นที่อาคาร 33,000 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการประมาณ 449,800,000 บาท ประกอบด้วย

- ส่วนอาคาร คสล. สูง 6 ชั้น
- ส่วนอาคารจอตรถ 8 ชั้น

ผู้ออกแบบ : คณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด



### รูปที่ 10 แสดงทัศนียภาพอาคารจามจุรี 9



ที่มารูป : <http://www.icons.co.th/Architectsubdb.asp?name=7300> สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

### 3.2.3 ธรรมเนียมพิธีการและผังเมือง

#### หมู่พระที่นั่งอัมพรสถาน

##### ข้อมูลทั่วไป

งานก่อสร้างอาคารจอดรถ 2 ชั้น พื้นที่อาคาร 15,025 ตารางเมตร และปรับปรุงอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พื้นที่อาคาร 17,583 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการรวม 180,500,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน รีโนเวชั่น จำกัด

### รูปที่ 11 แสดงทัศนียภาพอาคารพระที่นั่งอัมพรสถาน



ที่มารูป : <http://topicstock.pantip.com/library/topicstock/2007/12/K6161288/K6161288.html>

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

### 3.2.4 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร อาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) งานตกแต่งภายในและระบบ ICT (สำนักงานใหญ่พหลโยธิน)

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารสำนักงานและส่วนบริการ พื้นที่อาคารทั้งโครงการ 57,800 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการรวม 532,500,000 บาท ประกอบด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ได้แก่

- อาคารสำนักงานใหญ่ 24 ชั้น
- อาคาร Facility 8 ชั้น
- อาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ 6 ชั้น
- อาคารจอดรถ

ผู้ออกแบบ : ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

#### รูปที่ 12 แสดงทัศนียภาพอาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานใหญ่พหลโยธิน



ที่มารูป : <http://wikimapia.org> สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

### 3.2.5 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

#### อาคารรัฐสภาแห่งใหม่

#### ข้อมูลทั่วไป

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 11 ชั้น พื้นที่อาคารทั้งโครงการ 242,000 ตารางเมตร<sup>32</sup> มูลค่าก่อสร้างโครงการรวม 12,000,000,000 บาท

<sup>32</sup>สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, แบบผู้ชนะการประกวดการออกแบบอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ชั้นตอนที่ 2 จำนวน 5 ราย[ออนไลน์], 2 มีนาคม 2557. แหล่งที่มา : <http://www.asa.or.th/?q=node/99415>

ผู้ออกแบบ : กิจการร่วมค้า สบ 1051  
ผู้ควบคุมงาน : กลุ่มนิติบุคคล ร่วมทำงาน ATTA  
ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : กลุ่มนิติบุคคล ร่วมทำงาน CAMA

### รูปที่ 13 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารรัฐสภาแห่งใหม่



ที่มารูป : <http://news.sanook.com/1182167> สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

### 3.2.6 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

#### 1) อาคารผู้ป่วยสูงอายุ (อาคารสิรินธร)

##### ข้อมูลทั่วไป

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 18 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น พื้นที่อาคารทั้งโครงการ 30,600 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการรวม 1,185,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท สถาปนิกหนึ่งร้อยสิบ จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : AP. Consortium

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด

### รูปที่ 14 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารผู้ป่วยสูงอายุ (อาคารสิรินธร)



ที่มารูป : <http://www.eptg-acsc.co.th/consultant/cm/past-experiences.php?page=7>

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

## 2) อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ (อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์)

### ข้อมูลทั่วไป

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 29 ชั้น ใต้ดิน 4 ชั้น แบ่งเป็น

- อาคารรักษาพยาบาล และหอผู้ป่วย 1,201 เตียง
- อาคารศูนย์ความเป็นเลิศ

พื้นที่อาคารทั้งโครงการ 229,000 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการรวม

6,759,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท สถาปนิกหนึ่งร้อยสิบ จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : AP. Consortium

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 15 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ (อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์)



ที่มารูป: <http://www.eptg-acsc.co.th/consultant/cm/past-experiences.php?page=7>

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

## 3) อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ ศูนย์ซักฟอก และศูนย์โภชนาการ (อาคาร CSSD)

### ข้อมูลทั่วไป

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น ใต้ดิน 1 พื้นที่อาคาร 41,500 ตาราง  
เมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 701,756,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท แพลน อาคิเต็ค จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน อาคิเต็ค จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด

**รูปที่ 16 แสดงทัศนียภาพจำลอง อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ ศูนย์ซักฟอก และศูนย์  
โภชนาการ (อาคาร CSSD)**



ที่มารูป : <http://www.eptg-acsc.co.th/consultant/cm/past-experiences.php?page=7>

สืบค้นข้อมูลวันที่ 26 ธันวาคม 2556

**4) อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้านและอาคารหอพักพยาบาล (สัญญาควบคุมงาน  
เดียวกัน)**

ข้อมูลทั่วไป

- หอพักแพทย์ประจำบ้าน สูง 20 ชั้น

- อาคารหอพักพยาบาล สูง 15 ชั้น

พื้นที่อาคาร 28,900 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างโครงการ 990,000,000 บาท

ผู้ออกแบบ : บริษัท ทีค จำกัด และ บริษัท สันธยาและคณะ จำกัด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท แพลน อาคิเต็ค จำกัด

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ : บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 17 แสดงทัศนียภาพ อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้าน



รูปที่ 18 แสดงทัศนียภาพ อาคารหอพักพยาบาล



### 3.3 การศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากกรณีศึกษาทั้งหมดมาทำการเปรียบเทียบกัน เพื่อนำไปเป็นข้อมูล สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลที่น่ามาเปรียบเทียบกันได้แก่ ระเบียบ รูปแบบการจ้าง การ กำหนดขอบเขตหน้าที่ การคิดค่าบริการวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดอาคารและความ ซับซ้อนของโครงการ

ตารางที่ 6 การใช้ระเบียบในการจัดจ้างบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

No.	หน่วยงาน	ระเบียบบังคับใช้เพื่อออก TOR
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551
2	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2554
3	กรมโยธาธิการและผัง เมือง	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
4	ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร	ระเบียบธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร ฉบับที่ 38 ว่าด้วยการ ปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ
5	สำนักงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎร	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
6	สภาอากาศไทย	ระเบียบสภาอากาศไทย ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2544 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 6 พ.ศ.2549

ข้อสังเกต จากตาราง 6 สามารถจำแนกการบังคับใช้ระเบียบพิจารณาการจ้างที่บริหารโครงการและควบคุมงานของแต่ละหน่วยงานได้ดังนี้

1. หน่วยงานที่มีการใช้ระเบียบพัสดุฯ เพียงอย่างเดียว ได้แก่ กรมโยธาธิการและผังเมือง และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
2. หน่วยงานที่มีการใช้ระเบียบพัสดุฯ และระเบียบของหน่วยงานตนเอง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล และ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
3. หน่วยงานที่มีการใช้ระเบียบของหน่วยงานตนเอง เพียงอย่างเดียว ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และ สภาอากาศไทย

ทั้งนี้ การจำแนกการบังคับใช้ระเบียบ ให้เป็นไปตามระเบียบที่ใช้กับโครงการกรณีศึกษาโดยเฉพาะที่ผู้วิจัยศึกษา เท่านั้น

จากการศึกษาระเบียบพัสดุฯ และระเบียบของหน่วยงานกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้นำมาเปรียบเทียบในเรื่องการกำหนดขอบเขตหน้าที่ ได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดหน้าที่ผู้ควบคุมงานตามระเบียบพัสดุฯ  
และระเบียบของหน่วยงานกรณีศึกษา**

<b>ผู้ควบคุมงาน</b>	
<b>ระเบียบ</b>	<b>การกำหนดขอบเขตหน้าที่ตามระเบียบนั้นๆ</b>
ระเบียบพัสดุฯ	<p><b>ข้อ 73</b> ผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ ดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานข้างนั้น ๆ ทุกวัน ให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียดและข้อกำหนดไว้ในสัญญาทุกประการ โดยส่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานข้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาข้าง เพื่อให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็สั่งให้หยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้รับจ้างจะยอมปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามคำสั่ง และให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที</p> <p>(2) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียดหรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกันหรือเป็นที่คาดหมายได้ว่าถึงแม้ว่างานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา แต่เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาข้างที่ดี หรือไม่ปลอดภัย ให้สั่งพักงานนั้นไว้ก่อนแล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเร็ว</p> <p>(3) จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน หรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทางราชการเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานและวัสดุที่ใช้ด้วย</p> <p>(4) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวดให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น <sup>33</sup></p>
ข้อบังคับมหิดลฯ	<p><b>ข้อ 38</b> ผู้ควบคุมงานมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียด ข้อกำหนดหรือขอบข่ายงานในสัญญาหรือข้อตกลงทุกประการโดยส่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนงานข้างได้ตามที่เห็นสมควรและตามหลักวิชา รวมทั้งสั่งให้ผู้รับจัดหาหยุดงานได้เมื่อมีเหตุผลสมควร</p> <p>(2) รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจัดหาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ</p> <p>(3) ตรวจสอบผลงานที่ผู้รับจัดหาส่งมอบให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการนับจากวันที่รับทราบการส่งมอบงาน แล้วรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ <sup>34</sup></p>
ระเบียบจุฬาฯ	เหมือนในระเบียบพัสดุฯ <sup>35</sup>

<sup>33</sup> “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 7 (20 มกราคม 2535): 43.

<sup>34</sup> มหาวิทยาลัยมหิดล, “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ 2551(ฉบับที่2),” 14 พฤษภาคม 2551.



ผู้ควบคุมงาน	
ระเบียบ	การกำหนดขอบเขตหน้าที่ตามระเบียบนั้นๆ
ระเบียบ ธ.ก.ส.ฯ	เหมือนในระเบียบพัสดุ <sup>36</sup>
ระเบียบสภาการศึกษาไทยฯ	เหมือนในระเบียบพัสดุ <sup>37</sup>

**ข้อสังเกต** จากตาราง 7 พบว่า การกำหนดหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานมีความคล้ายคลึงกัน กรณีศึกษาเกือบทุกหน่วยงานมีการอ้างอิงการกำหนดหน้าที่ผู้ควบคุมงานเหมือนระเบียบพัสดุฯ ยกเว้นมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีการกำหนดขอบเขตหน้าที่ในรายละเอียดของตนเอง แต่เนื้อหาโดยรวมมีความคล้ายคลึงกัน

**หมายเหตุ** ระเบียบพัสดุฯ และระเบียบหน่วยงาน ไม่มีการกำหนดรายละเอียดหน้าที่ของที่ปรึกษาบริหารโครงการ จึงไม่มีการเปรียบเทียบเหมือนกับผู้ควบคุมงาน

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากระเบียบข้างต้น มาเปรียบเทียบในเรื่องการกำหนดค่าบริการวิชาชีพ ได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดค่าบริการวิชาชีพของผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาบริหารโครงการตามระเบียบพัสดุฯ และระเบียบของหน่วยงานกรณีศึกษา**

ระเบียบ	การกำหนดค่าบริการวิชาชีพ	
	ผู้ควบคุมงาน	ที่ปรึกษาบริหารโครงการ
ระเบียบพัสดุฯ	ข้อ 119 ≤ 10 ล้านบาท คิด 2 % ของค่าก่อสร้าง >10 ล้านบาท คิด 1.75 % ของค่าก่อสร้าง (กรณีศึกษา)	ข้อ 92 man-months rate
ข้อบังคับมหิดลฯ	ข้อ 36 งานก่อสร้างหรืองานจ้างบริการ ที่มีวงเงินค่าก่อสร้างหรือค่าบริการตามจำนวนที่คณะกรรมการพัสดุมหาวิทยาลัยกำหนด	ไม่ระบุ
ระเบียบจุฬาฯ	ข้อ 42 เป็นไปตามคณะกรรมการการเงินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่เกินร้อยละ 10 ของวงเงินโครงการก่อสร้าง	ไม่ระบุ
ระเบียบ ธ.ก.ส.ฯ	ข้อ 53 อัตราค่าจ้างออกแบบ และหรือควบคุมงาน ให้เป็นไปตามประกาศที่ผู้จัดการกำหนด	ข้อ 42 man-months rate
ระเบียบสภาการศึกษาไทยฯ	ข้อ 88 ≤ 10 ล้านบาท คิด 2 % ของค่าก่อสร้าง >10 ล้านบาท คิด 1.75 % ของค่าก่อสร้าง (กรณีศึกษา)	ข้อ 90 อนุสาร man-months rate

<sup>35</sup> จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2554,” 30 กันยายน 2554.

<sup>36</sup> ธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร, “ระเบียบธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร ฉบับที่ 38 ว่าด้วยการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ.”

<sup>37</sup> สภาการศึกษาไทย, “ระเบียบสภาการศึกษาไทย ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2544,” 4 มิถุนายน 2544.

**ข้อสังเกต** จากตารางที่ 8 พบว่า การกำหนดค่าบริการวิชาชีพของระเบียบแต่ละหน่วยงาน อาจมีการระบุรายละเอียดที่แตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะไม่ขัดแย้งกับระเบียบพัสดุฯ ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว การคิดค่าบริการวิชาชีพผู้ควบคุมงาน จะใช้อัตราร้อยละของค่าก่อสร้าง ส่วนที่ปรึกษาบริหารโครงการใช้อัตราจำนวนคน-เดือน (man-months rate)

### รูปแบบการจัดจ้างผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาบริหารโครงการจากกรณีศึกษา

รูปแบบการจัดจ้างผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาบริหารโครงการจากกรณีศึกษา กำหนดด้วยดังต่อไปนี้

- PMC+CSC หมายถึง การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานในสัญญาเดียว โดยที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง เป็นบริษัทเดียวกัน
- CSC+ หมายถึง การจ้างควบคุมงานเพียงอย่างเดียว และมอบหมายภาระหน้าที่อื่นๆ เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในระเบียบ
- PMC,CSC หมายถึง การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน แยกสัญญา โดยที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง เป็นคนละบริษัท ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลโครงการกรณีศึกษาของแต่ละหน่วยงาน

No.	หน่วยงาน / โครงการก่อสร้าง	ข้อมูลโครงการ			รูปแบบการจัดจ้าง		
		มูลค่างานก่อสร้าง (ล้านบาท)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ระยะเวลาก่อสร้าง(วัน)	PMC+CSC	CSC+	PMC,CSC
1.	มหาวิทยาลัยมหิดล						
1.1	ศูนย์เรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย	1,000	160,000	300	●	-	-
1.2	อาคารโรงเรียนสาธิตนานาชาติ	415	14,270	600	●	-	-
1.3	อาคารชุดพักอาศัย D	273	19,197	480	●	-	-
1.4	อุทยานธรรมชาตวิทยาสิริรุกขชาติ	300	224,000	450	-	●	-
1.5	หอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร	1,049	26,470	1,564	-	-	●
2.	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย						
2.1	อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ	790	50,000	960	-	●	-
2.2	อาคารหอพักนิสิตหลังใหม่และพื้นที่เอนกประสงค์	536.5	31,500	810	-	●	-
2.3	อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตแพทยศาสตร์	225	38,356	900	-	●	-

No.	หน่วยงาน / โครงการก่อสร้าง	ข้อมูลโครงการ			รูปแบบการจัดจ้าง		
		มูลค่างานก่อสร้าง (ล้านบาท)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ระยะเวลาก่อสร้าง(วัน)	PMC+CSC	CSC+	PMC,CSC
2.	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย						
2.4	อาคารมหาจักรีสิรินธร	393	36,870	720	-	●	-
2.5	อาคารจามจุรี 9	449.8	53,000	600	-	●	-
2.6	อาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย	319.5	27,389	720	-	●	-
3.	กรมโยธาธิการและผังเมือง						
	หมู่พระที่นั่งอัมพรสถาน (บริหารและควบคุมงานก่อสร้าง)	218	15,025	180	-	●	-
	หมู่พระที่นั่งอัมพรสถาน (งานปรับปรุง)	588	17,583		-	●	-
4.	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร						
	อาคารสำนักงาน ธ.ก.ส.	532	57,800	300	-	●	-
5.	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร						
	อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	12,000	242,000	900	-	-	●
6.	สภาอากาศไทย						
6.1	อาคารผู้โดยสารอายุ	1,185	30,600	656	-	-	●
6.2	อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์	6,759	229,000	2,040	-	-	●
6.3	อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ ศูนย์ซักฟอก และศูนย์โภชนาการ	701.75	41,500	660	-	-	●
6.4	อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้าน และอาคารหอพักพยาบาล	990	28,900	600	-	-	●

ตารางที่ 10 ลักษณะการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

ของกรณีศึกษา

No.	หน่วยงาน	ลักษณะการจัดจ้างปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงาน
1	มหาวิทยาลัยมหิดล	PMC,CSC และ PMC+CSC
2	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	CSC+
3	กรมโยธาธิการและผังเมือง	CSC+
4	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	CSC+
5	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	PMC , CSC
6	สภาอากาศไทย	PMC,CSC



No	หน่วยงาน / โครงการก่อสร้าง	หน้าที่	ขอบเขตงานที่ปฏิบัติในและขั้นตอนโครงการ*							
			1	2	3	4	5	6	7	8
2.4	อาคารมหาจักรีสิรินธร	ผู้ควบคุมงาน	-	-	●	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	อาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย	ผู้ควบคุมงาน	-	-	●	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6	อาคารจามจุรี 9	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	กรมโยธาธิการและผังเมือง									
	หมู่พระที่นั่งอัมพรสถาน	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร									
	อาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ฯ	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร									
	อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	-
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	●	●	●	●	●	●
6.	สภากาชาดไทย									
6.1	อาคารผู้ป่วยสูงอายุ	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	●	●	●	●	●	●
6.2	อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	●	●	●	●	●	●
6.3	อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ ศูนย์ซักฟอก และศูนย์โภชนาการ	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	●	●	●	●	●	●
6.4	อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้านและอาคารหอพักพยาบาล	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	-	-	-	●	●	●	●	●

\* ขอบเขตงานที่ปฏิบัติในและขั้นตอนโครงการ ได้แก่

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1.ขั้นตอนเริ่มต้น          | 2.ขั้นตอนการออกแบบ                            |
| 3.ขั้นตอนการจัดจ้าง        | 4.ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง             |
| 5.ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง | 6.ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการส่งมอบงานก่อสร้าง |
| 7.ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง | 8.ขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง                |

**ข้อสังเกต** จากตารางที่ 9 และ จากตารางที่ 11 เนื่องจากกรณีศึกษาแต่ละแห่งมีการจ้างผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาบริหารโครงการในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ระเบียบที่บังคับใช้และวิธีการปฏิบัติงานอาจมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาที่มีการจัดจ้าง ซึ่งทำให้รูปแบบการจ้างและขอบเขตงานในแต่ละกรณีศึกษาในหน่วยงานเดียวกันอาจมีความแตกต่างกันได้

**ตารางที่ 12 แสดงภาพรวมขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการและผู้ควบคุมงานปฏิบัติในและขั้นตอนของแต่ละหน่วยงาน**

No.	หน่วยงาน / โครงการก่อสร้าง	หน้าที่	ขอบเขตงานที่ปฏิบัติในและขั้นตอนโครงการ*							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1.	มหาวิทยาลัยมหิดล	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	●	●	●	●	●	●	●	●
2.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผู้ควบคุมงาน			●	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	กรมโยธาธิการและผังเมือง	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	●	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	●	●	●	●	●	●	●	●
6.	สภาอากาศไทย	ผู้ควบคุมงาน	-	-	-	-	●	●	●	●
		ที่ปรึกษาโครงการ	●	●	●	●	●	●	●	●

\*ขอบเขตงานที่ปฏิบัติในและขั้นตอนโครงการ ได้แก่

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. ขั้นตอนเริ่มต้น          | 2. ขั้นตอนการออกแบบ                            |
| 3. ขั้นตอนการจัดจ้าง        | 4. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง             |
| 5. ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง | 6. ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการส่งมอบงานก่อสร้าง |
| 7. ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง | 8. ขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง                |

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดอาคารและความซับซ้อนของโครงการ

No.	หน่วยงาน/ ขนาด/ ความซับซ้อน	ขนาด			ความซับซ้อน*		
		เล็ก	กลาง	ใหญ่	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.	มหาวิทยาลัยมหิดล						
1.1	ศูนย์เรียนรู้และพัฒนาสุขภาพฯ	-	-	●	-	-	●
1.2	โรงเรียนสาธิตนานาชาติ	-	-	●	-	●	-
1.3	อาคารชุดพักอาศัย D	-	-	●	-	●	-
1.4	อุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ	-	-	●	●	-	-
1.5	หอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร	-	-	●	-	-	●
2.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย						
2.1	อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ	-	-	●	-	●	-
2.2	โครงการก่อสร้างอาคารหอพักนิสิตหลังใหม่ฯ	-	-	●	-	●	-
2.3	อาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตแพทยศาสตร์	-	-	●	-	-	●
2.4	อาคารมหาจักรีสิรินธร	-	-	●	-	●	-
2.5	อาคารเฉลิมพระเกียรติพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย	-	-	●	-	●	-
2.6	อาคารจามจุรี 9	-	-	●	-	●	-
3.	กรมโยธาธิการและผังเมือง						
	หมู่พระที่นั่งอัมพรสถาน	-	-	●	-	-	●
4.	ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร						
	อาคารสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตรฯ	-	-	●	-	●	-
5.	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร						
	อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	-	-	●	-	-	●
6.	สภาอากาศไทย						
6.1	อาคารผู้ป่วยสูงอายุ	-	-	●	-	-	●
6.2	อาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์	-	-	●	-	-	●
6.3	อาคารศูนย์กลางทำความสะอาดฯ	-	-	●	-	-	●
6.4	อาคารหอพักแพทย์ประจำบ้านและอาคารหอพักพยาบาล	-	-	●	-	-	●

\* ที่มา: หนังสือสำนักงานงบประมาณ ตัวหนังสือที่ นร.0719/601 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556

\* ความซับซ้อนของอาคาร หมายถึง

- 1.อาคารลักษณะซับซ้อนมาก หมายถึง พิพิธภัณฑ์ อาคารทางศาสนา อนุสาวรีย์ รัฐสภา ศาลากลางจังหวัด อาคารวิจิตรแสดง เอกลักษณ์ โรงพยาบาลอาคารเก็บวัสดุที่เสี่ยง อาคารห้องปฏิบัติการ อาคารที่มีความสลับซับซ้อน
- 2.อาคารลักษณะซับซ้อนปานกลาง หมายถึง มหาวิทยาลัย อาคารเรียนรวม หอสมุด หอประชุม อาคารพักอาศัยรวม สนามกีฬา สถานกักกัน หอพัก อาคารสูงอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียน ศาลาประชาคม อาคารที่ทำการ
- 3.อาคารลักษณะไม่ซับซ้อน หมายถึง โรงเก็บพัสดุ คลังสินค้า อาคารจอดรถยนต์ ตลาด อาคารขนาดเล็ก การออกแบบที่ใช้เป็นมาตรฐาน ประเภทบ้านอยู่อาศัย

**หมายเหตุ** กรณีศึกษาทุกแห่งเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยกำหนดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามตารางข้างต้น เพื่อสะดวกในการจำแนก

**ข้อสังเกต** จากตารางที่ 13 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กรณีศึกษาทุกแห่งมีขนาดใหญ่ทั้งหมด แต่ความซับซ้อนของอาคารมีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นประเด็นว่า การรูปแบบการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการและควบคุมงานในแต่ละหน่วยงานมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยจะนำข้อมูลนี้ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.4 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

แบบสัมภาษณ์จะเป็นมีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบปลายเปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสามารถชี้แจงเหตุผล หรือแสดงความคิดเห็นได้

#### ประเด็นในการสัมภาษณ์

- 1) ขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง
- 2) รูปแบบสัญญาจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดี่ยวและแยกสัญญา
- 3) วิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของประชากรเป็น สถาปนิก วิศวกร และพนักงานของรัฐ ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดจ้าง และการปฏิบัติวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง ซึ่งถือเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ทางด้านวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า 15 ปี และยังเกี่ยวข้องกับโครงการกรณีศึกษาทั้งหมด จึงใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่



1. กลุ่มที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมงาน 6 คน
2. กลุ่มเจ้าของโครงการ 5 คน
3. กลุ่มผู้ออกแบบโครงการ 4 คน

**ข้อจำกัด** เนื่องจากการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการแข่งขันด้านธุรกิจทางวิชาชีพและระเบียบปฏิบัติแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน ในขั้นตอนการสัมภาษณ์จึงมีการเข้าถึงข้อมูลได้ระดับหนึ่งเท่านั้น การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษานำร่องเพื่อการศึกษาการจ้างผู้ควบคุมงานและที่ปรึกษาโครงการในเชิงลึกต่อไป

สามารถสรุปความคิดเห็นเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

### 3.5 สรุปความเห็นผู้ให้สัมภาษณ์

เนื่องจากการคำสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์มีความเกี่ยวข้องกับโครงการที่นำมาเป็นกรณีศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่สะดวกในการเปิดเผยคำให้สัมภาษณ์โดยอ้างอิงตนเอง ผู้วิจัยจึงใช้วิธีกำหนดเป็นลำดับที่ผู้ให้สัมภาษณ์ โดยมีความเห็นประเด็นต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาแล้ว ดังนี้

#### 3.5.1 ความเห็นเกี่ยวกับขอบเขตงานที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง

##### 1) ความเห็นกลุ่มที่ปรึกษาโครงการ/ผู้ควบคุมงาน

- เป็นไปได้ เพราะสมัยก่อน ผู้ควบคุมงานถือเป็นตัวแทนเจ้าของโครงการ ทั้งนี้ ต้องแยกตามขนาดโครงการ ถ้าโครงการขนาดเล็ก PMC ก็คือเจ้าของโครงการเอง ถ้าโครงการขนาดใหญ่ก็แยกจ้างระเบียบพัสดุฯ ไม่ได้ระบุไว้ (คนที่ 1), 2556
- ถ้าเป็น TOR งาน PMC ในภาครัฐ มักจะเขียนให้รัฐได้ประโยชน์เสมอ (คนที่ 1), 2556
- ขอบเขตงานขึ้นอยู่กับการนี้กออก - คิดได้ บางหน่วยงานก็ไม่อิงตามหลักวิชาชีพ หรือตามระเบียบพัสดุฯ และมักจะเพิ่มภาระงาน (คนที่ 2), 2556
- ควรมี TOR กลาง เป็นแบบหรือเป็นมาตรฐาน แล้วจึงเสริมด้วยลักษณะพิเศษของโครงการแต่ละโครงการเข้าไป (คนที่ 2), 2556
- PMC มองว่าเป็นตัวแทนเจ้าของโครงการ - รับผิดชอบตั้งแต่ per - construction / con / post - cons. project management consultants เริ่มจากคุยกับเจ้าของโครงการ area requirement, cost , สรรหา CSC, ผู้รับเหมา, จัดซื้อจัดจ้าง พิจารณาการจัดทำ CSC ให้เหมาะสมต่อขนาดโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ช่วงงานออกแบบหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของโครงการนั้น เช่น บางโครงการ

ของรัฐบาลที่มีการจัดจ้าง PMC แต่ได้มีการประกวดแบบแล้วและระหว่างนั้นได้มีการสรรหา PMC ไปด้วย (คนที่ 2), 2556

- CSC เข้ามาดำเนินการหลังจากได้ผู้รับเหมาแล้ว (เหมือน CM) construction phase เข้ามาหลังจากได้ผู้รับเหมาแล้ว โดยเข้ามาดูแลควบคุมงานก่อสร้างเพียงอย่างเดียว (คนที่ 2), 2556
- การกำหนดงาน CSC จะกำหนดตามลักษณะงานที่อยากได้ ระดับงานซับซ้อนแค่ไหน ต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านใดบ้าง โดย PMC จะเป็นผู้ร่างข้อกำหนด TOR ให้เจ้าของโครงการ (คนที่ 6), 2556
- ทางแก้ไขปัญหาการกำหนดขอบเขตงานที่ไม่เป็นธรรม คือ ต้องให้สถาปนิกและสถาปนิก ชี้แจงว่า TOR แบบไหนผิด เอาเปรียบ และแจ้งให้สมาชิกทราบ และออกจดหมายท้วงติงไปยังหน่วยงานราชการ (คนที่ 6), 2556
- TOR บางโครงการกำหนดมากกว่าระเบียบพัสดุฯ ระบุไว้มาก และมีการประกาศเชิญชวนแล้วก็ถือเป็นสิทธิ์ของผู้รับคัดเลือกที่จะเข้าเสนองานหรือไม่ก็ได้ มิได้เป็นการบังคับ (คนที่ 6), 2556

## 2) ความเห็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ(เจ้าของโครงการ)

- สาเหตุที่ทำให้ออก TOR เกินขอบเขตหน้าที่ของ CSC ที่ระบุไว้ในระเบียบพัสดุฯ 8คือ บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐไม่พร้อม ความรู้ไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดทำ TOR จึงได้ขยายขอบเขตให้ครอบคลุมระยะเวลาทั้งหมดเพื่อลดการเกิดปัญหา (คนที่ 7), 2556
- กรณีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะจ้างผู้ควบคุมงานในขอบเขตของที่ปรึกษาและควบคุมงาน โดยขอบเขตใน TOR จะอิงประโยชน์ของโครงการเป็นหลัก (คนที่ 7), 2556
- ขอบเขตงาน PMC และ CSC ตามที่สมาคมฯ ใช้เป็นต้นแบบ (ไกด์ไลน์) แต่ไม่ได้กำหนดตามทั้งหมด โดยเอาความต้องการขององค์กรเป็นหลัก (คนที่ 8), 2556
- (กรณีศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล) ขอบเขตงานตาม TOR แต่ละโครงการจะคล้ายๆ กันหมดไปก่อน แต่ว่าพอถึงเวลางานก็จะมาต่อรองกัน โดยเอา TOR เป็นมาตรฐานไปก่อน (คนที่ 8), 2556
- (กรณีศึกษา ธ.ก.ส.) เรื่องจดรายงานการประชุมใช้การถ่ายที่ถ่ายอาศัย ส่วนที่บันทึกใน TOR จะเป็นความหมายกว้างๆ เช่น อำนวยความสะดวก ปฏิบัติตามผู้ว่าจ้าง มอบหมาย ลักษณะเป็นการขอความร่วมมือกัน ไม่ถึงขนาดใช้ TOR ในสถานการณ์จริง จะขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใหญ่ในการจัดให้ท่านเข้าใจ (คนที่ 10), 2556

- ยังไม่มีหน่วยงานไหนที่ระบุขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างสิ่งปลูกสร้างอย่างจริงจัง ขอบเขตและความรับผิดชอบต่างๆ จึงยังคลุมเครือและบทสรุปสุดท้ายก็จะตกเป็นความรับผิดชอบของผู้ออกแบบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (คนที่ 11), 2556

### 3) ความเห็นผู้ออกแบบโครงการ

- ควรระบุงานของ PMC ในระเบียบพัสดุฯ ให้ชัดเจน ควรระบุเงื่อนไขว่าโครงการใดควรจ้าง PMC หรือไม่ แบ่งโดย ความซับซ้อนของงานและขนาดโครงการ (คนที่ 12), 2556
- หลักในการเขียน TOR เรื่องบุคลากรมาก่อน เช่น คุณสมบัติของบุคลากร อายุการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ และประวัติการทำงาน เพราะถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะว่คนที่ทำงานได้ดีจะมีน้อย (คนที่ 14), 2556
- ภาครัฐมักเขียน TOR ระบุจำนวนบุคลากรและคุณสมบัติเต็มที่ ซึ่งเกินกว่างบประมาณที่ได้มา (คนที่ 15), 2556

### 3.5.2 ความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบสัญญาจ้างบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดี่ยวและแยกสัญญา

#### 1) ความเห็นกลุ่มที่ปรึกษาโครงการ/ผู้ควบคุมงาน

- เจ้าหน้าที่รัฐ/หน่วยงานเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ทำ TOR จัดทำโดยรวมขอบเขตตรวจแบบ โดยจุฬาฯ (เจ้าของโครงการ) ในสมัยแรก ได้จ้าง CSC ในตอนที่แบบใกล้จะเสร็จและกำลังจะเปิดประมูล โดยถูกขอให้มาช่วยตรวจและให้ความเห็นแบบด้วย เพราะแบบมีโอกาสผิดเยอะ เนื่องจากมีเวลาในการทำงานน้อย (คนที่ 1), 2556
- ประโยชน์ของการจ้างสัญญาเดี่ยว คือ การถ่ายทอดข้อมูลไม่เกิดรอบต่อ ข้อดีคือ อาจมีการปิดบังข้อบกพร่องของขั้นตอน PMC (คนที่ 3), 2556
- การจ้างสัญญาเดียวกันระหว่าง PMC และ CSC ทำไม่ได้ ปัจจุบันการคิดค่าบริการกรมบัญชีกลางระบุว่าให้แยกสัญญาจ้างเนื่องจากการคิดค่าจ้างคนละแบบกัน เพราะ PMC จะจ้างแบบ man-months rate ส่วน CSC จ้างแบบ 1.75% ของมูลค่าโครงการ (คนที่ 6), 2556
- ความเหมาะสมของการจ้างแยกสัญญา ขึ้นอยู่กับขนาดโครงการ ถ้าเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน ทั้งเรื่องกฎหมาย การทำ market study การแยกสัญญาจ้างก็จะช่วยกันแก้ไขปัญหาและภาระงานได้ (คนที่ 6), 2556

- ในหลักการไม่ควรเป็นสัญญาเดียวกัน เพื่อจะได้ตรวจสอบซึ่งกันและกัน โคน PMC เป็นตัวแทนเจ้าของโครงการ แต่ในกรณีของโครงการรัฐสภา ผู้ออกแบบมาก่อน PMC เข้ามาระหว่างกลาง เพื่อช่วยผู้ออกแบบในเรื่อง EIA แล้วสรุปให้กับเจ้าของโครงการ ซึ่งเจ้าของโครงการประกอบด้วยกรรมการหลายชุด ไม่ว่าจะเป็น กรรมการตรวจแบบ กรรมการที่ดิน กรรมการเจาะที่ดิน กรรมการตรวจรับแบบผู้ออกแบบ กรรมการทำ ห่วงเจาะ และอื่นๆ ซึ่งเป็นความจำเป็นที่ PMC ต้องเข้ามาช่วยดำเนินการประสานงาน ถือเป็นเรื่องจำเป็น (คนที่ 6), 2556

## 2) ความเห็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ(เจ้าของโครงการ)

- (กรณีศึกษา ธ.ก.ส.) การจ้างที่ปรึกษาโครงการ(PMC) กับผู้ควบคุมงาน (CSC) เป็นสัญญาเดียวกันหรือไม่ ต้องดูที่งบประมาณ เช่น ถ้าเป็นงบก้อนใหญ่ (ที่ตั้งไว้ครั้งแรก) PMC และ CSC จะแยกกันไม่ได้ (ถ้าแยกจะเป็นการแยกซื้อแยกจ้าง) ถ้าจะแยกต้องย้อนกลับไปทำการตั้งงบประมาณที่ต้องแยกกันแต่แรก ซึ่งการตั้งงบประมาณเริ่มก่อน การเขียน TOR มีที่มาจากหน่วยงานต้นเรื่องนำมาเสนอให้ทางบอร์ดพิจารณาความเห็นชอบ (TOR เขียนมาจากทุกส่วนงาน เช่น กองอาคาร สบอ. บุคคลภายนอกและ ที่ปรึกษาราชการ ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีพื้นฐานพอที่จะเขียน ฯลฯ) (คนที่ 10), 2556
- เมื่อแยกสัญญากัน จะส่งผลดีคือสามารถถ่วงดุลกัน ซึ่งดี กล่าวคือแต่ละฝ่ายก็จะมีคนที่มีความสามารถเฉพาะทาง (คนที่ 10), 2556
- ตามระเบียบได้กำหนดชัดเจนว่าต้องการให้ทั้งสองส่วนแยกกัน เพราะต้องการให้มีการคานอำนาจกัน ถ้าหากว่า PMC และ CSC เป็นส่วนเดียวกันจะเอื้อประโยชน์ให้กับผู้รับเหมาได้ ฉะนั้น ระเบียบจะบอกให้จ้าง PMC เป็นหนึ่งสัญญา และ CSC ก็อีกสัญญาหนึ่ง (คนที่ 9), 2556
- หากรวมกันจะส่งผลดีกับรัฐในเรื่องของงบประมาณ และโดยงานเองก็มีการซ้อนทับกัน ในเรื่องการบริหารโครงการ แต่ตัวก็เห็นด้วยในเรื่องการเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับเหมาได้ ซึ่งโดยความเห็นส่วนตัวก็เชื่อมั่นทั้งข้อดีและข้อเสีย (คนที่ 9), 2556
- ในแง่การบริหารจัดการ การตัดสินใจคนเดียวย่อมดีกว่า เนื่องจากจะช่วยลดขั้นตอน แต่ว่าไม่ได้เป็นข้อชี้ชัดว่างานจะเร็วกว่าเสมอไป แต่ถ้าหาหมื่องานเสร็จช้านิดหน่อยคือแยกกันก็อาจจะได้การตรวจสอบที่ดีขึ้น (คนที่ 9), 2556
- หากแยกสัญญากันจะเหมาะกับโครงการขนาดใหญ่หลายๆ เช่น รัฐสภา เนื่องจากว่ามีงบประมาณที่สูงและมีรายละเอียดของงานมาก ก็ควรจะแยกหน้าที่ ยิ่งงานเยอะก็ควร จะแยกเป็นหลายๆส่วนก็จะดี แต่ว่าขนาดเล็กมากหรือกลางก็อาจไม่จำเป็นต้องมี PMC โดยทางรัฐจะดูเหตุผลว่าจะให้โครงการที่สามารถบริหารจัดการและจัดการเองได้ก็ไม่จำเป็นต้องไปจ้าง PMC ให้เสียงบประมาณ (คนที่ 9), 2556
- (กรณีศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล) ในประกาศฉบับเดียวโครงการเดียวกันสามารถจ้าง PMC และ CSC ได้ และคิดเงินทั้งสองแบบได้ ค่าบริหารโครงการและค่าควบคุมงาน

แยกกัน โดยโครงการที่ผ่านมาจากมหิตลไม่ได้มีการจ้างแยก เนื่องจากใช้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย คือ ส่วนใหญ่จะรวม(สัญญา PMC และ CSC) เลยเนื่องจากมองว่า PMC ไม่ใช่คนออกแบบ แต่ว่า PMC แต่ PMC เป็นชุดเดียวกับ CSC ได้ เพราะว่า PMC บริหารโครงการในตอนแรกก็จบแล้วไม่มีอะไรไม่ได้ส่วนได้เสียอะไร สุดท้ายก็ควบคุมงานอีกที ทางเรามองว่าสามารถเป็นส่วนเดียวกันได้ (คนที่ 8), 2556

- การจ้างรวมและจ้างแยก จะดูจากลักษณะงานว่าจำเป็นต้องมีหรือไม่ โดยดูจาก TOR และคนที่ประสานงาน เช่น โพรเจคใหญ่หรือพวกอาคารเรียนที่มีผู้ใช้งานหลากหลายรูปแบบ จะต้องมี PMC ส่วน โครงการที่ไม่ซับซ้อน เช่น หอพัก คอนโด ที่เป็นงานลักษณะเดียวกันไม่จำเป็นต้องมี PMC เพราะบุคลากรใน ม. สามารถตรวจสอบเองได้ รวมถึงโครงการที่ไม่เกิน 100 ล้าน (คนที่ 8), 2556

### 3) ความเห็นผู้ออกแบบโครงการ

- การแยกจ้างน่าจะได้ประโยชน์ ถ้าเป็นบริษัทเดียวกันการตรวจหาข้อบกพร่องก็จะลดน้อยลง หาก PMC และ CSC ทะเลาะกันก็จะดำเนินไปด้วยความยากลำบาก (คนที่ 11), 2556
- การแยกจ้างเป็น 2 ส่วน ต้องกำหนดขอบเขตภาระงานที่ชัดเจน เพราะมีฉะนั้นแล้ว PMC ก็อาจกลายเป็น messenger รับส่งและกระจายเอกสาร แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหา วางแผน และบริหารงานโครงการได้ (คนที่ 11), 2556
- งานเล็กๆ ไม่จำเป็นต้องจ้าง PMC เพราะความสลับซับซ้อนน้อย แต่จะใช้วิธีเขียน TOR ให้มีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น (คนที่ 11), 2556
- ควรแยก PMC เป็นงาน admin เน้นไปในทางการประสานงาน ส่วน CSC เป็นงานเทคนิคหน้าไซต์ บุคลากรไม่เหมือนกัน (คนที่ 12), 2556
- ถ้าหากว่างเป็นโครงการใหญ่ระดับ 1,000 ล้านหรือ 2,000 ล้าน การแยกกันจะทำให้เป็นประโยชน์กับเจ้าของในแง่ของงาน เมื่อเป็นงานขนาดใหญ่กิจกรรมก็จะเยอะ ซึ่ง CSC อาจจะมีหลายทีมก็ได้ แล้วแต่ลักษณะงาน ถ้าหากมีงานที่ใช้ประชากร (civil) เยอะก็อาจจะมี CSC เฉพาะทางเพื่อดูแลประชากร แต่ PMC ต้องมีทีมเดียว (คนที่ 14), 2556
- โครงการขนาดกลางและเล็ก ต้องดูความซับซ้อนของโครงการ ถ้าหากงานไม่ซับซ้อนมาก เช่น สำนักงาน ผมคิดว่าไม่ต้องจ้าง PMC ก็ได้ และถ้าโปรเจคที่เกิน 1,000 ล้าน เช่น โรงพยาบาล อาจจะต้องจ้าง PMC เพราะงานจะเยอะกว่า ทั้งยังความซับซ้อนในแต่ละแผนกอีกด้วย ถ้าหากว่าจ้างแยกกันได้จะเป็นประโยชน์กับเจ้าของงานมากกว่า ในแง่ของการดูแลโครงการและการตรวจสอบ (คนที่ 14), 2556

### 3.5.3 ความเห็นเกี่ยวกับวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ

#### 1) ความเห็นกลุ่มที่ปรึกษาโครงการ/ผู้ควบคุมงาน

- ค่าบริการวิชาชีพมีความไม่เหมาะสมมานานแล้ว และต้องรวม vat อีก 7% ความเหมาะสมคือ 1. ต้องไม่รวม vat 2. ต้องปรับเพิ่มค่าบริการ แต่ทุกวันนี้ที่ต้องทำเพราะทำตามจรรยาบรรณ (คนที่ 1), 2556
- ไม่เหมาะสม มีมานานแล้ว ควรให้ปรับให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน อัตราค่าบริการวิชาชีพร้อยละ 1.75 ของมูลค่างานก่อสร้าง ไม่เพียงพอต่อการจ้างงาน แต่ที่ยังสามารถทำงานในอัตราค่าบริการนี้ได้ เพราะลดจำนวนบุคลากร ลดจำนวนคนงาน หรือปรับลดคุณภาพของวัสดุลง เพื่อการลดต้นทุน เหมือนรับงานผิด TOR หลักทฤษฎีและการปฏิบัติจริงไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน วิศวกร – สถาปนิกไม่ได้อยู่ประจำหน้างานจริง ต้องวิ่งดูแลงานหลายโครงการ ผู้รับจ้างแข่งกันลดราคาเพื่อให้ได้งาน การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้ภาครัฐเสียประโยชน์ คือ 1. ไม่ได้บุคลากรที่มีคุณภาพหรือตรงตามที่กำหนดไว้ 2. ทำงานไม่เต็มเวลา (คนที่ 2), 2556
- ถ้าคิดเป็น man-months rate บริษัทต่างๆ ก็อาจจะพากันลดราคา ตัดราคากันเอง เพื่อให้ได้งาน ฉะนั้น ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามากำกับดูแลเรื่องมาตรฐานค่าบริการวิชาชีพ โดยใช้ความซับซ้อนของโครงการเป็นเกณฑ์ในการคิดค่าบริการ และในการเสนอราคาต้องไม่ต่ำกว่าราคารามาตรฐาน (คนที่ 2), 2556
- คิดตามเนื้องานที่เกิดขึ้นจริงจะเหมาะสมกว่า เนื่องจากแต่ละโครงการมีลักษณะไม่เหมือนกัน ความต้องการบุคลากรในการทำงานย่อมต่างกันไปตามลักษณะโครงการ ตัวอย่างเช่น บางโครงการต้องการวิศวกร – สถาปนิกระดับภาคีก็ได้ ประสบการณ์ไม่เยอะ ลักษณะอาคารก็ไม่มี ความซับซ้อนมาก ธรรมดา ไม่มีลักษณะพิเศษอะไร ใช้บุคลากรธรรมดาได้ แต่ถ้างานมีลักษณะซับซ้อนมาก มีลักษณะพิเศษ เช่น อาคารที่มีลักษณะการใช้งานพิเศษต่างๆ ต้องใช้วิศวกร – สถาปนิกระดับสามัญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ชำนาญพิเศษ มากกว่าปกติ ก็ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษ เพราะไม่สามารถเหมารวมได้ (คนที่ 2), 2556
- ค่า fee ไม่ดึงดูดคนมีความสามารถคนที่มีความสามารถให้เข้ามาในวิชาชีพนี้ (คนที่ 4), 2556
- ถ้าปรับได้ อยากให้ปรับ
  - ค่าบริการวิชาชีพตามความยากง่ายของโครงการ โดยแบ่งตามภาระงานของโครงการ
  - Rate บุคลากร กำหนดขั้นต่ำ
  - มาตรฐานวิชาชีพ กำหนดว่าควรทำอะไร ขั้นตอนอย่างไร เพื่อกัน TOR เขียนภาระงานเกิน (คนที่ 6), 2556

## 2) ความเห็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ(เจ้าของโครงการ)

- ควรจะมีการเพิ่มให้ตามความยากง่ายของงานและความพอใจของผู้จ้าง แต่ในส่วนของผู้ควบคุมงานก็พอไหวคิดตามระเบียบราชการ (คนที่ 8), 2556
- ในส่วนของ PMC คิดแบบเดิมดีแล้วเพราะว่าเหมาะสมดีกับผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย (คนที่ 9), 2556
- การคิดค่าบริการวิชาชีพ ควรขึ้นอยู่กับความยากง่ายของโครงการ จะดูทั้งงบประมาณหากงบประมาณสูง ค่า % ก็สูงตาม อาจเริ่มจาก 5 ล้านเป็น 1% คือจัดเป็นเล็กกลางใหญ่ หรืออาจจะแยกประเภทของอาคารคือแยกประเภทกลุ่ม (คนที่ 9), 2556
- กรณี ธ.ก.ส. ) ในเรื่องของการขึ้นค่าจ้าง จะจ้างต่างจาก 1.75 % ทำได้ ขึ้นอยู่กับผู้ว่าฯ กำหนด แต่จะไม่ให้ต่างกันมากเกินไป โดยต้องยึดตามหลักวิชาชีพของวิศวกรและของสภาฯ แต่ปกติจะยึดตามระเบียบพัสดุฯ 1.75 % (คนที่ 10), 2556
- การกำหนดค่า fee มีเหตุผลจาก ความเร่งด่วน ความจำเป็น วิชาชีพที่อิงศักยภาพ อิงชื่อเสียง (คนที่ 10), 2556

## 3) ความเห็นผู้ออกแบบโครงการ

- ขอบเขตความรับผิดชอบของแต่ละหน้าที่ไม่เท่ากัน ค่า fee ก็ควรได้รับตามขอบเขตความรับผิดชอบนั้น (คนที่ 11), 2556
- ค่าตอบแทน 1.75% ไม่คุ้ม ส่วนใหญ่บริษัทที่ต้องการทำเมื่อเห็นว่างานนั้นมีเกียรติประวัติที่ดี มากกว่าเงินค่าตอบแทน (คนที่ 12), 2556
- PMC พึ่งมีในประเทศไทยไม่นาน มาตรฐานนี้ยังไม่มี ส่วนใหญ่จะใช้ลักษณะของ man-months rate เข้าไปจับ ซึ่งผมคิดว่าในช่วงแรกมันก็เหมาะสมในช่วงแรกสำหรับภาครัฐ คือ ตั้งงบประมาณตามลักษณะงานความยากง่าย ค่า fee ในลักษณะ man-months rate จะทำให้ PMC ต้องทำงานหนักมาก ต้องมีความรู้เฉพาะทาง ถึงจะเร็ว โดยสรุปคือการคิดในลักษณะนี้ก็เหมือนกับค่าตัวนั่นเอง ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของบุคลากร ถือว่าเป็นผลดีในส่วนของภาครัฐ แต่ว่าหากเป็นเอกชนจะบังคับกำหนดเป็น 1 % (ไม่ได้คิดแบบ man-months rate) ซึ่งจะกำหนดพื้นฐานเรื่องของปริมาณคนที่จะมาทำงาน ส่วนใหญ่จะต้องระบุกรณีให้ครบทุกสาขา อย่างน้อย 1 คนต้องเป็นวิศวกร (คนที่ 13), 2556
- ไม่สอดคล้องกันเพราะว่าคนที่ทำ TOR กับคนที่ทำงบประมาณเป็นคนกัน ต่างคนต่างวาง และคนวาง TOR คนคุมงานจะวางตามผู้รับเหมา ซึ่งผู้รับเหมาถูกวางมาตั้งแต่งานของงบประมาณแล้ว ซึ่งไม่เป็นผลดี แต่ถ้าหากว่าจ้าง consult ก่อนจะไม่มี





No.	ประเด็นปัญหา/กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์														
	ผู้ควบคุมงาน/ที่ปรึกษา						เจ้าของโครงการ					ผู้ออกแบบโครงการ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.2	รูปแบบสัญญาจ้างไม่มีการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง ขนาดโครงการ ความซับซ้อนของงาน ขอบเขตงาน และค่าบริการวิชาชีพ														
	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	+	+	+	+
3.	วิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ														
3.1	อัตราร้อยละ 1.75% มูลค่าโครงการ ไม่เหมาะสมกับขอบเขตงานที่กำหนดใน TOR เนื่องจากภาระงานบางโครงการมีความซับซ้อนของโครงการหรือมีภาระงานมากกว่ากำหนดในระเบียบพัสดุฯ (ผู้ควบคุมงาน)														
	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
3.2	อัตราร้อยละ 1.75% มูลค่าโครงการ ไม่สามารถจ้างบุคลากรทำงานให้มีคุณภาพ ทำให้งานขาดประสิทธิภาพ (ผู้ควบคุมงาน)														
	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+
3.3	ไม่เหมาะสมกับขอบเขตงานบางโครงการ เนื่องจากไม่สัมพันธ์กับความซับซ้อนและขนาดของโครงการหรือภาระงาน (ผู้ควบคุมงาน)														
	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+
3.4	การคิดค่าบริการวิชาชีพควรคิดตามคุณสมบัติ จำนวนบุคลากร และเวลาในการปฏิบัติงานจริง (ทั้งผู้ควบคุมงาน และที่ปรึกษาบริหารโครงการ)														
	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+



## บทที่ 4

### วิเคราะห์ข้อมูล

ในบทที่ 4 จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษารวบรวม จากหนังสือ และการสัมภาษณ์ มาทำการวิเคราะห์ และสรุปผลการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสรุปผลการศึกษา และเสนอแนะ เกี่ยวกับการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ขอบเขต และหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน เกี่ยวกับขอบเขต และหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง สามารถทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

##### 1. ขอบเขตงานตามมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

แบ่งออกเป็น 4 ประเภทงาน

- **ผู้ตรวจงานก่อสร้าง** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้างถึงขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง
- **ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้างถึงขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง
- **ผู้จัดการงานก่อสร้าง** หน้าที่ในช่วงขั้นตอนการจัดจ้างถึงขั้นตอนหลังส่งมอบงาน
- **ผู้บริหารโครงการ** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนเริ่มต้นถึงขั้นตอนหลังส่งมอบงาน

##### 2. ขอบเขตงานตามระเบียบของภาครัฐ (ระเบียบพัสดุฯ)

- **ผู้ควบคุมงาน** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้างถึงขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง
- **ที่ปรึกษาบริหารโครงการ** ไม่มีการระบุขอบเขตงาน

##### 3. ขอบเขตงานตาม TOR ของหน่วยงานภาครัฐ

- **ผู้ควบคุมงาน** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนการจัดจ้างถึงขั้นตอนหลังส่งมอบงาน
- **ที่ปรึกษาบริหารโครงการ** ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงขั้นตอนเริ่มต้นถึงขั้นตอนหลังส่งมอบงาน

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดขอบเขตหน้าที่  
การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง ในแต่ละขั้นตอนโครงการ

ขั้นตอนโครงการ	การปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนโครงการ							
	มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (วสท.)				ระเบียบของ ภาครัฐ (ระเบียบพัสดุฯ)		ปฏิบัติจริง (TOR)	
	ตรวจงานก่อสร้าง (CI)	ควบคุมงานก่อสร้าง (CS)	จัดการงานก่อสร้าง (CM)	บริหารโครงการ (PM)	ผู้ควบคุมงาน	ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	ผู้ควบคุมงาน	ที่ปรึกษาบริหารโครงการ
ขั้นตอนเริ่มต้น				บริหารโครงการก่อสร้าง		ที่ไม่มีการระบุขอบเขตชัดเจนขึ้นอยู่กับลักษณะงานจ้าง)		ที่ปรึกษาบริหารโครงการก่อสร้าง
ขั้นตอนการออกแบบ								
ขั้นตอนการจัดจ้าง								
ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง	ตรวจงานก่อสร้าง	ควบคุมงานก่อสร้าง	จัดการงานก่อสร้าง		ผู้ควบคุมงาน			
ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง					ที่ปรึกษาบริหารโครงการ			
ขั้นตอนเตรียมการก่อนการส่งมอบงาน					ผู้ควบคุมงาน			
ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง					ที่ปรึกษาบริหารโครงการ			
ขั้นตอนหลังส่งมอบงาน								

**ข้อสังเกต** จากตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่าการกำหนดขอบเขตงานตามมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ และตามที่กำหนดในระเบียบพัสดุฯ มีความสอดคล้อง และไม่ขัดแย้งกัน แต่การกำหนดขอบเขตงาน ควบคุมงานตาม TOR ซึ่งเป็นขอบเขตงานที่ผู้ให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขในการจัดจ้างนั้น มีขอบเขตหน้าที่มากกว่าที่มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ และระเบียบพัสดุฯ กำหนด

■ **ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับขอบเขตการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง**

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับขอบเขตการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างมีผู้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงานของผู้ควบคุมงานตาม TOR ซึ่งมากกว่าที่ระบุในระเบียบพัสดุฯ ในช่วงขั้นตอนการจัดจ้างผู้รับจ้างงานก่อสร้างว่า งานก่อสร้างเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการก่อสร้าง และเทคโนโลยีของวัสดุอุปกรณ์ หน่วยงานเจ้าของโครงการ ซึ่งไม่ได้มีภารกิจหลักขององค์กรด้านการก่อสร้าง จึงขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในการพิจารณาข้อมูลด้านเทคนิคต่างๆ ที่ผู้เสนอราคานำเสนอ จำเป็นที่จะต้องจัดจ้างบุคคลภายนอกเพื่อช่วยเหลือหน่วยงานในขั้นตอนดังกล่าว ทั้งนี้ระเบียบราชการ หรือระเบียบของหน่วยงานมีระเบียบการจ้างที่เกี่ยวข้องเพียง 2 อย่างคือการจ้างควบคุมงาน และจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ แต่ขั้นตอนการจัดจ้างผู้รับจ้างนั้น อยู่หลังจากการออกแบบแล้ว หน่วยงานราชการจึงกำหนดขอบเขตงานของผู้ควบคุมงานเพิ่มมากขึ้น โดยเพิ่มขอบเขตงานในขั้นตอนการจัดจ้างด้วยเหตุผลดังกล่าว

การกำหนดขอบเขตงานในการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง นอกจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่กำหนดในระเบียบพัสดุฯ แล้ว ควรอ้างอิงขอบเขตการทำงาน จากมาตรฐานการปฏิบัติงานของวิชาชีพด้วย และการกำหนดขอบเขตงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ควรมีขอบเขตงานที่ชัดเจนเพื่อไม่ให้ที่ปรึกษาบริหารโครงการ หรือผู้ควบคุมงานต้องดำเนินการมากเกินไปเกินขอบเขตงานของวิชาชีพ ทั้งนี้การกำหนดขอบเขตงานที่ดีไม่ควรขัดต่อระเบียบราชการ โดยไม่ทำให้ภาครัฐเสียประโยชน์ และควรสอดคล้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

ปัจจุบันการจ้างผู้ควบคุมงานยังคงใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นระเบียบหลักที่ใช้ในการจัดจ้างของภาครัฐ แต่ขอบเขตหน้าที่การทำงานที่กำหนดใน TOR มีมากกว่าขอบเขตหน้าที่ตามที่กำหนดในระเบียบฯ ซึ่งส่วนมากจะเป็นการทำงานในขอบเขตงานของ CSC+ มากกว่าที่จะเป็น ผู้ควบคุมงานเพียงอย่างเดียว

สำหรับการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการภาครัฐก็ใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ในการจัดจ้างโดยขอบเขตงานตามระเบียบไม่ได้มีการระบุชัดเจน

#### 4.2 รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ

การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากหน่วยงานตัวอย่างดังนี้

- กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
- กรณีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรณีศึกษา กรมโยธาธิการและผังเมือง
- กรณีศึกษา ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร
- กรณีศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- กรณีศึกษา สภากาชาดไทย

#### 4.2.1 รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐ

จากการศึกษารูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างกรณีศึกษา และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง ได้ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงรูปแบบการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง  
สำหรับโครงการตามขนาดโครงการ

ขนาดโครงการ	PMC	PMC+CSC	CSC+
ขนาดเล็ก	-	-	■
ขนาดกลาง	-	■	-
ขนาดใหญ่ (กรณีศึกษา)	■	-	■

หมายเหตุ จากตารางที่ 15 เนื่องจากกรณีศึกษาอยู่ในกลุ่ม อาคารขนาดใหญ่ เท่านั้น ข้อมูลที่ได้จึงเป็นการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจึงเป็นข้อมูลประกอบเพื่อแสดงข้อมูลภาพรวมดังตารางข้างต้น

ตารางที่ 16 แสดงรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างสำหรับโครงการตามความ  
ซับซ้อนของโครงการ

ความซับซ้อนของโครงการ	PMC	PMC+CSC	CSC+
น้อย	-	-	■
ปานกลาง	-	■	-
มาก	■	-	■

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง พบว่าการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างภาครัฐสามารถสรุปได้ 3 รูปแบบคือ

1. หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดจ้างผู้บริหารโครงการ เป็นตัวแทนช่วยเหลือในการจ้างผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน (ที่ปรึกษาบริหารโครงการ และผู้ควบคุมงาน ไม่ใช่หน่วยงานเดียวกัน) หรือ PMC,CSC

**เหตุผล** เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของโครงการไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมงานก่อสร้างภายในองค์กร และโครงการมีขนาดใหญ่ หรือมีความซับซ้อนของโครงการมาก หน่วยงานสามารถจัดหางบประมาณในการจัดจ้างผู้บริหาร และ/หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ เจ้าของหน่วยงานต้องการให้มีการตรวจสอบการทำงานอย่างละเอียด

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดจ้างผู้บริหารโครงการ และให้ปฏิบัติหน้าที่ครอบคลุมขอบเขตงานควบคุมงานด้วย หรือ PMC+CSC

**เหตุผล** เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของโครงการไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมงานก่อสร้างภายในองค์กร และโครงการมีขนาดใหญ่ หรือมีความซับซ้อนของโครงการมาก หน่วยงานสามารถจัดหางบประมาณในการจัดจ้างผู้บริหาร และ/หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ และหน่วยงานเจ้าของโครงการต้องการลดปัญหาความขัดแย้ง หรือระยะเวลาในการประสานงานจากการที่ต้องมีบุคลากรที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับโครงการจำนวนมาก

3. หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดจ้างเฉพาะผู้ควบคุมงานเพื่อควบคุมงานก่อสร้างเท่านั้น หรือ CSC+

**เหตุผล** เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของโครงการไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมงานก่อสร้างภายในองค์กร และโครงการมีขนาดไม่ใหญ่มาก หรือมีความซับซ้อนของโครงการน้อย หน่วยงานสามารถจัดหางบประมาณในการจัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ และเจ้าของโครงการเป็นผู้จัดหาผู้ออกแบบเอง แต่ในแต่ละโครงการมีการกำหนดขอบเขตงานที่มากกว่าระเบียบพัสดุฯ

■ ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง มีผู้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานหนึ่งๆ อาจจะไม่เป็นรูปแบบเดียวกันในทุกๆโครงการ คือหากหน่วยงานเคยใช้รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานแบบใดและพบว่าโครงการเกิดปัญหา ก็อาจจะปรับเปลี่ยน

รูปแบบในโครงการต่อไป รวมถึงดูขนาดโครงการ และความสลับซับซ้อนของโครงการในการพิจารณาารูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงานด้วย

#### 4.2.2 รูปแบบการจัดจ้างปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้างของกรณีศึกษา

จากการศึกษาพบว่าหน่วยงานกรณีศึกษา ใช้ระเบียบปฏิบัติในการจัดหา หรือจัดจ้างปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง สามารถแยกประเภทได้ดังนี้

1. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535
2. ระเบียบของหน่วยงาน

#### ตารางที่ 17 แสดงการใช้ระเบียบในการจัดจ้างปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ของหน่วยงานกรณีศึกษา

หน่วยงาน	ระเบียบพัสดุฯ	ระเบียบของหน่วยงาน
มหาวิทยาลัยมหิดล	-	■
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	■	■
กรมโยธาธิการและผังเมือง	■	■
ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร	-	■
อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	■	-
สภาอากาศไทย	-	■

#### 4.2.3 รูปแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างปัจจุบัน มี 3 รูปแบบคือ

1. การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานในสัญญาเดี่ยว  
เหตุผล เนื่องจากต้องการความคล่องตัวในการทำงาน ลดขั้นตอนการประสานงาน

ระเบียบที่ใช้ ใช้ระเบียบของหน่วยงานที่กำหนดขึ้นเอง

2. การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน แยกสัญญา  
เหตุผล เนื่องจากต้องการให้มีขั้นตอนการตรวจสอบที่ชัดเจน

ระเบียบที่ใช้ ใช้ระเบียบพัสดุฯ

### 3. การจ้างควบคุมงานเพียงอย่างเดียว

**เหตุผล** เนื่องจากขนาดโครงการไม่ใหญ่มาก และไม่มี ความสลับซับซ้อนมาก หรือในช่วงที่ทำการจัดจ้าง โครงการมีผู้ออกแบบหรือมีแบบก่อสร้างแล้ว

**ระเบียบที่ใช้** ใช้ระเบียบพัสดุฯ

## ตารางที่ 18 แสดงลักษณะการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานกรณีศึกษา

หน่วยงาน	ลักษณะการจ้างปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงาน
มหาวิทยาลัยมหิดล	PMC+CSC
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	CSC+
กรมโยธาธิการและผังเมือง	CSC+
ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร	PMC+CSC
อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	PMC,CSC
สภาอากาศไทย	CSC+

### หมายเหตุ

PMC+CSC หมายถึง การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานในสัญญาเดียว โดยที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง เป็นบริษัทเดียวกัน

CSC+ หมายถึง การจ้างควบคุมงานเพียงอย่างเดียว และมอบหมายภาระหน้าที่อื่นๆเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในระเบียบ

PMC,CSC หมายถึง การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน แยกสัญญา โดยที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง เป็นคนละบริษัท

- ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างมีผู้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ปัจจุบันระเบียบภาครัฐยังไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการก่อสร้างที่ชัดเจน อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐบางหน่วยงานมีการจัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของตนเอง จึงทำให้รูปแบบการจ้างที่



การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างมีหลายรูปแบบ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับระเบียบพัสดุฯ ซึ่งเป็นระเบียบหลักของภาครัฐ

#### 4.3 อัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันการคิดอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง มี 2 ลักษณะดังนี้

1. อัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ คิดตามระเบียบพัสดุฯ ในลักษณะ จำนวนคน-เดือน (Man-months)
2. ค่าจ้างควบคุมงาน คิดตามระเบียบพัสดุฯ ในลักษณะ อัตราร้อยละของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง

#### ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบการคิดอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง ของกรณีศึกษาหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงาน	การคิดอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง			
	ที่บริหารโครงการ		ผู้ควบคุมงาน	
	จำนวนคน-เดือน	อัตราร้อยละ	จำนวนคน-เดือน	อัตราร้อยละ
มหาวิทยาลัยมหิดล	■	-	-	■
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	-	-	-	■
กรมโยธาธิการและผังเมือง	■	-	-	■
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	■	-	-	■
อาคารรัฐสภาแห่งใหม่	■	-	-	■
สภากาชาดไทย	■	-	-	■

จากตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าการคิดอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าควบคุมงานก่อสร้าง ของกรณีศึกษาหน่วยงานภาครัฐ ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากระเบียบพัสดุฯ ได้มีการกำหนดค่าตอบแทนการจ้างที่บริหารโครงการ และค่าตอบแทนการจ้างควบคุมงาน ไว้อย่างชัดเจน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจึงยึดถือและปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

- ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับอัตราค่าจ้างที่บริหารโครงการ และค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้างมีผู้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ค่าตอบแทนการจ้างควบคุมงานที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

เป็นการคำนวณตามข้อกำหนดของระเบียบพัสดุฯ ซึ่งใช้มานาน ไม่เหมาะสมกับการดำเนินการจริง ควรมีการปรับปรุงโดยอ้างอิงตามมาตรฐานทางวิชาชีพ โดยองค์กรวิชาชีพควรมีส่วนร่วมในการ กำหนดค่าจ้างที่เป็นมาตรฐานซึ่งอาจแบ่งประเภทการคิดค่าบริการ ตามขนาดโครงการ หรือความ ซับซ้อนของโครงการ และปริมาณบุคลากรที่ใช้จริง หรืออาจคำนวณจากคุณสมบัติ และจำนวน บุคลากรที่ใช้จริงเช่นเดียวกันกับการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 5

### สรุปและเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปขอบเขต และหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง

จากการศึกษาเนื้อหาขอบเขตงานการให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง การกำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมงานตามระเบียบพัสดุฯ และการกำหนดขอบเขตงานจาก TOR ของหน่วยงานภาครัฐ สามารถสรุปได้ดังนี้

##### การบริหารโครงการ

ขอบเขตงานบริหารโครงการแบ่งตามช่วงระยะเวลาของโครงการ เริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนเริ่มต้นโครงการ จนถึงขั้นตอนหลังส่งมอบโครงการ

##### การควบคุมงาน

ขอบเขตงานควบคุมงานแบ่งตามช่วงระยะเวลาของโครงการ เริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง จนถึงขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง

โดยขอบเขตงานของผู้ควบคุมงานตามที่ระบุในระเบียบพัสดุฯ จะเทียบได้กับขอบเขตการตรวจงานก่อสร้างของหลักการปฏิบัติวิชาชีพเท่านั้น ทั้งนี้ปัจจุบันขอบเขตงานที่มีการจัดจ้างในฐานะผู้ควบคุมงานของภาครัฐ มักมีการมอบหมายงานให้ผู้ควบคุมงานดำเนินการ มากกว่าขอบเขตงานที่กำหนดในระเบียบพัสดุ โดยกำหนดตามหลักการปฏิบัติทางวิชาชีพ

##### ข้อเสนอแนะ

ระเบียบราชการควรจัดให้มีการกำหนดขอบเขตการทำงานของงานบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างที่มีความครอบคลุมการทำงาน ในแต่ละช่วงงาน ตามหลักปฏิบัติวิชาชีพ เนื่องจากปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมีความต้องการจัดจ้างผู้ควบคุมงานในขอบเขตงานที่มากกว่าที่กำหนดในระเบียบพัสดุฯ แต่ระเบียบพัสดุฯ ไม่ได้กำหนดขอบเขตงานดังกล่าวไว้ทำให้หน่วยงานภาครัฐต้องจัดจ้างตามขอบเขตที่กำหนด โดยใช้อัตราค่าจ้างไม่สัมพันธ์กับความต้องการและขอบเขตการปฏิบัติงานจริงที่เกิดขึ้น

## 5.2 การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ

จากการศึกษาเปรียบเทียบของหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง รวมถึงการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน สามารถอภิปรายผลการศึกษาการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานได้ดังนี้

### 5.2.1 รูปแบบการบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐ

การบริหารโครงการ และควบคุมงาน ภาครัฐสามารถสรุปรูปแบบได้ดังนี้

#### 1. การตรวจงานก่อสร้าง CI (Construction Inspection)

การควบคุมงาน ตามที่กำหนดในระเบียบพัสดุฯ นั้น มีการระบุขอบเขตงานเทียบได้กับการตรวจงานก่อสร้าง (CI) ที่กำหนดโดยองค์การวิชาชีพ โดยเริ่มงานตั้งแต่ช่วงระหว่างการก่อสร้างถึงเวลารับมอบงาน การดำเนินงานของผู้ควบคุมงานตามขอบเขตงานนี้ หน่วยงานภาครัฐมักเป็นผู้ควบคุมงาน ซึ่งมักจะเป็นงานก่อสร้างขนาดเล็ก และไม่มีความซับซ้อน

#### 2. การควบคุมงานก่อสร้าง CS+(Construction Supervision)

การควบคุมงานก่อสร้างตามที่กำหนดโดยองค์การวิชาชีพนั้น เริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงระหว่างประกวดราคา ถึงช่วงเวลาหลังการรับมอบงาน ซึ่งมีขอบเขตงานมากกว่าการควบคุมงานตามระเบียบพัสดุฯ แต่ตรงกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบันที่หน่วยงานราชการมักจะจัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อนผู้รับจ้างงานก่อสร้าง และกำหนด ขอบเขตงาน (TOR) ให้ผู้ควบคุมงานต้องช่วยเหลือหน่วยงาน ตั้งแต่ขั้นตอนระหว่างการประกวดราคา เช่น ช่วยในการชี้แจงแบบและสถานที่ ตอบข้อซักถามผู้เสนอราคา ตรวจรายละเอียดรูปแบบของงานทุกระบบในช่วงก่อนให้แบบแก่ผู้เสนอราคาและระหว่างประกวดราคา เพื่อลดปัญหาความขัดแย้ง ประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องต่างๆเพื่อกำหนดขั้นตอนและแผนงานก่อสร้างหลัก ตรวจสอบความถูกต้องของแผนที่ผู้รับจ้างงานก่อสร้างเสนอ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างหลัก รวมถึงขอบเขตงานหลังการรับมอบงาน ติดตามผู้รับผิดชอบให้แก่ทีมงานที่บกพร่อง เป็นต้น ซึ่งงานดังกล่าวเป็นขอบเขตหน้าที่ส่วนหนึ่งของผู้จัดการงานก่อสร้าง ส่งผลให้ผู้ให้บริการวิชาชีพควบคุมงานก่อสร้างต้องจัดให้มีบุคลากรที่สามารถทำหน้าที่ในการประสานงานแบบ การจัดทำแผนงานก่อสร้าง การจัดจ้างหรือประมูลงาน ฯลฯ เพิ่มเติมจากบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านเทคนิคการก่อสร้าง

### 3. การบริหารโครงการ PMC (Project Management Consultant)

สำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ที่มีความซับซ้อนของงาน และขั้นตอนการก่อสร้าง หน่วยงานภาครัฐจะใช้วิธีการจ้างผู้บริหารโครงการ ทำหน้าที่ตั้งแต่ช่วงการกำหนดความต้องการของโครงการ จัดหาผู้ออกแบบ จัดหาผู้ควบคุมงาน และจัดหาผู้รับจ้างงานก่อสร้างจนกระทั่งขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง ซึ่งขอบเขตการทำงานขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงานเป็นผู้ระบุ ไม่มีกำหนดอยู่ในระเบียบพัสดุ

การทำหน้าที่บริหารโครงการก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ จะทำหน้าที่เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นโครงการจนถึงขั้นตอนหลังส่งมอบโครงการ โดยรูปแบบการดำเนินงานระหว่างงานภาครัฐและภาคเอกชนไม่มีความแตกต่างกันมาก

#### 5.2.2 รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน

จากการศึกษาตัวอย่างโครงการของหน่วยงานภาครัฐ และสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างงาน ที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน เกี่ยวกับรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยวโดยผู้รับจ้างรายเดียว
2. การจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานแยกเป็น 2 สัญญาโดยผู้รับจ้าง 2 ราย

ทั้งนี้การจ้างแต่ละรูปแบบ หน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นเจ้าของโครงการใช้ระเบียบในการจ้างแตกต่างกัน กล่าวคือ กรณีจ้างเป็นสัญญาเดี่ยว หน่วยงานเจ้าของโครงการจะใช้ระเบียบการจ้างที่กำหนดขึ้นเองของหน่วยงานนั้นซึ่งมีการกำหนดเนื้อหาวิธีการจ้างเพิ่มเติมจากระเบียบพัสดุฯ โดยข้อดีคือ สามารถลดขั้นตอนประสานงานเพื่อความรวดเร็วในการดำเนินโครงการ ผู้ควบคุมงานรับรู้ข้อมูล เงื่อนไข และข้อจำกัดของโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการ ทำให้สามารถหาทางป้องกัน และติดตามการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ ข้อเสียคือ หากเกิดความผิดพลาดจะไม่มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาร่วมตรวจสอบ

สำหรับการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานแยกเป็น 2 สัญญา โดยผู้รับจ้าง 2 รายเป็นรูปแบบการจัดจ้างตามปกติซึ่งหน่วยงานราชการโดยทั่วไปปฏิบัติ

ซึ่งมีข้อดีคือทำให้เกิดการตรวจสอบในแต่ละขั้นตอน ข้อเสียคือขั้นตอนในการประสานงานใช้เวลามากไม่เหมาะกับโครงการที่มีความเร่งด่วน

### 5.2.3 สรุปปัจจัยในการกำหนดรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานภาครัฐ

จากการศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐ สามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน ได้ดังนี้

1. ความพร้อมของบุคลากรภายในหน่วยงานเจ้าของโครงการ
2. การจัดหาผู้ออกแบบ
3. ระเบียบในการจัดจ้าง
4. แหล่งที่มาของงบประมาณ
5. ขั้นตอนการจัดหา

#### ความพร้อมของบุคลากรภายในหน่วยงานเจ้าของโครงการ

กรณีที่หน่วยงานไม่มีเจ้าหน้าที่ หรือมีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้ด้านการบริหารโครงการ หรือการควบคุมงานก่อสร้างไม่เพียงพอ จึงจัดจ้างบริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง

#### การจัดหาผู้ออกแบบ

กรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการ มีบุคลากรในการออกแบบแล้ว จึงมักไม่มีขั้นตอนการจัดหาผู้ออกแบบ ทำให้ไม่จัดจ้างงานในขอบเขตการบริหารโครงการ เนื่องจากต้องการเพียงขอบเขตตั้งแต่การจัดหาผู้รับจ้างงานก่อสร้างเป็นต้นไป

#### ระเบียบในการจัดจ้าง

กรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีระเบียบในการจัดจ้างของตนเอง จึงกำหนดรายละเอียดการจัดจ้างในส่วนที่ไม่ขัดแย้งกับระเบียบพัสดุฯ และจัดจ้างตามระเบียบของหน่วยงานของตนเอง

#### แหล่งที่มาของงบประมาณ

กรณีที่หน่วยงานได้รับงบประมาณแผ่นดิน จำเป็นต้องใช้ระเบียบพัสดุฯ ในการจัดจ้าง

#### ขั้นตอนการจัดหา

กรณีที่มีความเร่งด่วนในการจัดจ้างผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ทำให้จัดจ้างผู้ให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง หลังจากจัดหาผู้รับจ้างงานก่อสร้างแล้ว จึงไม่มีขอบเขตงานในช่วงระหว่างประกวดราคา

### 5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการพิจารณาจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงานก่อสร้างของ ภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐควรปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างการบริหารวิชาชีพบริหารงาน ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ครอบคลุมขอบเขตงานที่จะจัดจ้างแต่ละรูปแบบ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับ ความต้องการของโครงการ โดยอาจจัดแบ่งประเภทของโครงการก่อสร้างตามขนาด และความซับซ้อน ของโครงการ รวมถึงการกำหนดขอบเขตการบริหารวิชาชีพงานก่อสร้างให้ครอบคลุมตามขอบเขตงานที่มี ผู้ให้บริการในปัจจุบัน ทั้งนี้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในกระบวนการจัด จ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงาน สรุปได้ คือ

1. โครงการที่มีความซับซ้อนมากทุกขนาดโครงการ ควรจัดจ้างบริหารโครงการและ ควบคุมงานก่อสร้างในสัญญาเดียวโดยผู้รับจ้างรายเดียว
2. โครงการที่มีความซับซ้อนปานกลางที่มีขนาดใหญ่และขนาดปานกลาง หรือโครงการ ที่มีความซับซ้อนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ ควรจัดจ้างทั้งผู้บริหารโครงการและผู้ควบคุม งานก่อสร้าง โดยอาจแยกสัญญาและแยกผู้รับจ้าง
3. โครงการที่มีขนาดเล็กมีความซับซ้อนปานกลางหรือน้อยหรือโครงการที่มีขนาดปาน กลางแต่มีความซับซ้อนน้อย อาจจ้างผู้ควบคุมงานเพียงอย่างเดียว สามารถนำมาสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 20 แสดงแนวทางการจัดจ้างบริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง ตามประเภทของโครงการก่อสร้าง

ขนาดโครงการ	ความซับซ้อน	มาก	ปานกลาง	น้อย
ใหญ่		PMC+CSC	PMC / CSC+	PMC / CSC+
ปานกลาง		PMC+CSC	PMC / CSC+	CSC+
เล็ก		PMC+CSC	CSC+	CSC

ทั้งนี้การกำหนดขนาดของโครงการก่อสร้าง อาจแบ่งได้ตามขนาดพื้นที่ของโครงการก่อสร้าง และ ความซับซ้อนของโครงการอาจแบ่งได้จากโครงสร้าง องค์ประกอบของอาคาร ระบบประกอบ อาคารที่เข้ามาเกี่ยวข้อง หรือจำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุม งานก่อสร้าง ภาครัฐที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยพบว่ามีประเด็นปัญหา ในการปฏิบัติวิชาชีพบางประการที่ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลทางวิชาการที่สามารถ นำไปใช้อ้างอิงในการทำงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าว โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาในเรื่อง ต่อไปนี้

1. การวิจัยถึงแนวทางการกำหนดลักษณะงานของโครงการก่อสร้าง เพื่อจัดกลุ่มประเภท โครงการที่มีขนาด ความซับซ้อน และความต้อการพิเศษของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูล ประกอบในการพิจารณา เลือกวิธีการจัดจ้าง และกำหนดค่าบริการวิชาชีพบริหารโครงการ และควบคุมงานที่เหมาะสม
2. การวิจัยถึงแนวทางการกำหนดอัตราค่าบริการทางวิชาชีพที่เหมาะสมในการทำงานบริหาร โครงการก่อสร้าง ทั้งในขอบเขตงานที่ปรึกษา และงานควบคุมงาน เพื่อเป็นมาตรฐานอันจะช่วย ไม่ให้เกิดการแข่งขันด้านราคาในการให้บริการทางวิชาชีพ

#### 5.5 ประเด็นอื่นๆที่พบจากการศึกษา

##### อัตราค่าจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และค่าควบคุมงาน

จากการศึกษาเนื้อหาเรื่องการคิดค่าบริการวิชาชีพ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง ที่ปรึกษาบริหารโครงการ และค่าควบคุมงานพบว่า การคิดค่าบริการวิชาชีพตามระเบียบพัสดุฯ ซึ่งเป็นระเบียบหลักที่ใช้ในการจัดจ้างของภาครัฐ และระเบียบของหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ใช้วิธีการคิด ค่าบริการวิชาชีพ แบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

##### 1. การบริหารโครงการ

การคิดในลักษณะของ การคำนวณค่าใช้จ่าย จำนวนคน-เดือน (Man-months) ใช้ สำหรับการคิดค่าจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ



## 2. การควบคุมงาน

การคิดในลักษณะของอัตราร้อยละของวงเงินงบประมาณก่อสร้าง ใช้สำหรับการคิดค่าควบคุมงาน

ซึ่งการคิดค่าบริการวิชาชีพสำหรับงานควบคุมงานนั้น ไม่สอดคล้องกับความเห็นของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพที่มีความเห็นควรคิดจากจำนวนบุคลากรที่ใช้ในการบริการ (Man-month rate) บวกกับค่าโสหุ้ยต่างๆ รวมถึงความเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ควรคิดค่าบริการจากคุณสมบัติ และจำนวนบุคลากรที่ใช้จริง และอาจคิดค่าบริการโดยแบ่งประเภทตามขนาดโครงการ หรือความซับซ้อนของโครงการ

### ข้อเสนอแนะ

การคิดค่าบริการวิชาชีพการบริหารโครงการ และค่าควบคุมงานของภาครัฐ ควรมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการปฏิบัติวิชาชีพของผู้ให้บริการ เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรคำนวณจากค่าใช้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริง จากการกำหนดคุณสมบัติของผู้บริหารโครงการ และผู้ควบคุมงาน ตามที่ TOR กำหนด แต่ทั้งนี้ควรมีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายกลางสำหรับแต่ละระดับของบุคลากรที่ผู้บริหารโครงการ และผู้ควบคุมงาน จำเป็นต้องจัดให้มีตาม TOR เพื่อกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง อันจะทำให้สามารถป้องกันปัญหาการแข่งขันราคาของผู้บริหารโครงการ และผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม เป็นการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ

## รายการอ้างอิง

- กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. โครงการก่อสร้างอาคารหอประชุมใหญ่ มหิดลสิทธาคาร [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/auditorium.html> [4 ธันวาคม 2556]
- กองกายภาพสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. โครงการอุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกชาติ [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: [http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical\\_garden.html](http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/botanical_garden.html) [4 ธันวาคม 2556]
- กิตติ อธิสุข. ผู้จัดการโครงการ บริษัท เอ็ม.เอ.เอ คอนซัลแตนท์ส จำกัด. สัมภาษณ์, 21 กุมภาพันธ์ 2556.
- ขวัญใจ แสงแก้ว. ผู้อำนวยการ สำนักบริหารแผนและการคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัมภาษณ์, 31 มกราคม 2556.
- คณะกรรมการวิชาชีพสาขาวิศวกรรมโยธา. ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โกลบอล กราฟฟิค จำกัด, 2541.
- จิตรกร พิจิตรศิริ. ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท วิศวกรและสถาปนิก คิวบิค จำกัด. สัมภาษณ์, 20 กุมภาพันธ์ 2556.
- จีรศักดิ์ ปราชญ์โกสินทร์. กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำเทคโนโลยีแอดมินิسترชั่น จำกัด. สัมภาษณ์, 27 กุมภาพันธ์ 2556.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2554. (30 กันยายน 2554).  
ฉวีวรรณธัม ลีวัฒน์พันธ์ชัย. นักวิชาการพัสดุ ชำนาญการ มหาวิทยาลัยมหิดล. สัมภาษณ์, 15 กุมภาพันธ์ 2556.
- ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์. ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท คอนซัลติ้ง แอนด์ แมนเนจเม้นต์ 49 จำกัด. สัมภาษณ์, 23 เมษายน 2556.
- ชาญวิทย์ สิริสุนทรานนท์. ฝ่ายพัสดุ กรมโยธาธิการ และผังเมือง. สัมภาษณ์, 27 เมษายน 2556.
- โชติจุฑา อาจสอน. ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ซีอีแอล เอ็นจิเนียส์ จำกัด. สัมภาษณ์, 5 มิถุนายน 2556.
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. ระเบียบธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ฉบับที่ 38 ว่าด้วยการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัสดุ.
- นิเวศ วะสีนนท์. รองประธานฝ่ายการออกแบบโครงการ บริษัท A&A จำกัด. สัมภาษณ์, 29 มกราคม 2556.
- ประกากร วทานยกุล. กรรมการผู้จัดการ บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด. สัมภาษณ์, 6 กุมภาพันธ์ 2556
- ประสงค์ ทาญตนศิริสกุล. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายอาคาร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขานครปฐม. สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2556.
- เพทาย อรรถศิลป์. ม.มหิดลเปิดโมเดล ศูนย์ผู้สูงอายุ-ผู้ป่วยระยะท้าย ตั้งรับสังคมผู้สูงอายุอย่างมีสติ [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา:

[http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1355812463&rpid=03&catid=19&subcatid=1904](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1355812463&rpid=03&catid=19&subcatid=1904) [26 ธันวาคม 2556]

- มหาวิทยาลัยมหิดล. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ 2551ฉบับที่ 2. (14 พฤษภาคม 2551).  
 ยอดเยี่ยม เทพรานนท์. กรรมการบริหาร บริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำเพื่อเจคแอดมินิสเตรชั่น จำกัด. สัมภาษณ์, 27  
 กุมภาพันธ์ 2556.
- เยี่ยม วงษ์วานิช. กรรมการผู้จัดการ บริษัท สถาปนิกหนึ่งร้อยสิบ จำกัด. สัมภาษณ์, 11 กุมภาพันธ์ 2556.
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอนที่  
 7 (20 มกราคม 2535).
- ลานนา ราชการเลิศศักดิ์. แนวทางการปรับปรุงข้อกำหนดโครงการ (Tor : Term of Reference) ของผู้  
 ควบคุมงานก่อสร้าง กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารเพื่อการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาของภาครัฐ.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย, 2555.
- สภาอากาศไทย. ระเบียบสภาอากาศไทย ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2544 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 6 พ.ศ.2549. (4  
 มิถุนายน 2544).
- สุพจน์ เจียมจรัสรังษี. อุปนายก สมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2556.
- สุวัฒน์ วะภิญโญกุล. รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด. สัมภาษณ์, 6 กุมภาพันธ์ 2556.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

No.	รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์			
	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	ตำแหน่ง	กลุ่มผู้สัมภาษณ์
1.	คุณ โชติจุฑา อาจสอน	บริษัท ซีอีแอล เอ็นจิเนียส์ จำกัด	ผู้อำนวยการโครงการ	ที่ปรึกษาโครงการ/ผู้ควบคุมงาน
2.	คุณ กิตติ อธิสุข	บริษัท เอ็ม.เอ.เอ คอนซัลแตนท์ส จำกัด	ผู้จัดการโครงการ	
3.	คุณ จิตรกร พิจิตรศิริ	บริษัท วิศวกรและสถาปนิก คิวบิค จำกัด	ผู้อำนวยการโครงการ	
4.	คุณ ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์	บริษัท คอนซัลตัง แอนด์ แมนเนจ เม้นต์ 49 จำกัด	รองกรรมการผู้จัดการ	
5.	คุณ สุพจน์ เจียมจรัสรังษี	สมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย	อุปนายก สมาคม วปท.	
6.	คุณ สุวัฒน์ วสะภิญโญกุล	บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด	รองกรรมการผู้จัดการ	
7.	คุณ ขวัญใจ แสงแก้ว	สำนักบริหารแผนและการคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผู้อำนวยการ	เจ้าหน้าที่ภาครัฐ (เจ้าของโครงการ)
8.	คุณ ฉวีวรรณธัม ลิ้มวัฒน์ พันธุ์ชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล	นักวิชาการพัสดุ ชำนาญการ	
9.	คุณ ชาญวิทย์ สิริสุนทรานนท์	กรมโยธาธิการ และผังเมือง	ฝ่ายพัสดุ กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
10.	คุณ นิเวศ วะสีนนท์	บริษัท ARCHITECTS & ASSOCIATES จำกัด	รองประธานฝ่ายการออกแบบโครงการ	
11.	คุณ ประสงค์ หาญตนศิริสกุล	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา จ. นครปฐม	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการ	
12.	คุณ เยี่ยม วงษ์วานิช	บริษัท สถาปนิกหนึ่งร้อยสิบ จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	ผู้ออกแบบโครงการ
13.	คุณ จีรศักดิ์ ปราชญ์โกสินทร์	บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนลโพรเจค แอดมินิสเตรชั่น จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	
14.	คุณ ยอดเยี่ยม เทพธรานนท์	บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนลโพรเจค แอดมินิสเตรชั่น จำกัด	กรรมการบริหาร	
15.	คุณประภากร วทานยกุล	บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	

## ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น

### เรื่อง รูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ

แบบสัมภาษณ์นี้ ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรม  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2556 โดย นายศานิต กี่บุตร

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษารูปแบบ และขอบเขตการให้บริการ บริหารโครงการก่อสร้าง และการควบคุมงาน  
ก่อสร้างของภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง การบริหารโครงการ และการ  
ควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐ
3. เพื่อสรุป และเสนอแนะแนวทางการพิจารณาจ้าง การบริหารโครงการ และการควบคุมงาน  
ก่อสร้างของภาครัฐ

1. ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมระหว่างขอบเขตของ การควบคุมงาน (CSC)/ การจัดการงานก่อสร้าง  
(CMC)/ การบริหารโครงการ (PMC) กับการคิดค่าบริการ

- มีความเหมาะสม  
 ไม่มีความเหมาะสม

เหตุผลเพราะ.....

2. ความเห็นเกี่ยวกับขอบเขตงาน ระหว่างขอบเขตงานตามระเบียบวัสดุ กับขอบเขตงานตาม TOR

- มีความสัมพันธ์  
 ไม่มีความสัมพันธ์  
 มีความเหมาะสม  
 ไม่มีความเหมาะสม

เหตุผลเพราะ.....

3. ความเห็นเกี่ยวกับการจ้างบริหารโครงการและการจ้างควบคุมงานในสัญญาเดี่ยว และแยกสัญญา

- ทำได้  
 ทำไม่ได้

ข้อดี

ข้อเสีย

เหตุผลเพราะ.....

4. ความคิดเกี่ยวกับหลักการในการกำหนดขอบเขตงาน (TOR)

ควรกำหนดขอบเขตงานให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติวิชาชีพ

ควรกำหนดขอบเขตงานโดยให้รัฐได้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่อิงกับหลักวิชาชีพ

เหตุผลเพราะ.....

5. ความเห็นเกี่ยวกับวิธีการคิดค่าบริการ

ควรกำหนดค่าบริการให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติวิชาชีพ

ควรกำหนดค่าบริการโดยให้รัฐได้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่อิงกับหลักวิชาชีพ

เหตุผลเพราะ.....

6. ประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และจ้างควบคุมงานก่อสร้าง ภาครัฐ (ถ้ามี)

ระบุ.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์มา ณ ที่นี้

นายศานิต กี่บุตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นายศานิต กี่บุตร
การศึกษา	
2529	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2529
ประวัติการทำงาน	
2556 - ปัจจุบัน	รองประธานบริหาร ฝ่ายที่ปรึกษาบริหารโครงการก่อสร้าง บริษัท ดีไซน์ 103 เนชั่นแนล จำกัด
2532 – 2556	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร และควบคุมงานก่อสร้าง บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส