

มาตรฐานในการประกอบวิชาชีพภูมิสถาปัตย์กรรม งานออกแบบ

งานออกแบบ หมายถึง การให้คำปรึกษา การกำหนดรายละเอียดโครงการ การศึกษาข้อมูล การวางแผน การกำหนดขอบเขตของงาน กำหนดแนวคิดในการออกแบบ การกำหนดการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม รวมทั้งองค์ประกอบภูมิทัศน์ และวางแนวทางการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค

งานออกแบบ เป็นหนึ่งในชนิดงานให้บริการวิชาชีพสถาปัตย์กรรมควบคุม ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพสถาปัตย์กรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๔๙ และร่างกฎกระทรวงฯ พ.ศ.... (ดูภาคผนวกข้อ ๑)

ในการให้บริการฯ ภูมิสถาปนิกมีหน้าที่จัดทำข้อเสนองานให้บริการฯ หรือสัญญาจ้างออกแบบฯ โดยระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนชัดเจน เพื่อเสนอให้ผู้ใช้บริการพิจารณาเห็นชอบ โดยอาจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 ข้อมูลโครงการ

- 1.1 ข้อมูลสังเขปของคู่สัญญา (ภูมิสถาปนิก และผู้ให้บริการ)
- 1.2 ชนิดของงานให้บริการ (ดูภาคผนวกข้อ ๑)
- 1.3 ประเภทของโครงการ (ดูภาคผนวกข้อ ๒)
- 1.4 พื้นที่โครงการ และส่วนประกอบของโครงการ (อาจมีผังประกอบ)
- 1.5 กำหนดงบประมาณค่าก่อสร้างโครงการเบื้องต้น

2 ขอบเขตการให้บริการ

- 2.1 **งานศึกษาโครงการเบื้องต้น** หรือขั้นตอนก่อนการออกแบบ (Pre-design Stage)
 - 2.1.1 งานสำรวจพื้นที่โดยคร่าว (Site Inventory) และเก็บข้อมูลโครงการ (Data collection)
 - 2.1.2 งานเก็บข้อมูลความต้องการด้านการใช้สอย (Project requirements)
 - 2.1.3 ศึกษาและวิเคราะห์ (Study and Analysis) ได้แก่ ข้อมูลในพื้นที่และความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย เพื่อหาความเป็นไปได้และข้อสรุป
 - 2.1.4 จัดทำข้อสรุปก่อนการออกแบบ
 - แบบแสดงโอกาสในการพัฒนา (Opportunity study) และ/หรือ
 - รายงานข้อสรุปฯ (Study report) และรายละเอียดโครงการ (Design program)
 - จัดทำข้อกำหนดโครงการ วัตถุประสงค์ และเงื่อนไขของโครงการ

ทั้งนี้ ในกรณีที่เป็นการโครงการขนาดใหญ่ หรือมีความซับซ้อนมาก เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ หรือ การศึกษาเพื่อหาแนวทางพัฒนาโครงการที่มีผลกระทบสูง เป็นต้น ให้แยกงานในขั้นตอนนี้ออกจากงานออกแบบฯ เป็น “งานศึกษาโครงการฯ” โดยเฉพาะ (ดูภาคผนวกข้อ ๑) เพื่อศึกษาโครงการอย่างรายละเอียด
- 2.2 **งานออกแบบ Hardscape** ได้แก่ งานออกแบบสิ่งก่อสร้างที่อาจเป็นส่วนย่อยใน ส่วนประกอบของโครงการ เช่น
 - 2.2.1 ทางสัญจร เช่น พื้นทางเดิน ถนน ลาน ที่จอดรถ ฯลฯ
 - 2.2.2 สิ่งปลูกสร้าง เช่น ศาลา ชุมนไม้เลื้อย ชุมนประตู ศาลพระภูมิ สะพาน รั้วและประตูรั้ว สระน้ำ น้ำพุ น้ำตกสระว่ายน้ำ (ไม่รวมงานออกแบบรายละเอียดวิศวกรรม)
 - 2.2.3 องค์ประกอบภูมิทัศน์ (Site furniture) : กำหนดตำแหน่ง รูปแบบ เช่น ม้านั่ง กำแพงกันดิน กระบะต้นไม้ ประติมากรรม และแนวความคิดของประดับสวน ป้ายต่างๆ ฯลฯ

- 2.3 **งานออกแบบ Softscape** หรืองานออกแบบต้นไม้ (Planting design) : กำหนดตำแหน่ง ชนิด ขนาด คุณสมบัติ ได้แก่
- 2.3.1 วัสดุพืชพรรณ
- 2.3.2 รายละเอียดการปลูก
- 2.4 **งานออกแบบระบบสาธารณูปโภค** ภูมิสถาปนิกจะออกแบบเฉพาะแนวความคิดของงานระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น ไม่รวมรายละเอียดทางวิศวกรรม เช่น
- 2.4.1 ระบบและรายละเอียดงานระบายน้ำ
- 2.4.2 ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร : ตำแหน่งและรายละเอียดของดวงโคม/อุปกรณ์
- 2.4.3 ระบบรดน้ำต้นไม้ ฯลฯ
- 2.5 **ประมาณการค่าก่อสร้าง** (Preliminary Cost estimate) ภูมิสถาปนิกมีหน้าที่ทำการคำนวณ และประมาณการราคาค่าก่อสร้างของโครงการฯ เพื่อสอบทานงบประมาณที่กำหนดไว้ เพื่อปรับให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้บริการ ในขั้นตอนออกแบบฯและขั้นตอน
- 3 ขั้นตอนการทำงาน** : กำหนดรายละเอียดของงานในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาทำงาน การส่งงาน รวมถึงขั้นตอนการพิจารณาตัดสินใจของผู้ใช้บริการ ภูมิสถาปนิกอาจทำ “ตารางเวลาการทำงาน Work schedule” ประกอบในเอกสารฯด้วยความชัดเจน โดยอาจมีขั้นตอนดังนี้
- 3.1 **ขั้นตอนการเสนอรายละเอียดการให้บริการฯ** (Design Services Proposal)
- 3.2 **ขั้นตอนศึกษาโครงการเบื้องต้น** (Pre-design Stage) ดูข้อ 2.1
- 3.3 **ขั้นตอนการออกแบบ** (Preliminary Design) อาจประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้
- 3.3.1 แบบแสดงแนวความคิด (Conceptual Design)
- 3.3.2 แบบขั้นพัฒนา (Design Development)
- 3.3.3 แบบขั้นสุดท้าย (Final Design)
- 3.4 **ขั้นตอนการทำแบบก่อสร้าง** (Construction Drawings) เพื่อนำไปใช้ทำการก่อสร้างงาน ภูมิสถาปัตยกรรม โดยประกอบด้วยเนื้อหาตามความต้องการของโครงการอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งเอกสารประกอบต่างๆ ได้แก่
- 3.4.1 รายการประกอบแบบ (Specification)
- 3.4.2 รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างฯ (Construction Cost estimate)
- 3.4.3 แบบรายการเสนอราคา (Bidding blank form)
- 3.5 **ขั้นตอนการให้บริการระหว่างงานก่อสร้างฯ**
- 3.5.1 งานให้คำปรึกษาในขั้นตอนงานก่อสร้างฯ
- 3.5.2 งานให้คำปรึกษาในการคัดเลือกผู้รับเหมา
- 3.5.3 การตรวจงานและให้คำปรึกษาในระหว่างงานก่อสร้าง
- 3.5.4 งานให้คำปรึกษาในการตรวจรับงวดงาน และการส่งมอบงาน
- ภูมิสถาปนิกต้องระบุระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน และควรระบุรายละเอียดของงานที่จะนำเสนอในแต่ละขั้นตอนด้วย เช่น ประเภทของสื่อ (Media) จำนวนแผ่น ขนาดของแผ่น มาตรฐาน (ถ้าจำเป็น) จำนวนสำเนาที่จะส่งให้ผู้ให้บริการด้วย

4 ค่าบริการวิชาชีพออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

4.1 การคิดคำนวณค่าบริการฯออกแบบ อาจคิดคำนวณได้หลายวิธี เช่น

- 4.1.1 การคำนวณโดยคิดจากอัตราค่าก่อสร้างฯ ตาม “**ตารางอัตราค่าบริการออกแบบเป็นร้อยละจากค่าก่อสร้าง**” (ดูภาคผนวกข้อ ๔) ที่เสนอแนะโดยสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย พศ.๒๕๕๓
- 4.1.2 การคำนวณโดยคิดจากค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายของสำนักงาน/ภูมิสถาปนิก ตาม “**ตารางอัตราค่าบริการวิชาชีพแบบคำนวณจากเวลาทำงาน**” (ดูภาคผนวกข้อ ๓) ที่เสนอแนะโดยสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย พศ.๒๕๕๓
- 4.1.3 การคำนวณโดยคิดจากประเภทของงานและขนาดที่ดิน (ในขณะนี้สมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย อยู่ระหว่างทำการศึกษา กค.๒๕๕๓)
- 4.1.4 การเสนอค่าบริการแบบเหมารวม (Lum-sum) เพื่อความสะดวกในการทำงาน ภูมิสถาปนิกอาจเสนอค่าบริการฯแบบเหมารวม โดยใช้ตัวเลขที่คำนวณมาจากวิธีการข้างต้นกำหนดเป็นค่าบริการตายตัว ให้สัมพันธ์กับข้อเสนองานให้บริการฯ หรือสัญญาจ้างออกแบบฯที่ตกลงไว้กับผู้ให้บริการ และหากมีการเพิ่มหรือลดปริมาณงานจากที่ตกลงไว้ ให้ภูมิสถาปนิกปรับค่าบริการฯให้เป็นไปตามสัดส่วน

4.2 กำหนดวิธีการเบิกค่าบริการฯออกแบบ ที่อาจกำหนดขั้นตอนให้สอดคล้องกับการทำงานฯ มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

งวดการเบิกค่าบริการ	ค่าบริการฯ
งวดที่ 1 เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้ให้บริการให้ดำเนินการตามข้อตกลงการให้บริการฯ หรือสัญญาจ้างออกแบบฯ	10%
งวดที่ 2 เมื่อได้เสนอ แบบร่างแสดงแนวความคิด	10%
งวดที่ 3 เมื่อได้เสนอ แบบร่างขั้นพัฒนา	20%
งวดที่ 4 เมื่อได้เสนอ แบบร่างขั้นสุดท้าย	25%
งวดที่ 5 เมื่อได้เสนอแบบก่อสร้างและเอกสารประกอบฯ	25%
งวดที่ 6 ภายหลังจากส่งงานในขั้นตอนแบบก่อสร้างฯแล้วเป็นเวลา 4 เดือน	5%
งวดที่ 7 เมื่องานก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรมเสร็จสมบูรณ์	5%

ภูมิสถาปนิกอาจทำข้อตกลงกับผู้ให้บริการแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

5 รายการที่ไม่ครอบคลุมในการให้บริการและค่าบริการฯ

- 5.1 งานสำรวจพื้นที่โครงการอย่างละเอียด (Site surveying)
- 5.2 งานออกแบบรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรมทุกระบบ
- 5.3 งานจัดทำรูปทัศนียภาพ (Perspective) และรูปหุ่นจำลอง (Model) เพื่อการขาย
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และที่พัก ในกรณีที่จะต้องไป
- 5.5 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (V.A.T.)
- 5.6 อื่นๆที่มีได้ระบุในรายการข้างต้น

หมายเหตุ มาตรฐานในการประกอบวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรมข้างต้น เป็นแนวทางในการทำข้อตกลงฯ หรือสัญญาจ้างออกแบบฯกับผู้ว่าจ้าง มิใช่ข้อบังคับหรือข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

ภาคผนวก

ข้อ ๑

ชนิดของงาน ตามที่ระบุในกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๔๙ มีดังนี้

ข้อ ๓ งานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมแต่ละสาขา มีดังต่อไปนี้

- (๑) งานศึกษาโครงการ หมายถึง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การกำหนดความต้องการและข้อจำกัดเป็นโครงการย่อย การจัดทำสาระความต้องการสำหรับการออกแบบโครงสร้างของโครงการ การจัดทำแผนงาน และการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- (๒) งานออกแบบ หมายถึง การกำหนดรายละเอียดโครงการ การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบและวางผัง การพัฒนารูปแบบ การจัดทำแบบและเอกสารการก่อสร้าง การกำหนดรูปแบบและรายการวัสดุก่อสร้าง การประมาณราคาค่าก่อสร้าง และการตรวจสอบรูปแบบระหว่างก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรมทั้งที่ก่อสร้างใหม่ ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย บูรณะ พื้นฟู หรืออนุรักษ์
- (๓) งานบริหารและอำนวยการก่อสร้าง หมายถึง การบริหารจัดการและจัดทำแผนการบริหารโครงการ การกำหนดหลักเกณฑ์โครงการ การคำนวณราคาและควบคุมค่าก่อสร้าง การควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลงซ่อมแซม รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารหรือสิ่งก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบรายการและสัญญา การวินิจฉัยแผนงานและวิธีการก่อสร้าง การรับรองผลการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ และให้หมายความรวมถึงการวางแผนการดำเนินงาน การบำรุงรักษาและการบริหารจัดการทรัพย์สินอาคารในงานสถาปัตยกรรมทั้งที่ก่อสร้างใหม่ ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย บูรณะ พื้นฟู หรืออนุรักษ์
- (๔) งานตรวจสอบ หมายถึง การสำรวจ การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ รวมทั้งการหาข้อมูลและสถิติต่างๆ เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ประกอบการตรวจสอบรูปแบบ อุปกรณ์ประกอบของอาคาร ระบบสุขอนามัยหรือสิ่งแวดล้อม ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบบริหารจัดการ เพื่อความปลอดภัยในอาคารหรือสิ่งก่อสร้าง งานตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยในอาคารในด้านสถาปัตยกรรมควบคุม รวมทั้งงานระบบอาคารที่เกี่ยวข้อง และการออกเอกสารรับรองผลการตรวจสอบ
- (๕) งานให้คำปรึกษา หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะหรือการตรวจสอบ เพื่อให้คำปรึกษาในงานตาม (๑) (๒) (๓) หรือ (๔)

หมายเหตุ ชนิดของงาน ตามที่ระบุในร่าง “กฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ.” เสนอกระทรวงมหาดไทยโดยสภาสถาปนิก พ.ศ. ๒๕๕๒ **ปัจจุบันยังไม่ประกาศใช้** จึงไม่ได้แสดงไว้ในนี้

ข้อ ๒

ประเภทของโครงการ กำหนดตามความซับซ้อนของงาน แยกเป็น ๓ ประเภทดังนี้

งานประเภท 1 งานไม่ซับซ้อน	งานประเภท 2 งานปานกลาง	งานประเภท 3 งานซับซ้อนมาก
<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ค่ายพักแรม • โครงการจัดสรรระดับล่าง • งานภูมิทัศน์ถนน • บริเวณโรงงาน , โรงเก็บพัสดุ • สวนเกษตร • สวนสาธารณะขานเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการจัดสรร • สถานีขนส่ง /ท่าอากาศยาน • นิคมอุตสาหกรรม • ย่านพาณิชยกรรม • บริเวณร้าน /สวนอาหาร • ศาสนสถาน โบราณสถาน • โรงพยาบาล • โรงแรม • สถาบันการศึกษา • สโมสร ศูนย์กีฬา /สันทนาการ • สวนสาธารณะ • อาคารสำนักงาน • อาคารสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการคอนโดมิเนียม • งานปรับปรุงภูมิทัศน์ • งานออกแบบต้นไม้ • งานภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย • ทางเข้าโครงการ • บริเวณที่จอดรถ • งานภูมิทัศน์บ้าน/รร.ตากอากาศ • ภูมิทัศน์ในอาคาร /สวนหลังคา • สวนน้ำ /สวนสนุก • สวนสัตว์ • สวนสาธารณะในเมือง • สนามกอล์ฟ

ข้อ ๓**ตารางอัตราค่าบริการวิชาชีพแบบคำนวณจากเวลาทำงาน**

ที่คิดตามเวลาการทำงานจริงของภูมิสถาปนิก และบุคลากรที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบโครงการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

	บุคลากร	ประสบการณ์	เงินเดือน	Man/Month	Man/Hour	Man/Day
		(>ปี)	บาท/เดือน	x2.5	x3.0	x3.0
1	ภูมิสถาปนิกอาวุโส	20	120,000	300,000	2,300	18,400
2	ภูมิสถาปนิก	10	70,000	175,000	1,300	10,400
3	ภูมิสถาปนิก	5	40,000	100,000	800	6,400
4	ภูมิสถาปนิกผู้ช่วย	2	25,000	62,500	500	4,000
5	ภูมิสถาปนิกฝึกหัด	0	15,000	37,500	300	2,400
6	นักออกแบบฯ / ช่างเทคนิคอาวุโส	10	50,000	125,000	900	7,200
7	นักออกแบบฯ / ช่างเทคนิค	5	25,000	62,500	500	4,000
8	นักออกแบบฯ / ช่างเทคนิคผู้ช่วย	2	15,000	37,500	300	2,400

หมายเหตุ

- ๑ เวลาทำงานปกติ = 8 ชั่วโมง / วัน หรือ 160 ชั่วโมง / เดือนโดยไม่รวมค่าใช้จ่ายตรง
- ๒ อัตราดังกล่าวข้างต้นรวม เงินเดือน ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าสวัสดิการพนักงาน โบนัส และค่าใช้จ่ายพื้นฐานของสำนักงาน เป็นแนวทางตามข้อมูลพื้นฐานในตลาดการจ้างงานออกแบบฯ ที่อาจปรับตามมาตรฐานเงินเดือน / ค่าใช้จ่าย ของแต่ละสำนักงาน
- ๓ อัตราดังกล่าวข้างต้นไม่รวม ค่าใช้จ่ายตรงต่างๆ (Direct expense) ได้แก่
 - ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และที่พัก ในกรณีจำเป็น (รวมทั้งการดูงานต่างสถานที่)
 - ค่าพิมพ์แบบ และการจัดส่งระยะทางไกล
 - ค่าจัดทำรูปทัศนียภาพ (Perspective) และรูปหุ่นจำลอง (Model) เพื่อการขาย
 - งานส่วนที่เพิ่มจากที่ตกลงไว้ในข้อตกลงการว่าจ้างฯ
 - ค่าไร่ และภาษี