

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ประวัติและวิวัฒนาการของการปฏิบัติวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรมในประเทศไทย

จากงานเขียนของ ศ. ผุสดี ทิพทัส ในหนังสือ สถาปนิกสยาม พื้นฐาน บทบาท ผลงาน และแนวคิด (พ.ศ.2575-2537) เล่มที่ 1 และ 2 ได้มีการรวบรวมลักษณะการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม วิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ ตั้งแต่เริ่มต้นการปฏิบัติวิชาชีพจนถึงช่วงที่เศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างมาก (พ.ศ.2537) สรุปได้ดังนี้

#### การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ช่วงที่1-2 (พ.ศ.2575-2500)

**การปฏิบัติวิชาชีพของภาคเอกชน: สำนักงานสถาปนิกขนาดเล็ก (ผุสดี ทิพทัส, 2539 :428-431)**

ช่วงนี้ นอกเหนือจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการออกแบบอาคารของทางราชการแล้ว สำนักงานสถาปนิกของเอกชนเริ่มมีบทบาทบ้างพอสมควรในระยะปลายของช่วงที่1 และต่อเนื่องไปยังช่วงที่2 สถาปนิกที่ประกอบอาชีพอิสระตั้งสำนักงานออกแบบเองในช่วงนั้นยังไม่ถือว่าเป็นสำนักงานที่เต็มรูปแบบนัก ส่วนมากเป็นการทำงานออกแบบส่วนตัว ควบคู่ไปกับการทำงานประจำในหน่วยงานราชการ ซึ่งงานส่วนใหญ่เป็นงานออกแบบอาคารประเภทบ้านพักอาศัย

ลักษณะการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมของเอกชนในช่วงที่ 1 และ 2 นี้ส่วนใหญ่เป็นการจำกัดขอบเขตประเภทงาน และวิธีการปฏิบัติงานโดยสรุปได้ ดังนี้

1. งานออกแบบของภาคเอกชนในช่วงแรกยังไม่เป็นสำนักงานออกแบบเต็มตัว แต่เป็นการปฏิบัติงานออกแบบส่วนตัวควบคู่ไปกับการปฏิบัติราชการ คือ ไม่ได้มีการตั้งสำนักงานออกแบบ เพราะส่วนมากทำงานในหน่วยงานราชการเป็นประจำ แต่จะมีงานออกแบบส่วนตัวทำกันเองที่บ้านส่วนใหญ่ ซึ่งมักเป็นงานประเภทบ้านพักอาศัยของเอกชน ลักษณะการทำงานจึงมักเป็นการที่สถาปนิกออกแบบและร่างแบบร่างไว้เพื่อให้ผู้ช่วยซึ่งมักเป็นช่างเขียนแบบในหน่วยงานออกแบบของรัฐบาล รับผิดชอบเขียนแบบก่อสร้างให้
2. งานออกแบบจากสำนักงานเอกชนส่วนตัวในช่วงแรกส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยและสถาปนิกดูแลงานให้ทุกขั้นตอน คือ ทั้งออกแบบ เขียนแบบ พิมพ์แบบ บางครั้งคุมงานก่อสร้างจนเสร็จเรียบร้อย
3. งานออกแบบจากสำนักงานออกแบบเอกชนส่วนตัวเริ่มมีงานสาธารณะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น อพาร์ทเมนต์ ต่อมาสถาปนิกก็จะมีสถาปนิกผู้ช่วยและมีงานประเภทอาคารสาธารณะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น ตลาด ธนาคาร และโรงพยาบาล ช่วงประมาณ พ.ศ. 2490-2500 สำนักงานสถาปนิกอิสระมีเด่นชัดไม่มากนัก แต่แต่ละสำนักงาน มักจะไม่จำกัดประเภทของงานหลักที่จะทำ คือ ไม่เลือกงาน เพราะเศรษฐกิจไทยสมัยนั้นไม่อำนวยในการที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะงาน แต่ก็อาจจะมีส่วน โดยส่วนใหญ่แล้ว งานที่ได้ออกแบบอยู่เป็นประจำ คือ บ้าน

4. การร่วมงานในสำนักงานหรือบริษัทเอกชนของชาวต่างประเทศในประเทศไทยมีน้อย ในช่วงนี้ชาวต่างประเทศที่มีกิจการเกี่ยวกับการออกแบบก่อสร้างมีเป็นจำนวนน้อย มีบ้าง เช่น บริษัท คริสเตียนนี แอนดนี่ลสัน ซึ่งมีสถาปนิกไทยทำงานอยู่ด้วยร่วมกับสถาปนิกชาวเดนมาร์ก
5. การได้งานของสำนักงานสถาปนิกเอกชนอยู่ที่การรู้จักกันเป็นการส่วนตัวและความนิยมในผลงาน คือ รู้จักกันเป็นส่วนตัว เป็นเพื่อนฝูงกัน จากการบอกต่อกันไป การนิยมชมชอบผลงานจากฝีมือของสถาปนิก หรือการเห็นงานจริงที่ได้สร้างมา หรืออาจจะเป็นกรณีที่ได้รับเหมางานมาให้สถาปนิกทำ เพราะยุคสมัยนั้น หากต้องการก่อสร้างอาคารมักติดต่อผู้รับเหมา ผู้รับเหมาก็จะจัดหาสถาปนิกให้

นอกจากนั้นพื้นฐานทางสังคมของสถาปนิกในยุคนั้นก็มีบทบาทอยู่ไม่ใช่น้อย เพราะสังคมค่อนข้างแคบ ลูกค้ายุคนี้เป็นผู้มีการศึกษาและอยู่ในวงสังคมชั้นสูง พื้นฐานของสถาปนิกทางสังคม ทางครอบครัวมีผลต่อการที่จะได้งานมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่คล้ายกับสถานการณ์ของการได้งานออกแบบในยุคปัจจุบันเป็นบางส่วน และต่างกับการทำงานของสำนักงานสถาปนิกปัจจุบันเป็นบางส่วนด้วยเช่นกัน

**รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสำนักงานออกแบบ (มุสดี ทิพทัส, 2539 :441-443)**

ในช่วงนี้การปฏิบัติวิชาชีพจะเป็นสำนักงานออกแบบขนาดเล็กที่ยังไม่เป็นสำนักงานสถาปนิกที่เต็มรูปแบบเท่าใดนัก แต่ก็ยังมีความเกี่ยวข้องกับอัตราค่าออกแบบ ค่าบริการวิชาชีพ ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน งานการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บุคลากรในสำนักงาน และการให้บริการของสถาปนิก

#### อัตราค่าออกแบบ (ค่าบริการวิชาชีพ)

ประชาชนทั่วไปจะเห็นว่าอาชีพสถาปนิกทำรายได้พอๆกับอาชีพแพทย์ แต่ในความเห็นของสถาปนิกเองนั้น เห็นว่าเจ้าของงานมักจะไม่เข้าใจว่าแบบสถาปัตยกรรมที่เขียนเพียงไม่กี่แผ่นนั้น จะต้องใช้เวลาและผ่านกระบวนการคิดมามากเท่าใดกว่าที่จะสร้างสรรค์มาได้ จึงคิดว่าค่าบริการจะต้องให้ตามมาตรฐานสมาคมสถาปนิกฯ และเนื่องจากการทำงานสำนักงานขณะนั้นยังไม่เป็นระบบชัดเจน จึงมักประสบปัญหาที่ว่า ทำแบบเสร็จแล้วไม่ได้ค่าแบบ หรือได้เป็นสิ่งของตอบแทนแทนเงิน โดยที่อัตราค่าออกแบบในยุคนั้น จะได้รับประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของราคาค่าก่อสร้างอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารประเภทบ้านและรวมค่าบริการของวิศวกรทุกระบบด้วย และในช่วงการก่อสร้างสถาปนิกก็จะต้องไปดูงานเป็นครั้งคราวด้วย

ในช่วงแรกนี้งานก่อสร้างอาคารไม่ใหญ่โตนักจึงไม่ค่อยมีปัญหาและการแข่งขันก็ยังมีไม่มาก และมักไม่ค่อยมีการทำสัญญาว่าจ้างสถาปนิก ดังนั้นจึงมักเกิดเหตุการณ์ทำงานฟรี บางครั้งทำอยู่เป็นปีเสร็จแล้วไม่ได้สร้างและไม่ได้ค่าตอบแทนด้วย

สถาปนิกบางท่านที่มีงานราชการประจำทำและรับงานอิสระด้วยให้ความเห็นว่า มักจะประสบปัญหาการได้ค่าแบบที่ไม่ได้มาตรฐาน และสถาปนิกเองในสมัยนี้ก็ไม่ค่อยกล้าพูดเรื่องค่าแบบนี้เพราะถือว่าการได้ออกแบบมีผลงานออกมาก็พอใจแล้ว ส่วนค่าแบบก็ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายระหว่างขั้นตอนของการออกแบบ ดังนั้นจึงได้รับค่าแบบต่างลักษณะกันออกไป (มุสดี, 2539: 442) จะมีน้อยรายมากที่ได้ค่าแบบ ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมาก 3-4 เปอร์เซ็นต์ จากประสบการณ์ของผู้ที่ทำวิชาชีพนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการยังไม่ค่อยเห็นความสำคัญ



ของการสร้างผลงานออกแบบเท่าใดนัก รายได้ที่ได้เมื่อหักค่าใช้จ่ายในสำนักงาน คงไม่ทำผลกำไรมากนัก แต่เนื่องจากค่าใช้จ่ายในสำนักงานค่อนข้างน้อยจึงพออยู่รอดได้

#### ค่าใช้จ่ายในสำนักงานสถาปนิก

สำนักงานในช่วงนี้จะเป็นสำนักงานขนาดเล็ก มีจำนวนบุคลากรไม่กี่คน และบางสำนักงานทำงานนอกเวลาราชการ คือ ทำในช่วงเย็นหลังเลิกงาน จนถึงกลางคืน และในวันหยุดราชการ บุคลากรในสำนักงาน ทั้งสถาปนิก ผู้ช่วย ช่างเขียนแบบมีงานหลักในหน่วยงานราชการ ค่าตอบแทนบุคลากรจึงยังไม่มากนัก แต่การดำเนินงานสำนักงานช่วงนี้ก็ยังไม่กำไรอยู่มาก แต่ก็มีความสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งในช่วงนี้เศรษฐกิจอยู่ในระยะฟื้นฟูหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การก่อสร้างทั่วไปยังอยู่ในขอบเขตจำกัด โดยเฉพาะเอกชน ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัย ทำให้รายได้ช่วงนั้นไม่มากนัก แต่ก็สัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายที่ไม่มากนักเช่นกัน

### การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ช่วงที่3 (พ.ศ.2501-2516)

#### การปฏิบัติวิชาชีพของภาคเอกชน (มุสดี ทิพทัส, 2539 :458-464)

หลังจาก พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา สภาพเศรษฐกิจของประเทศเริ่มเป็นระบบและได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐบาล ซึ่งผลักดันให้มีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ขึ้นตั้งแต่ พ.ศ.2504 มีการก่อสร้างอาคารพักอาศัย เช่น บ้านและอพาร์ทเมนท์กันมากขึ้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชน ในระยะแรกจะมีสำนักงานสถาปนิกเพียง 5-6 สำนักงาน แต่ก็ยังเป็นลักษณะทำงานนอกเวลา (Part time) เพราะยังมีงานประจำอยู่ ต่อมาในช่วงระยะหลังของช่วงที่ 3 นี้มีสำนักงานสถาปนิกมากขึ้น การบริการงานลักษณะการดำเนินงาน และขนาดของสำนักงาน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สำนักงานสถาปนิก เจน สกลธนารักษ์ สำนักงานสถาปนิกเอกชนรุ่นบุกเบิก เริ่มแรกมีสถาปนิก 1 คน และช่างเขียนแบบ 2-3 คน ต่อมา มีสถาปนิกเพิ่มขึ้นประจำอีก 3 คน และเพิ่มจนเป็น 12 คน ซึ่งนับว่าเป็นสำนักงานที่ใหญ่ที่สุดในเวลานั้น ซึ่งทำให้หัวหน้าสำนักงานต้องทำงานหนักเพื่อความอยู่รอดขณะนั้น
2. รูปแบบสำนักงานสถาปนิกในยุคนั้นในระยะแรกเป็นแบบ ไซว์เดี่ยว คือ มีเจ้าของสำนักงานนั้นทำงานคนเดียว โดยมีผู้ช่วยเป็นช่างเขียนแบบ มักไม่มีสถาปนิกอื่นเป็นผู้ช่วย
3. ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนขนาดเล็กยังดีอยู่ เพราะเนื่องจากมักเป็นบุคคลใกล้ชิดสนิทสนมกับสถาปนิกหัวหน้าสำนักงาน มีความรู้ใจและผูกพันกัน
4. วิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นวิชาชีพที่ต้องกินน้ำได้คอก คือ จะถูกบีบทางด้านจิตใจเป็นช่วงๆ ในการทำงานร่วมกันหน่วยงานอื่น เพราะสถาปัตยกรรมเป็นแขนงหนึ่งของศิลปกรรม แต่ก็ต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจ และการเมืองอย่างหนีไม่พ้น
5. ในระยะปลายของช่วงนี้ เริ่มมีสำนักงานสถาปนิกที่เป็นแบบ ทำงานเป็นทีม เนื่องจากการทำงานโดยมีหัวหน้าสำนักงานเป็นหลักนั้น ผู้คนก็มักจะเชื่อถือในตัวหัวหน้าสำนักงานแต่ผู้เดียว เมื่อขาดหัวหน้าสำนักงานแล้ว ก็ไม่มีผู้สืบทอด หรือความน่าเชื่อถือลดลงไป ทำให้เริ่มมีการก่อตั้งบริษัทที่เป็นกลุ่มทำงานขึ้น ซึ่งช่วง

แรกเนื่องจากการปลูกสร้างอาคารในยุคนั้นยังมีอาคารสาธารณะน้อย ส่วนมากเป็นตึกแถว ตอนแรกจึงต้องเริ่มจากสถาปนิกเพียงคนเดียวทำทุกอย่างต่อมาค่อยพัฒนาเป็นการทำงานเป็นทีม

6. สำนักงานสถาปนิกต่างชาติในประเทศไทยมีมากพอสมควรในช่วงสงครามเวียดนาม เป็นช่วงที่มีทหารอเมริกันเข้ามาในเมืองไทยมากพอสมควรเนื่องจากสงคราม มีสถาปนิกต่างชาติเข้ามาตั้งสำนักงานเพื่อทำงานให้ชาวต่างชาติพอสมควร และบริษัทเหล่านี้ก็มีสถาปนิกไทยเข้าร่วมด้วย จากเหตุผลที่ต้องการศึกษาจากฝรั่งที่ทำเป็นระบบสากล

#### วิธีการได้งานในการประกอบวิชาชีพในภาคเอกชน

1. การได้งานเพราะรู้จักคุ้นเคยกันเป็นการส่วนตัว เป็นสิ่งที่พบมากที่สุดในช่วงนี้
2. การได้งานเพราะคุณภาพของผลงาน และความพอใจในผลงาน การสร้างภาพลักษณ์ของสถาปนิกว่าเป็นคนที่มีคุณภาพ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในตัวบุคคลก็เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง นอกเหนือไปจากความคุ้นเคยกันเป็นส่วนตัว
3. ได้งานเพราะสถาปนิกกับเจ้าของอาคารมีแนวความคิดที่เข้ากันได้ดี มีความเข้าใจตรงกันและสอดคล้องกัน โดยสถาปนิกก็เป็นฝ่ายที่เลือกลูกค้าด้วย ทำให้งานลุล่วงไปด้วยดีได้
4. ได้งานเพราะรู้จักกันในวงสังคมและการเล่นกอล์ฟร่วมกัน คือ คนที่รู้จักและคบหาสมาคมด้วยทำให้ได้งานอย่างต่อเนื่อง
5. ได้งานจากการที่เสนอให้เจ้าของอาคารพิจารณาผลงานของสำนักงาน คือ ลองทำให้ดูก่อนโดยไม่ต้องว่าจ้าง หากไม่ถูกใจจะก็แค่ให้ จนกระทั่งเจ้าของเกิดถูกใจขึ้นมา
6. ได้งานจากการออกแบบที่สร้างได้ในวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ ในกรณีที่มีงบประมาณที่จำกัด เช่น งานของคุณ อัครวิน พิชญโยธิน
7. ได้งานจากการได้รับคัดเลือกให้ออกแบบ จากผลงานที่น่าพอใจจากเจ้าของโครงการ
8. อุปสรรคของการไม่ได้งานเพราะเป็นนักต่อต้าน คือ มีอุดมการณ์มาก เช่น ดร.สุนทร ชุมสาย

**รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสำนักงานออกแบบ (มุสดี ทิพทัส, 2539 :498-502)**

#### อัตราค่าออกแบบ (ค่าบริการวิชาชีพ)

ช่วงนี้เป็นช่วงที่มีสำนักงานสถาปนิกและบริษัทเต็มรูปแบบเป็นช่วงแรก ดังนั้นความเข้าใจของเจ้าของอาคารต่อการปฏิบัติวิชาชีพและค่าบริการวิชาชีพยังไม่ถูกต้องนัก สถาปนิกจึงยังประสบปัญหาการได้รับค่าแบบจากเจ้าของงาน ซึ่งยังไม่มีการเห็นสัญญาว่าจ้างการออกแบบเท่าใดนัก ข้อสรุปจากผู้ประกอบวิชาชีพในช่วงเวลานี้ คือ (มุสดี ทิพทัส, 2537: 498)

1. ผลตอบแทนในอาชีพขึ้นอยู่กับ การได้รับการยอมรับของตัวสถาปนิกเองและรายได้ไม่แน่นอน คือ ขึ้นอยู่กับ การยอมรับในฝีมือและความเชื่อมั่นในตัวสถาปนิกว่ามากน้อยแค่ไหน บางท่านได้รับค่าบริการเต็มตามอัตราสมาคม บางท่านถูกต่อราคาออกแบบ การร่วมงานยังไม่เป็นธุรกิจเต็มตัวแต่เป็นการให้เกียรติซึ่งกันและกันมากกว่า การจ่ายค่าออกแบบสมัยนี้ยังมีการปรับตัวขึ้นกับช่วงเวลาด้วย เพราะการก่อสร้างอาคาร เวลานานเป็นปี แต่เจ้าของจะจ่ายค่าบริการหลังการก่อสร้างเสร็จไม่มีการจ่ายเป็นงวดๆ ดังนั้นสถาปนิกจะ



ไม่มีรายได้ในช่วงการก่อสร้าง ต้องมีการปรับตัว และรายได้ในการประกอบอาชีพไม่สม่ำเสมอ แต่ในบางแห่งก็ยังสามารถเลี้ยงตัวเองได้ดี และค่าใช้จ่ายในสำนักงานยังมีไม่มากนักจึงทำให้รายได้ยังเหนือรายจ่าย

2. การติดต่อว่าจ้าง ส่วนใหญ่ยังไม่มีการเซ็นสัญญาว่าจ้างการออกแบบ และค่าออกแบบยังไม่ได้มาตรฐาน การติดต่อระหว่างเจ้าของและสถาปนิกเป็นแบบไว้เนื้อเชื่อใจกัน ในช่วงปี 2500 – 2510 อาชีพสถาปนิกยังไม่เป็นอาชีพที่สำคัญ สถาปนิกส่วนใหญ่มีงานน้อย แต่ทุกคนเมื่อมีงานได้ออกแบบเป็นเรื่องที่น่าดีใจเพราะถือว่าได้แสดงฝีมือ ในเรื่องค่าบริการวิชาชีพยังไม่มีความมาตรฐานแน่นอน โดยเฉพาะอาคารพักอาศัย สถาปนิกอาจจะได้ค่าแบบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าเป็นสถาปนิกรุ่นใหม่ยังมีปัญหาในการเก็บค่าแบบอยู่ บางที่ได้ 2 – 3 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น
3. การทำงานออกแบบประเภทอาคารทางศาสนาแม้จะไม่ได้รับค่าตอบแทนแต่ก็ยังมีคนยอมมือไหว้ คือเป็นการทำงานด้วยจิตใจเป็นกุศลแม้จะไม่ได้รับค่าบริการ แต่ก็ได้รับความเคารพในอาคารนั้นๆ

#### ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน

สำนักงานเอกชนหลายแห่งที่มีรายได้ไม่มากนัก จากค่าออกแบบที่ไม่ได้มาตรฐาน และมีค่าใช้จ่ายในสำนักงานค่อนข้างมากเพราะมีผู้ร่วมงานหลายคน ทำให้รายได้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย เพราะบางแห่งเป็นการอยู่ร่วมกันแบบครอบครัว มีค่าใช้จ่ายในเรื่องอาหาร ที่พัก ค่าสาธารณูปโภคต่างๆมาก เป็นการกินนอนในสำนักงาน และเงินเดือนของสถาปนิกก็มาก วิธีการทำงานแบบครอบครัวนี้ทำให้ค่าใช้จ่ายในสำนักงานสูงมากไม่สมดุลกับรายได้ แต่ก็ได้รับความผูกพันที่เงินซื้อไม่ได้

### การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทยช่วงที่ 4 (พ.ศ. 2517 - 2525)

#### การปฏิบัติวิชาชีพของภาคเอกชน (มูลนิธิ ทิพทัส, 2539 :517-521)

ภาพรวมของสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในช่วงที่ 4 นี้ค่อนข้างจะแสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะตัวของผลงานจากสำนักงานแต่ละแห่งมากพอสมควร งานที่สำนักงานแต่ละแห่งได้มานั้นค่อนข้างเป็นอาคารประเภทที่สำนักงานนั้นมีประสบการณ์และมีความถนัด เช่น โรงพยาบาล บ้านพักอาศัย ธนาคาร อาคารสูงผนังกระจก โรงแรม สำนักงานสถาปนิกช่วงนี้มีทั้งที่เป็นรุ่นแรก เช่น สำนักงานสถาปนิก สันธยา อิศรเสนา สำนักงานดวงทวีศักดิ์ ชัยยาและสหยา หรือสำนักงานสถาปนิกรุ่นกลาง เช่น คาซ่า บริษัทสถาปนิก สุเมธ ชุมสาย สำนักงานสถาปนิกรุ่นใหม่ในช่วงนี้มีหลายหลายรูปแบบและมีขนาดต่างๆกัน ดังนี้

1. สำนักงานสถาปนิกขนาดเล็กงานที่ได้มักเป็นงานเล็กๆ สถาปนิกรุ่นใหม่ในช่วงนี้มักต้องการมีสำนักงานของตนเองโดยมากจะเริ่มจากการร่วมงานในสำนักงานขนาดใหญ่ก่อนซักระยะ แล้วจึงออกมาดำเนินการของตนเอง โดยจำนวนผู้ร่วมงานมีตั้งแต่คนเดียว 2-3 คน จนกระทั่งเกิน 50 คน
2. เลือกคนที่มีแนวความคิดคล้ายกันมาร่วมงานกัน เพื่อให้การดำเนินงานไปในทางเดียวกัน คล่องตัว และมีผลงานที่แสดงเอกลักษณ์ของกลุ่มสถาปนิกอย่างชัดเจน เช่น บริษัท แพลน อาคิเด็ค จึงเป็นเหตุให้มีงานเข้ามามากและเติบโตอย่างรวดเร็ว

3. สำนักงานขนาดกลางพัฒนาขึ้นเป็นสำนักงานขนาดใหญ่ในระยะปลายของช่วงที่ 4 เช่น บริษัท คาซ่า จำกัด มีบุคลากรถึง 45 คนในช่วงต่อมา ทำให้การบริหารก็ต้องปรับให้เข้ากับสถานการณ์และขนาดของบริษัทที่เปลี่ยนไป และสามารถรับงานออกแบบได้ในขอบข่ายที่กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม
4. ปัญหาของระบบสำนักงานสถาปนิกในประเทศไทยในช่วงที่ 4 คือ สำนักงานสถาปนิกแต่ละแห่งจะมีช่วงการทำงานที่โด่งดังเป็นที่รู้จักเพียงรุ่นเดียว เมื่อเจ้าของสำนักงานมีอายุสูงขึ้น ก็จะผันตัวเองออกจากวงการวิชาชีพสถาปัตยกรรม ทำให้ขาดคนสืบทอด หรือผู้ที่สืบทอดก็จะเป็นสถาปนิกรุ่นใหม่ที่ยังขาดประสบการณ์และวุฒิภาวะ ทำให้ต้องทุ่มเทเวลาและพลังความคิด รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอีกมากกว่าจะมีประสบการณ์เท่าสถาปนิกอาวุโส

#### วิธีการได้งานของสำนักงานสถาปนิก

สำนักงานสถาปนิกในช่วงที่ 4 นั้น แม้จะมีจำนวนมากกว่าช่วงที่ผ่านมา แต่ก็ยังมีการได้งานเข้ามาในสำนักงานไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก ดังนี้

1. ได้งานจากการรู้จักกันเป็นส่วนตัวและผลงาน คือ เจ้าของงานรู้จักกันเป็นส่วนตัวกับผู้ออกแบบก็อยากให้คนที่รู้จักคุ้นเคยเป็นผู้ออกแบบให้
2. ได้งานจากการประกวดแบบ
3. ได้งานเพราะทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการให้เจ้าของโครงการ งานในช่วงนี้เริ่มเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน จึงต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อเป็นเกณฑ์ในการตั้งโปรแกรมของงานออกแบบแต่ละงานให้เหมาะสมและคุ้มกับค่าของที่ดิน ดังนั้นการที่สถาปนิกสามารถชี้แนะแนวทางหรือให้คำปรึกษาแก่เจ้าของโครงการได้ก็จะเป็นทางให้ได้งานอีกวิธีหนึ่ง
4. ได้งานเพราะรู้จักกฎระเบียบเกี่ยวกับการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารและเทศบัญญัติเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้ไม่เสียเวลาในการแก้ไขแบบ

รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสำนักงานออกแบบ (มุสดี ทิพพัทธ์, 2539 :559-563)

อัตราค่าออกแบบ (ค่าบริการวิชาชีพ) สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. แม้จะได้รับค่าออกแบบ แต่ก็มักจะถูกต่อรองจากเจ้าของงาน ในช่วงนี้เจ้าของงานเริ่มเข้าใจว่าจะต้องให้ค่าตอบแทนสถาปนิกเป็นค่าบริการการออกแบบ ไม่ใช่สิ่งของแต่ ในบางครั้งเจ้าของงานมักเป็นการให้สถาปนิกออกแบบนั้นเป็นการให้โชงมีมือ ถือเป็นบุญคุณของผู้ให้งานแล้ว ซึ่งก็ยังคงเกิดการต่อรองอยู่ และยังคงมีการต่อสู้อีกมากในเรื่องนี้ จนบางครั้งเจ้าของสำนักงานจะต้องมีอาชีพเสริมอย่างอื่นเพื่อเสริมรายได้ด้วย
2. ค่าออกแบบงานราชการจะต่ำกว่ามาตรฐานของสมาคมสถาปนิกสยามฯ ประมาณ 1.75 - 2.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานของสมาคมสถาปนิกฯ สำหรับอาคารประเภทโรงพยาบาล รัฐสภา มหาวิทยาลัย หอสมุด ธนาคาร และสนามกีฬาในร่ม อาคารประเภทนี้หน่วยงานราชการมักมีการก่อสร้าง เพราะค่าออกแบบสำหรับอาคารประเภทนี้ จะมีตั้งแต่ 3.5 - 7.5 เปอร์เซ็นต์ โดยที่งานออกแบบในภาคเอกชนจะสูงกว่า คือ ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือบางครั้ง 2-3 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นถึงแม้ว่าทางสมาคมสถาปนิกสยามฯ จะทำการแยกประเภทอาคารและขนาดอาคารในการคิดค่าบริการไว้ แต่แทบจะไม่มีเจ้าของรายได้ให้ตามนั้นเลย



3. ค่าตอบแทนทางธุรกิจของงานที่ร่วมดำเนินงานกับบริษัทต่างประเทศจะได้ค่าตอบแทนเต็มที่ เพราะเจ้าของงานต่างชาติจะมีความเข้าใจว่างานสถาปัตยกรรมเป็นงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และต้องมีค่าใช้จ่ายพอสมควรและให้ความสำคัญกับเรื่องค่าบริการวิชาชีพสูง จึงได้ค่าบริการตามที่ควรจะเป็น
4. วิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพจากเจ้าของงานประเภทต่างๆ การคิดค่าบริการวิชาชีพบางครั้งไม่สามารถที่จะใช้มาตรฐานเดียวกันได้ตลอด เพราะลูกค้าแต่ละประเภท งานแต่ละประเภททำให้เกิดความแตกต่างกัน สถาปนิกแต่ละคนแต่ละบริษัทจึงมักทำการคิดและเสนอไปยังลูกค้าให้เป็นไปตามอัตราที่คิดว่าเหมาะกับงาน ซึ่งก็ไม่ตรงตามเกณฑ์ของสมาคมสถาปนิกสยามฯ สำหรับลูกค้าชาวอินเดียหรือชาวตะวันออกกลาง บางครั้งจะทำการตกลงเป็นตามชั่วโมงการทำงาน แทนที่จะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ในบางครั้งสถาปนิกจะพบกับประเภทเหมารวมด้วย ซึ่งสถาปนิกบางท่านให้ความเห็นว่าเมื่อเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์แล้ว อาจจะไม่ถึง 1 เปอร์เซ็นต์ด้วยสำหรับลูกค้าที่รู้จักกัน โดยวิธีการคิดแบบเหมา มักใช้กับสำนักงานที่มีขนาดเล็กมีคนร่วมงานไม่กี่คน
5. ค่าออกแบบเหมือนน้ำแข็ง คือค่าใช้จ่ายมีตลอดทุกเดือน แต่รายได้จะมีเข้ามาเป็นงวดๆ ซึ่งเมื่อมีรายได้เข้ามา ก็จะสบาย
6. ค่าบริการวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรมอิงจากเกณฑ์ของสหรัฐอเมริกา เป็นแนวทางในการทำงาน แต่ก็มีความไม่แน่นอนในประเภทงานที่ต่างกัน จึงใช้การประมาณการ แล้วเสนอเป็นแบบเหมา ในบางครั้ง
7. ค่าบริการงานเขียนทัศนียภาพอาคาร คิดค่าบริการเป็นชั่วโมง

### การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทยช่วงที่ 5 (พ.ศ.2526-2537)

#### การปฏิบัติวิชาชีพของภาคเอกชน (มุสดี ทิพทัส, 2539 :576-577)

สืบเนื่องจากความฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทยใน พ.ศ. 2530 เป็นต้นมาโดยเฉพาะอุตสาหกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ซึ่งดัชนีการก่อสร้างของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นถึง 21 เปอร์เซ็นต์ ทำให้สำนักงานและบริษัทสถาปนิกภาคเอกชนมีงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอย่างมากมายถือเป็นยุคทองของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นยุคทองของสถาปนิกด้วย แม้แต่สถาปนิกที่จบใหม่ก็ยังมีการออกแบบทำกันถ้วนหน้า ซึ่งส่งผลทั้งด้านบวกและลบไปพร้อมกัน จากจำนวนงานที่เพิ่มเข้ามาในมือสถาปนิกแต่ละรายมากขึ้นนั้น ทำให้สถาปนิกไม่มีเวลาที่จะศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาการออกแบบอย่างที่ดีควรจะเป็น เพราะต้องเร่งงานที่มีอยู่ให้ออกมาทันกำหนดเวลา ผลงานที่ออกมาจึงไม่ดีเท่าที่ควร บุคคลภายนอกยังมองว่าการเติบโตของสถาปนิกในขณะนั้นเป็นการเติบโตแบบก้าวกระโดดที่ไร้ทิศทาง

เนื่องจากใน พ.ศ. 2531 มีความต้องการอาคารประเภทที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลางทั้งบ้านเดี่ยวและคอนโดมิเนียม ซึ่งผู้ซื้อมีกำลังซื้อมากขึ้น ทำให้วงการอสังหาริมทรัพย์มีบทบาทมากขึ้น มีความต้องการของตลาดในอาคารประเภทอาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งในจังหวัดใหญ่ทั่วประเทศเพื่อสนองต่อสภาพเศรษฐกิจที่ดีในช่วงนี้ ตลอดจนความต้องการโครงการโรงแรมขนาดใหญ่ที่รองรับธุรกิจการท่องเที่ยวทั้งในกรุงเทพฯ และในแหล่งท่องเที่ยวต่างจังหวัด ทั้งประเภทโรงแรมตากอากาศและ

โรงแรมในเมือง สภาวะเช่นนี้ทำให้บริษัทสถาปนิกมีงานออกแบบทำกันอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2533 และแม้จะมีการชะลอตัวทางเศรษฐกิจไปบ้างหลังเหตุการณ์สงครามอ่าวเปอร์เซีย แต่ก็กระตือรือร้นอีกครั้งในปลาย พ.ศ. 2535 เป็นต้น

#### วิธีการได้งานของบริษัทสถาปนิก

แม้จะมีการออกแบบก่อสร้างอาคารประเภทต่างๆมากมายกว่าในช่วงที่ผ่านมา แต่วิธีที่บริษัทสถาปนิกได้งานในช่วงนี้ก็ยังคงคล้ายคลึงกับช่วงที่ผ่านมา คือ

1. ได้งานเพราะเป็นลูกค้าเก่าที่เคยติดต่อกันมาจากสำนักงานหรือบริษัทเดิม เป็นลูกค้าที่คุ้นเคย เคยติดต่อกันมาและตามมาใช้บริการสถาปนิกคนเดิมในบริษัทใหม่
2. ได้งานจากลูกค้าเดิมที่ขยายขอบเขตของงานให้เติบโตขึ้น คือลูกค้าที่เริ่มจากงานขนาดเล็ก พอเติบโตขึ้นเริ่มขยายกิจการก็ยังร่วมงานกันอยู่
3. ได้งานเพราะเจ้าของเห็นฝีมือจากการเขียน รูปทัศนียภาพประกอบการออกแบบเช่น คุณนิธิ สถาปิตานนท์
4. ได้งานเพราะสถาปนิกออกแบบโดยควบคุมราคาค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด
5. ได้งานเพราะเจ้าของงานเชื่อในฝีมือและให้การบริการได้อย่างถูกต้องครบวงจรของบริษัท

แนวโน้มวิธีได้งานออกแบบในอนาคต ในระยะกลาง พ.ศ. 2537 สภาพโดยรวมของการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมยังมีการแข่งขันค่อนข้างสูง เนื่องจากยุคทอง ช่วง พ.ศ. 2531-2533 ทำให้มีบริษัทสถาปนิกขนาดกลางและขนาดเล็กแยกตัวจากบริษัทเดิมมาตั้งบริษัทของตนเอง และมีสถาปนิกหน้าใหม่เปิดบริษัทขึ้นมาหลายแห่ง ทำให้การทำงานเริ่มเปลี่ยนไป คือ มีพฤติกรรมการเดินทางเข้าหางานเพื่อแย่งลูกค้าแทนที่จะรอลูกค้าเข้ามาติดต่อ การแข่งขันในตลาดออกแบบชัดเจนขึ้น หรือพยายามออกไปรับงานในต่างประเทศมากขึ้น

**รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสำนักงานออกแบบ (มุสดี ทิพทัส, 2539 :645-655)**

#### อัตราค่าออกแบบ (ค่าบริการวิชาชีพ)

เกี่ยวกับเรื่องรายได้จากค่าบริการวิชาชีพในแต่ละบริษัท รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่บริษัทสถาปนิกแต่ละแห่งต้องรับผิดชอบอยู่เป็นเรื่องที่หลายบริษัทไม่ชอบเปิดเผยนัก เพราะเมื่อมีการเผยแพร่ให้เป็นที่ทราบกันในวงกว้างจะนำไปสู่การเปรียบเทียบกันในระหว่างบุคลากรของแต่ละบริษัท ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารงานของแต่ละบริษัทได้ เป็นความคิดเห็นจากงานวิจัยของท่าน ศ.มุสดี ทิพทัส ดังนั้น จึงนำมาแต่เฉพาะหลักการและแนวคิดที่อาจารย์ท่านได้รวบรวมไว้ ดังกล่าว

ผลตอบแทนจากค่าบริการวิชาชีพของบริษัทสถาปนิก แม้ว่าทางสมาคมสถาปนิกสยามฯ จะทำการกำหนดอัตราค่าบริการวิชาชีพ ทั้งที่แบ่งตามประเภทของงานและตามค่าก่อสร้างแยกเป็นหลายระดับไว้แล้ว แต่ในความเป็นจริงตามความเห็นของสถาปนิกหลายท่าน สถาปนิกไทยยังไม่เคยได้รับค่าออกแบบตามเกณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ข้อกำหนดของสมาคมฯ ก็มีได้ถือเป็นกฎหมาย ไม่มีอำนาจในการบังคับให้สถาปนิกปฏิบัติ เช่นเดียวกับที่สมาคมสถาปนิกสหรัฐอเมริกา (AIA) และสมาคมสถาปนิกญี่ปุ่น (JIA) ที่ไม่สามารถกำหนดอัตราค่าออกแบบ และควบคุมให้อยู่มาตรฐานเดียวกันได้ สถาปนิกสามารถเสนอค่าออกแบบได้อย่างอิสระ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขอบเขตความรับผิดชอบและกำลังของบริษัทในการรับงานและขึ้นอยู่กับสภาวะเศรษฐกิจและการแข่งขันในช่วง



นั้นๆ ที่สำคัญคือ ชื่อเสียงและความสามารถของแต่ละบริษัทด้วย แต่สมาชิกสมาคมสถาปนิกสยามฯ ก็สามารถที่จะใช้ข้อบังคับของสมาคมนี้เป็นแนวทางบรรทัดฐานในการปฏิบัติวิชาชีพ และเป็นจุดเริ่มต้นที่ใช้ในการติดต่อเสนองานลูกค้าได้ ตัวอย่างแนวคิดในเรื่องนี้จากสถาปนิกหลายท่าน เช่น

1. การคิดค่าบริการวิชาชีพไม่ควรเริ่มต้นด้วยการคิดค่าออกแบบต่ำกว่ามาตรฐาน ถ้าสถาปนิกจบใหม่อยากได้งานทำ ทำให้ตั้งค่าแบบไว้ต่ำ (เช่น 1.5 หรือ 2 เปอร์เซ็นต์) เมื่อได้รับงานไปแล้วเรื่อยๆ จะเป็นการยากที่จะเพิ่มค่าแบบในตอนหลัง ดังนั้นควรที่จะตั้งค่าแบบอย่างที่ยากได้เอาไว้แต่แรก ดังนั้นเมื่อเริ่มแรกในการตั้งบริษัท ควรที่จะตั้งเกณฑ์ในการกำหนดค่าแบบเอาไว้ และใช้วิธีแถมการให้บริการก็ได้
2. ค่าบริการวิชาชีพต่างกันออกไปตามขนาดของงานและราคาค่าก่อสร้าง แต่ส่วนใหญ่มักมีการต่อรอง เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ดังนั้นจึงมีความคิดเห็นจากสถาปนิกที่ประกอบวิชาชีพภาคเอกชนในช่วงนี้ว่า “น่าจะมีการรวมตัวกันในหมู่สถาปนิกที่จะมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานของค่าออกแบบต่อเจ้าของงาน ไม่ใช่เป็นการแข่งขันว่าค่าออกแบบของบริษัทใดจะต่ำกว่ากัน แต่ที่ควรเป็นการชี้แนะแนวทางแก่เจ้าของงานว่าน่าจะเลือกสถาปนิกด้วยผลงานด้วยประสบการณ์ของสถาปนิก หรือแม้แต่ด้วยความพอใจและความเชื่อถือกันเป็นการส่วนตัว ก็ยังไม่เป็นไร แต่ว่าค่าออกแบบของแต่ละบริษัทควรจะเท่ากัน ทั้งนี้ค่าออกแบบที่กำหนดแต่ละงานอาจจะขึ้นอยู่กับขนาดของงาน และราคาค่าก่อสร้าง เช่น ถ้าค่าก่อสร้าง 300 ล้านขึ้นไป ค่าออกแบบที่กำหนดกันจะมี ตั้งแต่ 3-5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าเป็นโครงการเล็กลงค่าก่อสร้างไม่สูงก็มักจะกำหนดไว้ที่ 5-7 เปอร์เซ็นต์ ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้าน ก็จะคิดค่าออกแบบตันค่อนข้างสูงตามแต่รูปแบบและรายละเอียดของงาน” (อ้างถึงใน ผุสดี, 2537, หน้า647) แต่ถึงแม้จะมีการเสนอค่าออกแบบตามที่คิดเอาไว้แต่ก็มีน้อยมากที่จะได้ตามนั้น เพราะมักจะมีการต่อรองจากเจ้าของงานในที่สุดเราก็จะต้องยอม

แต่ในระบอบปี พ.ศ.2535 ที่เศรษฐกิจของประเทศไทยดี สถาปนิกทั่วไปเก็บค่าบริการวิชาชีพได้เต็มที่ แต่ก็มักจะมีปัญหาว่าได้ค่าแบบล่าช้า ไม่ตรงเวลา ซึ่งมักเกิดในช่วงที่เจ้าของได้แบบไปทำการก่อสร้างแล้ว

3. ปัจจุบันค่าออกแบบเริ่มดีขึ้น เพราะเจ้าของงานเริ่มเข้าใจในการให้บริการของวิชาชีพนี้ และมีการก่อสร้างมากขึ้นในช่วงเศรษฐกิจดี ทำให้สถาปนิกเป็นที่ต้องการ ค่าแบบก็จะได้ดีขึ้นตามไปด้วย
4. ได้รับเกียรติหรือได้รับความศรัทธาแทนค่าออกแบบ ในลักษณะการทำงานให้เนื่องจากความสัมพันธ์ส่วนตัว หรือเพื่อการกุศล หรืออาคารทางศาสนา เป็นต้น ซึ่งในบางครั้งก็ไม่ได้ค่าออกแบบ หรือได้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย  
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน หรือบริษัท

ค่าใช้จ่ายสำนักงาน นอกจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆแล้ว เงินเดือนของบุคลากร และโบนัส ก็ถือว่าเป็นภาระหนักของบริษัทสถาปนิกแต่ละแห่งเพราะเป็นเงินจำนวนมาก และยังมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการ กิจกรรมต่างๆ ส่วนใหญ่เนื่องจาก

1. ค่าใช้จ่ายในบริษัทมีมากเพราะมีผลงานมากจึงต้องมีบุคลากรจำนวนมากด้วย
2. ค่าใช้จ่ายในบริษัทสูง เพราะค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ราคาสูงขึ้น แต่ได้ค่าออกแบบเท่าเดิมและต้องให้บริการต่อเนื่องไปถึงช่วงหลังเสร็จงานก่อสร้าง ในกลุ่มบริษัทสถาปนิกขนาดกลาง (30-50คน) การดำเนินงานช่วงแรกรายได้ที่ได้รับจะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายการดำเนินงานส่วนใหญ่จึงเป็นการสนองความต้องการด้านวิชาชีพ เพราะรายรับขึ้นกับตัวแปรหลายตัว คือ สภาพเศรษฐกิจ ลักษณะเจ้าของโครงการ ประสิทธิภาพใน

การผลิตผลงานของบริษัท ค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ก็จะมาก สุดท้ายกำไรจะออกมาในรูปของสินทรัพย์ (asset) ของบริษัท เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ

3. การควบคุมเวลาในการผลิตงานออกแบบ จะเป็นส่วนช่วยคุมค่าใช้จ่ายของบริษัทได้ด้วย ยิ่งใช้เวลาสั้นในการทำงาน ค่าใช้จ่ายก็จะน้อยลง
4. เงินเดือนและโบนัสของสถาปนิกในบริษัทมากขึ้นทุกทีเมื่อเทียบกับปริมาณงานที่ได้ เพราะมีการเปรียบเทียบกันระหว่างบริษัท ทำให้เป็นปัญหา ปัจจุบันเป็นการให้ตามความสามารถ ซึ่งในแต่ละปีค่าใช้จ่ายในเงินเดือนและโบนัสเป็นค่าใช้จ่ายที่มาก และแปรผันตามสภาพเศรษฐกิจ สถานะการเงิน และผลกำไรของบริษัท
5. สวัสดิการหรือกิจกรรมที่บริษัทจะเสริมให้แก่บุคลากรในบริษัท เช่น การจัดอาหารว่าง เครื่องดื่มต่างๆ การเช่าที่จอดรถเพิ่มเติมให้ จ่ายค่าสมาชิกสโมสรกีฬาและศูนย์สุขภาพต่างๆ จัดการบรรยายเพิ่มความรู้ต่างๆ ทัศนศึกษาหรือท่องเที่ยว การให้ทุนการศึกษาต่อ เป็นต้น เพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่พนักงานบริษัท ซึ่งในส่วนนี้ก็จะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มากและเป็นภาระหนักสำหรับบริษัท แต่ก็ยังจำเป็นที่จะต้องทำ

### ขอบเขตการให้บริการวิชาชีพและความรับผิดชอบของสถาปนิก

#### มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 (สมาคมสถาปนิกสยามฯ)

สมาคมสถาปนิกสยามฯ ได้มีการออกหนังสือคู่มือในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมเพื่อให้สถาปนิกได้ใช้อ้างอิงในการปฏิบัติวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2532 แก้ไขเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 3537 มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### การให้บริการขั้นมูลฐาน (สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2532: 32)

เพื่อเป็นหลักในการให้บริการของสถาปนิกในการปฏิบัติวิชาชีพและเพื่อขจัดปัญหาได้แย้งระหว่างเจ้าของงานและสถาปนิก สมาคมสถาปนิก ได้กำหนดมาตรฐานการบริการขั้นมูลฐาน โดยแบ่งเป็น ขั้นตอนการบริการของสถาปนิกเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

##### 1. การวางเค้าโครงการออกแบบและการออกแบบร่างขั้นต้น

สถาปนิกจะศึกษาโครงการตามข้อมูลที่เจ้าของงานมอบให้ และข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการจะจัดวางเค้าโครงการออกแบบพร้อมทั้งออกแบบร่างขั้นต้นเพื่อเสนอแก่เจ้าของงาน เอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานพิจารณาอนุมัติตามขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

- 1.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคาร หรือกลุ่มอาคารกับบริเวณข้างเคียง
- 1.2 แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วย แบบแปลนคร่าวๆทุกชั้น รูปตั้งและรูปตัดโดยสังเขป
- 1.3 เอกสารที่จำเป็นอื่นๆเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.4 ประมาณการราคาก่อสร้างตามขั้นตอนนี้



## 2. การออกแบบร่างขั้นสุดท้าย

สถาปนิกจะใช้ข้อมูลที่ได้รับอนุมัติจากการออกแบบร่างขั้นต้น เพื่อที่จะออกแบบร่างขั้นสุดท้าย เสนอแก่เจ้าของงาน เอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานเห็นชอบและอนุมัติตามขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

- 2.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคารหรือกลุ่มอาคารกับบริเวณข้างเคียง ตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบสาธารณูปโภคใกล้เคียงที่จำเป็น
- 2.2 แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วย รายละเอียดของแปลน ทุกชั้น รูปตั้ง รูปตัด และแบบอื่น ๆ ที่จำเป็น
- 2.3 แบบร่างแสดงระบบวิศวกรรมทุกสาขาที่เกี่ยวข้องหรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน
- 2.4 แบบรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้สำหรับโครงการนี้พอสังเขป
- 2.5 เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณา
- 2.6 ประมาณราคาก่อสร้างตามขั้นตอนที่สอง

## 3. การทำรายละเอียดการก่อสร้าง

หลังจากแบบร่างขั้นสุดท้ายได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของงานแล้ว สถาปนิกจะจัดทำรายละเอียดการก่อสร้างเพื่อใช้เป็นเอกสารสัญญา และเอกสารขออนุญาต เอกสารที่สถาปนิกจะต้องส่งมอบให้แก่เจ้าของงานตามขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

- 3.1 แบบสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย แบบแสดงผังบริเวณ และระบบสาธารณูปโภคภายนอกอาคาร แบบแปลนทุกชั้น แบบรูปด้านทั้ง 4 ด้าน รูปตัดอย่างน้อย 2 รูป แบบแสดงรายละเอียดและขยายต่างๆ ที่จำเป็น
- 3.2 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง พร้อมรายละเอียดและรายการคำนวณ
- 3.3 แบบวิศวกรรมสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องหรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน พร้อมเอกสารที่จำเป็น
- 3.4 รายการละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง
- 3.5 ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง

## 4. การประกวดราคา

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการประกวดราคา ดังต่อไปนี้

- 4.1 จัดทำประมาณการราคากลางค่าก่อสร้าง
- 4.2 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา
- 4.3 ให้คำแนะนำในการตรวจสอบใบเสนอราคาของผู้รับจ้างก่อสร้าง
- 4.4 ให้คำแนะนำในการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง
- 4.5 จัดเตรียมการก่อสร้าง

## 5. การก่อสร้าง

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปตามความประสงค์ในการออกแบบ และในเอกสารสัญญาดังต่อไปนี้

- 5.1 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้างเป็นครั้งคราวและรายงานให้เจ้าของทราบในกรณีที่เป็น
- 5.2 ให้คำแนะนำแก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 5.3 ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ควบคุมงานของเจ้าของงานเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามความประสงค์ในการออกแบบและเอกสารสัญญา
- 5.4 ให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามความจำเป็น
- 5.5 ตรวจสอบและอนุมัติแบบใช้งานและวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างนำเสนอ

#### 6. การส่งมอบเอกสาร

สถาปนิกจะส่งมอบเอกสารตามข้อ 1 และ 2 จำนวน 5 ชุดและส่งมอบเอกสารตาม ข้อ 3 จำนวน 10 ชุดให้แก่เจ้าของงานในกรณีที่เจ้าของงานต้องการเอกสารมากกว่าที่กำหนด สถาปนิกจะเบิกค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์เอกสารเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายจริง

#### มาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างสถาปนิกและกลุ่มวิศวกรที่ปรึกษา พ.ศ.2533

##### หมวดที่ 2 ประเภทของงานบริการระหว่างกัน

1. งานศึกษาความเหมาะสมของโครงการ
2. งานคำนวณออกแบบโครงการ
3. งานบริหารงานก่อสร้าง หรืองานควบคุมการก่อสร้าง
4. งานแก้ไขความชำรุด หรือดัดแปลง
5. งานเฉพาะกิจ เช่น การให้คำปรึกษาในฐานะผู้ชำนาญการ ดำเนินการฝึกอบรม เป็นพยานให้การต่อศาล ฯลฯ
6. งานบริการพิเศษ
7. งานสำรวจทำแผนที่
8. งานสำรวจทางธรณีวิทยา
9. งานตรวจสอบ
10. งานจัดทำรายงานสนับสนุนการวิชาการ
11. งานวางผังแม่บท

หน้าที่ของเจ้าของงาน (สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2532: 36)

เจ้าของงานมีหน้าที่ในการจัดเตรียมข้อมูล และดำเนินงานต่างๆดังต่อไปนี้

1. การจัดเตรียมโครงการ จัดเตรียมโครงการและวัตถุประสงค์ของงานก่อสร้างที่จะให้สถาปนิกดำเนินการออกแบบ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้
  - 1.1 รายละเอียดของเจ้าหน้าที่และพื้นที่ใช้สอยของแต่ละหน่วยงาน
  - 1.2 รายละเอียดความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานของงานแต่ละหน่วยงาน
  - 1.3 รายละเอียดการจัดทำงบประมาณค่าก่อสร้าง



- 1.4 รายละเอียดเกี่ยวกับสิทธิในการครอบครองและสภาพที่ดิน
- 1.5 รายละเอียดการสำรวจสภาพชั้นดิน
- 1.6 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลและวัตถุประสงค์อื่นๆที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ และก่อสร้าง
2. การให้ความร่วมมือกับสถาปนิก ในการตรวจเอกสารต่างๆ ซึ่งเสนอโดยสถาปนิกและพิจารณาตัดสินใจใน ส่วนที่เกี่ยวข้องในเวลาอันเหมาะสม เพื่อมิให้เกิดความล่าช้ากับการดำเนินงานของสถาปนิก
3. การขออนุญาต เจ้าของงานจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารและขออนุญาตต่างๆจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยสถาปนิกจะเป็นผู้จัดเตรียมแบบแปลน และรายละเอียดอื่นๆเกี่ยวกับแบบ แปลนเพื่อใช้ในการขออนุญาต
4. การควบคุมงานก่อสร้าง เจ้าของงานมีหน้าที่ในการจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างมาประจำที่สถานที่ก่อสร้าง โดยสถาปนิกจะให้ความร่วมมือตามที่ระบุไว้ในหน้าที่ข้างต้น

#### American Institute of Architects (AIA)

American Institute of Architects ได้มีการจัดทำ Handbook of Architectural Practices ขึ้นเพื่อที่จะ ใช้เป็นคู่มือในการประกอบวิชาชีพให้แก่สถาปนิกที่ปฏิบัติวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อให้มีมาตรฐาน เดียวกันมีจำนวน 4 เล่ม

- เล่ม 1 เนื้อหาเกี่ยวกับ เครื่องมือ คำจำกัดความ และลักษณะที่มาของสถาปนิก
  - เล่ม 2 เนื้อหาเกี่ยวกับ การทำโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การจัดการโครงการจนจบ
  - เล่ม 3 และ 4 เนื้อหาเกี่ยวกับ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำข้อตกลงต่างๆ
- เนื้อหาทั่วไปจะครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ เกือบทั้งหมด และมีหัวข้อที่เกี่ยวข้อง กับขอบเขตการให้บริการทางวิชาชีพ ดังนี้

การให้บริการและค่าตอบแทน (Service and compensation) (AIA. Vol.2, 1997: 463-464)

ในการให้บริการนั้น เมื่อรู้ความต้องการของลูกค้าเกี่ยวกับโครงการที่จะจัดทำแล้ว สถาปนิก จะต้องทำ การเสนอ Proposal for service ซึ่งเป็นการเสนอขอบเขตการให้บริการ พร้อมทั้งวิธีการคิดค่าบริการนั้น ก่อนที่ จะมีการคัดเลือกสถาปนิกสำหรับโครงการ หรือก่อนที่เจ้าของจะเลือกจะให้สถาปนิกใดเป็นผู้ออกแบบให้ โดย ที่ proposal อาจจะเป็นการทำด้วยวาจา หรือเป็นการเลือกจากรายการที่มีอยู่

ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก (Architect's services)

วิธีที่จะกำหนดและเสนอขอบเขตการให้บริการแก่ลูกค้ามีได้หลายวิธี โดยจะต้องมาจากลักษณะของ โครงการและความต้องการของลูกค้าที่จะกำหนดการให้บริการของสถาปนิก โดยอาจจะมาจาก

การเลือกจากเมนู (menu) คือ อาจจะเลือกจาก AIA Document B163 Standard Form of Owner-Architect Agreement for Designated Services ให้เหมาะสมกับโครงการที่มี หรือจะกำหนดขึ้นเองโดยเจ้าของ และสถาปนิก

เลือกจากกลุ่มการให้บริการที่ได้จัดเอาไว้ (Package) โดยเลือกจาก AIA standard forms of agreement between owner and architect ที่มีการเสนอเป็นชุดของการให้บริการอยู่แล้ว

AIA Document B141 เป็น Standard form of agreement between owner and architects ทั่วไปที่ได้รับการยอมรับและใช้กันในประเทศสหรัฐอเมริกา จะมี กลุ่มการให้บริการ (package of services) เป็น 5 ส่วน คือ

- การออกแบบทางเลือก (Schematic design)
- การพัฒนาแบบ (Design development)
- การทำเอกสารการก่อสร้าง (Construction documents)
- การประมูลและการเจรจาต่อรอง (Bidding or negotiation)
- การบริหารการก่อสร้าง และสัญญา (Construction and contract administration)

หรือมี กลุ่มการให้บริการ (Packages) อื่นๆ ใน AIA document คือ

- โครงการขนาดเล็ก หรือที่มีขอบเขตน้อย
- งานตกแต่งภายใน
- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานก่อสร้าง
- โครงการที่เป็นออกแบบก่อสร้างเสร็จ (Design/build projects)

ถ้าขอบเขตของการให้บริการไม่สามารถที่จะกำหนดได้โดยแน่นอนแล้ว เป็นไปได้ที่สถาปนิกจะทำงานร่วมกับเจ้าของในการกำหนด โครงการ สร้างความต้องการของโครงการ โดยที่ค่าบริการในส่วนนี้ อาจจะเป็นแบบเหมา (lump sum) หรือ จำนวนชั่วโมง (hourly cost basis) ก็ได้

ตัวอย่าง แบบการเลือกกำหนดขอบเขตการให้บริการของสถาปนิกในเอกสาร AIA B 163 สามารถดูได้จากภาคผนวก

เมื่อทำการกำหนดขอบเขตการให้บริการแล้ว สิ่งที่จะต้องมีการตกลงกันระหว่างเจ้าของและสถาปนิก คือ (AIA. Vol.2, 1997: 466)

#### 1. งานและความรับผิดชอบ (Tasks and responsibilities)

ต้องมีการเปลี่ยน ขอบเขตการให้บริการมาเป็นงานที่จะต้องมีการให้บริการนั้น โดยที่จะต้องมีการทำความเข้าใจตกลงระหว่าง เจ้าของ และสถาปนิก ว่างานในส่วนไหนจะให้บริษัทสถาปนิกทำ ส่วนไหนให้มีการจ้างช่วงต่อให้แก่ที่ปรึกษา หรืองานในส่วนไหนเป็นของที่ปรึกษาที่เจ้าของทำการจ้างมากเอง หรืองานในส่วนไหนที่เจ้าของจะรับผิดชอบโดยไม่ต้องให้สถาปนิกเป็นผู้ประสานงาน ซึ่งจะต้องทำการตกลงกันให้ได้อย่างแน่นอนก่อนเริ่มทำงาน

#### 2. แผนงานของโครงการ (Project schedule)

จะต้องมีการวางแผนงานของโครงการ ระยะเวลาในการทำงานแต่ละงาน และความสัมพันธ์ระหว่างงาน ค่าใช้จ่ายและงวดการจ่ายเงิน โดยที่จะต้องครอบคลุมถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดให้ครบ และพิจารณาการเผื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้ด้วย



### 3. ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ (Costs of providing services)

สถาปนิกจะต้องรู้ว่า จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายประมาณเท่าใดในการให้บริการ โดยที่มีหลายวิธีในการคิดค่าใช้จ่าย การที่จะรู้ว่า จะใช้จ่ายเท่าใด สถาปนิกจะต้องทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

- ใครจะเป็นผู้ทำงานแต่ละงาน และจะต้องใช้เวลากี่ชั่วโมง
- เมื่อได้จำนวนชั่วโมงแล้วก็ทำการคูณด้วย อัตราต่อชั่วโมงของพนักงานนั้น จะได้ อัตราเงินเดือนโดยตรง (Direct salary expense) สำหรับพนักงานในบริษัทที่ต้องใช้
- บวก Payroll burden (fringe benefits) ถ้าเป็นการใช้ DSE multiplier ก็ไม่ต้องมีการบวกส่วนนี้เพื่อได้รวมไว้ในอัตราคูณแล้ว

สิ่งที่จะต้องระมัดระวังในการคิดค่าใช้จ่ายในการให้บริการ คือ การแยกแยะงานและรายละเอียดของงานให้ถูกต้องและครอบคลุมงานทั้งหมด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการของฝ่ายบริหารด้วย รายละเอียดในเรื่องขอบเขตการให้บริการมีปรากฏอยู่ใน AIA Document B141-1997

AIA Document B141-1997 : Standard form of Architect's services: Design and Contract Administration (AIA. Vol.4, 1997)

ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก จะประกอบด้วย ส่วนใหญ่ๆ 9 ส่วน คือ

1. การบริหารจัดการโครงการ (Project Administration services)
2. การบริการสนับสนุน (Supporting services)
3. การบริการประเมินและการวางแผน (Evaluation and planning services)
4. การบริการการออกแบบ (Design services)
5. การบริการการจัดซื้อจัดจ้างในการก่อสร้าง (Construction procurement services)
6. การบริการบริหารสัญญา (Contract administration services)
7. การบริการจัดการสาธารณูปโภค (Facility operation services)
8. การบริการวางแผนตารางการทำงาน (Schedule of services)
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Modifications)

#### 1. การบริหารจัดการโครงการ (Project Administration services)

- 1.1 สถาปนิกจะต้องบริหารจัดการการให้บริการในโครงการ โดยจะต้องให้คำแนะนำกับเจ้าของในการทำข้อกำหนดในการออกแบบ การประชุม การสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีม และทำรายงานความก้าวหน้า จะต้องทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสถาปนิก เจ้าของ และที่ปรึกษาต่างๆ
- 1.2 สถาปนิกจะต้องจัดเตรียมตารางการทำงาน ให้เจ้าของ และรายละเอียดเอกสารที่จะจัดเตรียมให้เจ้าของและผู้รับเหมา
- 1.3 สถาปนิกจะต้องพิจารณาทางเลือกทางด้านวัสดุ ระบบอาคาร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆในการพัฒนาแบบโครงการที่อยู่ในงบประมาณและความต้องการของเจ้าของ
- 1.4 สถาปนิกจะเป็นตัวแทนเจ้าของในการเป็นผู้จัดเตรียมการนำเสนองานถ้าได้รับการร้องขอจากเจ้าของ
- 1.5 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารเพื่อการอนุมัติต่อเจ้าของภายในเวลาที่ต้องทำการอนุมัติ

1.6 สถาปนิกควรจะต้องช่วยเหลือเจ้าของในการติดต่อทำเอกสารในการขออนุญาตต่อราชการ

1.7 การประเมิน และ ประมาณงบประมาณ และค่าใช้จ่ายในการทำงาน

- 1.7.1 เมื่อสรุปความต้องการของโครงการได้แล้ว สถาปนิกควรเตรียมการประมาณราคาในงานนั้น จากข้อมูลที่มีอยู่ และมีการปรับปรุงอยู่ตลอดจนกระทั่งถึงการทำเอกสารการก่อสร้าง และทำการแจ้งเจ้าของถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยหรือความต้องการของโครงการ หรืองบประมาณเกินที่ตั้งเอาไว้ทุกครั้ง และทำการแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
- 1.7.2 สถาปนิกไม่สามารถที่จะรับรองว่าการประมูลการก่อสร้างจะไม่มีเปลี่ยนแปลงหรือคลาดเคลื่อนไปจากการประมาณราคาหรืองบประมาณที่เตรียมไว้ได้ อันเนื่องมาจาก ค่าแรง อุปกรณ์ หรือภาวะการตลาดขณะนั้นได้
- 1.7.3 สถาปนิกควรได้รับอนุญาตในการเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการทำการออกแบบ การประมูล อันเนื่องมาจากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น
- 1.7.4 ถ้าเจ้าของไม่ได้ทำการอนุมัติงบประมาณที่ได้ทำการเสนอไปภายใน 90 วัน สถาปนิกจะต้องทำการปรับราคาได้
- 1.7.5 ถ้ามีการเสนอหรือประมูลงานแล้ว ราคาต่ำสุดมากกว่างบประมาณที่เจ้าของกำหนดไว้ เจ้าของจะต้อง ทำการอนุญาตในการขึ้นราคาในการทำงาน หรือ ทำการประมูลใหม่ หรือ ทบทวนขอบเขตการทำงาน หรือคุณภาพเพื่อที่จะทำการปรับให้อยู่ในงบประมาณที่มีอยู่
- 1.7.6 ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงดังข้อ 5 สถาปนิกควรจะได้รับค่าชดเชยในการทำการทบทวนหรือเปลี่ยนแปลงเอกสาร

## 2. การบริการสนับสนุน (Supporting services)

- 2.1 การให้บริการในหัวข้อนี้ทั้งหมดจะต้องทำการจัดเตรียมโดยเจ้าของและที่ปรึกษาของเจ้าของ คือ เจ้าของต้องเตรียมโปรแกรม วัตถุประสงค์ ตารางข้อจำกัดต่างๆ ความต้องการ ความสัมพันธ์ต่างๆ และอุปกรณ์พิเศษต่างๆที่ต้องมี
- 2.2 เจ้าของต้องทำการสำรวจที่ดิน ทางกายภาพ ทางกฎหมาย ทางสาธารณสุข
- 2.3 เจ้าของต้องการทำการทดสอบต่างๆเอง เช่น ทดสอบ ดิน วัสดุมีพิษต่างๆ

## 3. การบริการประเมินและการวางแผน (Evaluation and planning services)

- 3.1 สถาปนิกต้องประเมินเอกสารที่เจ้าของจัดเตรียมไว้ให้เบื้องต้น ว่ามีความเพียงพอต่อการโครงการหรือไม่
- 3.2 สถาปนิกต้องประเมินสถานที่ก่อสร้างจากข้อมูลที่มี
- 3.3 สถาปนิกต้องประเมินวิธีการที่เจ้าของจะใช้ในการประมูลหาผู้รับเหมา และชี้แจงถึงผลกระทบที่จะเกิดต่อโปรแกรม การเงิน เวลาและขอบเขตการทำงานต่อเจ้าของ

## 4. การบริการการออกแบบ (Design services)

- 4.1 แบบทั่วไปควรรวมถึง โครงสร้าง งานระบบ งานไฟฟ้า แบบร่างขั้นต้น (Schematic design documents) จากข้อมูล ประกอบด้วย แนวความคิดในการวางแผน แบบอาคารเบื้องต้น ผังพื้น รูปด้าน รูปตัด หรืออาจจะมีโมเดล รูปทัศนียภาพ และรายละเอียดการเลือกระบบอาคารต่างๆเป็นข้อมูลเอกสาร



- 4.2 **ขั้นพัฒนาแบบ (Design development documents)** จากแบบที่ได้เลือกแล้ว ประมาณราคา แบบผังพื้น รูปด้าน รูปตัดที่แสดงถึง ขอบเขต รูปร่าง ขนาดและความสัมพันธ์กัน แบบรายละเอียดที่ต้องมี และผังบริเวณ อาคาร รวมถึงรายการประกอบแบบในด้านวัสดุและงานระบบต่างๆ
- 4.3 **ขั้นแบบก่อสร้าง (Construction documents)** เตรียมเอกสารรายละเอียดความต้องการต่างๆ รวมถึง แบบ และรายการประกอบแบบในรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุและระบบต่างๆ ช่วยเจ้าของในการจัดทำเอกสารและจัดการในการประกอบประมวลการก่อสร้าง และจัดทำสัญญากับผู้รับเหมา

#### 5. การบริหารการจัดซื้อจัดจ้างในการก่อสร้าง (Construction procurement services)

- 5.1 สถาปนิกควรช่วยเจ้าของในการทำงานประมวลและคัดเลือกผู้ชนะในการประมูล
- 5.2 สถาปนิกควรช่วยในการทำรายการผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติเสนอเจ้าของ
- 5.3 สถาปนิกจะต้องช่วยเจ้าของในการประเมินการเสนองานของผู้รับเหมา
- 5.4 การประมูลงานแข่งขันกัน สถาปนิกควรทำการช่วยเหลือเจ้าของในการจัดเตรียมงาน ถ้ามีการเตรียมเอกสารการประมูลให้ผู้รับเหมา เจ้าของจะต้องจ่ายเงินทดแทนให้สถาปนิกเป็นค่าใช้จ่ายส่วนนี้ และช่วยเหลือจัดการตอบคำถามแก่ผู้รับเหมา
- 5.5 สถาปนิกควรช่วยในการจัดการต่อรองราคากับผู้รับเหมาต่างๆ โดยเจ้าของจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมเอกสาร

#### 6. การบริหารสัญญา (Contract administration services)

- 6.1 สถาปนิกควรเตรียมการจัดการเรื่องสัญญาระหว่างเจ้าของและผู้รับเหมา ตาม AIA Document A201
- 6.2 สถาปนิกมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการสัญญาระหว่างเจ้าของและผู้รับเหมา นอกเหนือไปจากงานเพิ่มเติมที่จะกล่าวต่อไป
- 6.3 สถาปนิกจะต้องให้คำแนะนำแก่เจ้าของในระหว่างการทำสัญญา และเป็นตัวแทนเจ้าของในขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารนี้ นอกเหนือจากนั้นต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของ
- 6.4 หน้าที่และความรับผิดชอบของสถาปนิกจะไม่เปลี่ยนแปลงหากไม่ได้รับการเห็นชอบจากเจ้าของโดยมีผู้รับเหมารับรู้เป็นลายลักษณ์อักษร
- 6.5 สถาปนิกควรจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับสัญญาเพิ่มเติมที่ผู้รับเหมาต้องการเพื่อที่จะใช้ในการทำงาน
- 6.6 สถาปนิกควรเป็นผู้จัดเตรียมแบบและรายการประกอบแบบเพิ่มเติมที่ผู้รับเหมาต้องการ
- 6.7 สถาปนิกควรเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับงานต่างๆที่อยู่ในหน้าที่
- 6.8 สถาปนิกเป็นผู้ตัดสินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสวยงามต่างๆที่อยู่ในขอบเขตการทำงานในสัญญาของผู้รับเหมา
- 6.9 การประเมินการทำงาน
- 6.9.1 สถาปนิกจะต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างตามที่ได้ตกลงไว้กับเจ้าของ เพื่อทำการรายงานผลการทำงาน และแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ แต่ไม่ได้มีหน้าที่ในการตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาในด้านคุณภาพและปริมาณงานที่ทำ

- 6.9.2 สถาปนิกควรรายงานถึงความก้าวหน้าในการทำงานจากตารางการทำงานที่กำหนดไว้ต่อเจ้าของ แต่ไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบการผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมา
- 6.9.3 สถาปนิกควรที่จะสามารถไปตรวจงานได้ไม่ว่าที่ไหนเพื่อดูความก้าวหน้า
- 6.9.4 สถาปนิกสามารถที่จะไม่รับงานที่ไม่ตรงตามสัญญาที่เขาทำได้
- 6.10 การอนุมัติการจ่ายเงินให้ผู้รับเหมา
  - 6.10.1 จ่ายเงินแก่ผู้รับเหมาไม่ได้หมายความว่าสถาปนิกจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพ และ ปริมาณงานที่ทำจริง หรือเทคนิควิธีการต่างๆ หรือรับผิดชอบการตรวจสอบการใช้เงินของผู้รับเหมาในการทำงาน หรือการทำงานของผู้รับเหมาช่วง
  - 6.10.2 สถาปนิกต้องทำการเก็บข้อมูลการจ่ายเงินแก่ผู้รับเหมาเอาไว้
- 6.11 การส่งมอบงาน
  - 6.11.1 สถาปนิกควรจะทำกรตรวจสอบและอนุมัติ แบบก่อสร้างละเอียด (Shop drawing) เอกสารและ ตัวอย่างต่างๆ เพื่อตรวจสอบให้ตรงกับแบบที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น ไม่ได้รวมถึงความถูกต้อง หรือความปลอดภัยในการก่อสร้างสถาปนิกต้องทำการเก็บเอกสารเกี่ยวกับการทำงานของผู้รับเหมาไว้ประกอบในสัญญา
  - 6.11.2 สถาปนิกควรเป็นผู้เตรียมข้อกำหนดต่างๆในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของ สถาปนิกและงานออกแบบนั้นๆ
- 6.12 การเปลี่ยนแปลงในการก่อสร้าง
  - 6.12.1 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารอนุมัติการเปลี่ยนแปลงต่างๆให้เจ้าของ
  - 6.12.2 สถาปนิกควรต้องเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเวลาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานและงบประมาณ
  - 6.12.3 หากมีการเปลี่ยนแปลงที่จะกระทบถึงเวลาและงบประมาณในการทำงาน สถาปนิกต้องทำการแจ้งต่อเจ้าของ
  - 6.12.4 สถาปนิกต้องทำการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานไว้
- 6.13 การเสร็จงาน
  - 6.13.1 สถาปนิกควรตรวจสอบวันและเวลาในการเสร็จงานจากผู้รับเหมาและทำการรายงานต่อเจ้าของงาน
  - 6.13.2 การตรวจสอบของสถาปนิกว่างานเสร็จตามความต้องการและตรงตามกับผู้รับเหมาได้ทำรายงานถึงนั้น ต้องได้รับการมอบหมายให้เป็นตัวแทนจากเจ้าของ
  - 6.13.3 สถาปนิกเป็นผู้จัดการรายงานเจ้าของถึงเงินที่จะต้องจ่ายผู้รับเหมาหลังจากงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

## 7. การบริการจัดการสาธารณูปโภค (Facility operation services)

- 7.1 สถาปนิกต้องทำการรวบรวมการบริหารจัดการอุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่างๆทำรายงานต่อเจ้าของภายหลังจากก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว



7.2 ถ้าได้รับการร้องขอจากเจ้าของ หลังจากอาคารเสร็จ 1 ปี สถาปนิกควรเป็นผู้จัดการประชุมเพื่อทบทวนการบริหารจัดการบำรุงรักษาต่างๆและทำรายงานต่อเจ้าของ

#### 8. การบริหารวางตารางการทำงาน (Schedule of services)

8.1 สถาปนิกควรจัดเตรียมตารางการทำงานในช่วงต่างๆ

8.2 การเปลี่ยนแปลงการให้บริการต่อไปนี้อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการทำงานของสถาปนิก (ทำการกำหนดไป)

ในกรณีที่ผู้ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง (Construction manager) เข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงานนั้น รูปแบบของหน้าที่และความรับผิดชอบของสถาปนิกอาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยที่ได้มีข้อตกลงระหว่างเจ้าของและสถาปนิกที่เป็น ชุดที่มี ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง (Construction manager) เป็นผู้ให้คำแนะนำ จะกำหนดไว้ ดังรายละเอียดตามด้านล่าง นี้

#### Term and Conditions of Agreement between Owner and Architect (1992 CM-advisor edition)

(B141/Cma-1992) (AIA. Vol.4, 1997)

#### ขอบเขตการให้บริการพื้นฐาน (Scope of Architect's basic services)

1. การออกแบบร่าง (Schematic Design Phase)

1.1 สถาปนิกจะต้องพิจารณา โปรแกรม แผนงาน และ งบประมาณในการก่อสร้าง ที่จัดทำโดยเจ้าของ เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเข้าใจในความต้องการของโครงการและเข้าใจถึงความต้องการของเจ้าของ

1.2 สถาปนิก ร่วมกับ เจ้าของ ผู้บริหารงานก่อสร้าง จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการปรับปรุงที่ดิน การเลือกวัสดุ ระบบอาคาร อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึง วิธีการทำสัญญาหรือทำงานของโครงการ (Project delivery)

1.3 สถาปนิก ร่วมกับเจ้าของ ผู้บริหารงานก่อสร้าง จะต้องเลือกทางเลือก รูปแบบการออกแบบ และการก่อสร้างของอาคารร่วมกัน

1.4 สถาปนิกจะต้องเตรียมการเพื่อให้เจ้าของอนุมัติแบบทางเลือก โดยประกอบด้วยแบบ และเอกสารอื่นๆที่ประกอบเป็นโครงการ

1.5 สถาปนิกจะต้องเตรียมการศึกษาลักษณะทางเลือกเพื่อให้เจ้าของได้พิจารณา และข้อมูลให้กับผู้บริหารโครงการก่อสร้าง

1.6 ในช่วงการพัฒนาแบบ สถาปนิกจะต้องให้สิทธิผู้บริหารโครงการก่อสร้างในการประมาณราคาที่ถูกต้องภายใต้เงื่อนไขระหว่างผู้บริหารโครงการก่อสร้างและเจ้าของ

1.7 ช่วงการพัฒนาแบบ สถาปนิกจะต้องเตรียม แบบ รายการประกอบแบบอย่างคร่าว และเอกสารอื่นๆเพื่อให้เจ้าของอนุมัติ และเตรียมข้อมูลให้กับผู้บริหารโครงการก่อสร้าง

2. การออกแบบขั้นพัฒนาแบบ (Design Development Phase)
  - 2.1 สถาปนิกจะต้องเตรียม Design development document สำหรับเจ้าของและผู้บริหารโครงการก่อสร้างเพื่อทำการอนุมัติ
  - 2.2 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารเกี่ยวกับ Design development ที่ล่าสุดเพื่อให้เจ้าของดู ทั้งในระหว่างการทำงาน และก่อนที่จะเสร็จช่วงนี้
3. การเตรียมเอกสารการก่อสร้าง (Construction Documents Phase)
  - 3.1 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารการก่อสร้าง ทั้งแบบก่อสร้าง เอกสารประกอบแบบอย่างละเอียด
  - 3.2 ในระหว่างการทำงานและก่อนเสร็จสิ้นส่วนนี้ สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารก่อสร้าง แบบก่อสร้างเอกสารประกอบแบบเพื่อให้เจ้าของได้พิจารณาและเพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารโครงการ
  - 3.3 สถาปนิกจะต้องช่วยเจ้าของและผู้บริหารโครงการก่อสร้าง (CM) ในการเตรียมการประมูลงาน การทำสัญญา และการทำข้อตกลงระหว่าง เจ้าของและผู้รับเหมา และต้องช่วยเหลือ CM ในการอธิบายแบบแก่ผู้เข้าร่วมประมูล และการจัดแถลงการประมูล และออก addenda ต่างๆ
4. การประมูลและการเจรจาต่อรอง (Bidding or Negotiation Phase)
  - 4.1 สถาปนิกจะต้องให้ความช่วยเหลือ CM ในการเจรจาต่อรองค่าก่อสร้าง และการทำสัญญา
5. การก่อสร้าง (Construction Phase –Administration of the Construction contract)
  - 5.1 สถาปนิกมีหน้าที่ในการเตรียมการให้บริการพื้นฐานในช่วงการก่อสร้าง ภายใต้ข้อตกลงในการทำสัญญาเมื่อได้มีการเลือกผู้รับเหมาและจะยกเลิกเมื่อได้มีการจ่ายเงินสุดท้ายจากเจ้าของหรือ 60 วันหลังจากมีการทำงานเสร็จ
  - 5.2 สถาปนิกจะต้องประสานงานในการทำงานเกี่ยวกับสัญญา กับ CM ตามที่ AIA Document A201/Cma ได้ระบุไว้
  - 5.3 หน้าที่ ความรับผิดชอบ ขอบเขตของอำนาจของสถาปนิก จะไม่สามารถแก้ไขได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของ CM ผู้รับเหมา และไม่มีเหตุอันสมควร
  - 5.4 สถาปนิกจะเป็นตัวแทนเจ้าของ และให้คำปรึกษาเจ้าของระหว่างการก่อสร้าง จนกระทั่งมีการจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อตกลงนี้ หรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องมีลายลักษณ์อักษร
  - 5.5 สถาปนิกจะต้องไปเยี่ยมสถานที่ก่อสร้าง ตามระยะเวลาอันสมควรเหมาะแก่การก่อสร้าง นั้นๆ แต่ไม่ต้องทำหน้าที่ตรวจคุณภาพและจำนวนของงาน โดยที่มีหน้าที่ที่จะรายงานความก้าวหน้าและคุณภาพของงานแก่เจ้าของ และเตือนเจ้าของถึงความเสียหายที่จะเกิดขึ้น
  - 5.6 สถาปนิกไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ซึ่งเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างในข้อตกลงของผู้รับเหมาก่อสร้างกับเจ้าของและไม่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับตารางเวลาการทำงาน ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างที่เกิดจากเอกสารสัญญา สถาปนิกไม่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของ CM



ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาของเขากับเจ้าของ สถาปนิกไม่มีหน้าที่ที่จะอนุญาตผู้ที่ทำงานเกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างทั้งหมดให้ทำสิ่งใด

- 5.7 สถาปนิกจะต้องสามารถที่จะเข้าไปดูการทำงานได้ไม่ว่าจะเป็นช่วยเตรียมงานหรือช่วงปฏิบัติงาน
- 5.8 การสื่อสารของที่ปรึกษาของสถาปนิกจะต้องทำผ่านทางสถาปนิกเท่านั้น
- 5.9 สถาปนิกมีหน้าที่ที่จะพิจารณาและประเมินเอกสารการจ่ายเงินของผู้รับเหมา
  - เอกสารการจ่ายเงินของสถาปนิกจะต้องแสดงต่อเจ้าของโดยที่มีพื้นฐานมาจากการทำงาน และคำปรึกษาของ CM โดยต้องใช้ความรู้ความสามารถในการพิจารณาคุณภาพและความก้าวหน้าในการทำงานว่าเป็นไปตามเอกสารสัญญา
- 5.10 สถาปนิกมีอำนาจในการไม่ตรวจรับงาน หลังจากที่ได้แจ้งแก่ CM แล้ว สถาปนิกมีอำนาจในการเรียกร้องให้มีการตรวจสอบและทดสอบงานที่ได้ทำไปแล้วตามสัญญา โดยต้องมีเอกสารอนุญาตจากเจ้าของ
- 5.11 สถาปนิกมีหน้าที่พิจารณา Shop drawing ข้อมูลวัสดุและตัวอย่างตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ โดยที่จะต้องใช้เวลาที่เหมาะสมให้สถาปนิกได้พิจารณาและจะต้องไม่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงานของผู้รับเหมา โดยที่จะไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องของความปลอดภัย หรือวิธีการเทคนิคที่ใช้ในการก่อสร้าง และมีหน้าที่ในการพิจารณาอุปกรณ์ วัสดุ หรือระบบที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างว่าได้เป็นไปตามเอกสารสัญญาหรือไม่
- 5.12 สถาปนิกจะต้องพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในด้าน วัสดุ และอื่นๆที่เตรียมโดย CM
- 5.13 สถาปนิกอาจจะมีอำนาจรองในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสัญญาและเวลาต่างๆ
- 5.14 สถาปนิก โดยมี CM เป็นผู้ช่วยในการจัดการและจัดเตรียมการตรวจสอบงานในตอนก่อนส่งมอบงานสุดท้าย
- 5.15 สถาปนิกควรที่จะอธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติของเจ้าของและผู้รับเหมาภายใต้ความต้องการของเอกสารสัญญา ถ้ามีการร้องขอจากเจ้าของและผู้รับเหมา โดยต้องเป็นไปตามเหตุผล

สถาปนิกจะต้องวางตัวเป็นกลางในการตัดสินใจปัญหาในเรื่องของเอกสารสัญญาระหว่างเจ้าของและผู้รับเหมา อำนาจการตัดสินใจของสถาปนิกถือเป็นที่สุด ในเรื่องของความงามที่เกิดในเอกสารสัญญา สถาปนิกควรจะต้องเขียนแบบชี้แจงในกรณีที่เกิดคำถามในระหว่างการทำงาน การตัดสินใจของสถาปนิกในเรื่องของการเรียกร้องค่าเสียหาย ระหว่างเจ้าของและผู้รับเหมาให้เป็นไปตามข้อตกลงในสัญญา

#### **การให้บริการเพิ่มเติม (Additional Services)**

การให้บริการเพิ่มเติม ในหัวข้อนี้ไม่ถือว่าอยู่ในการให้บริการพื้นฐาน

1. การเป็นตัวแทนโครงการนอกจากการให้บริการพื้นฐาน (Project Representation beyond Basic services)

- 1.1 ถ้ามีการเพิ่มเติมหน้าที่ในการเป็นตัวแทนในสถานที่ก่อสร้าง สถาปนิกควรที่จะเตรียมผู้ทำหน้าที่ตัวแทนโครงการเพิ่มเติม 1 คนเพื่อที่จะช่วยเหลือทำหน้าที่ในส่วนนี้ที่สถานที่ก่อสร้าง
  - 1.2 ตัวแทนโครงการ (Project representative) นี้จะคัดเลือกและว่าจ้างโดยสถาปนิก โดยค่าบริการจะรวมในส่วนนี้ด้วย หน้าที่และความรับผิดชอบของตัวแทนนี้ มีกำหนดใน AIA document B352
  - 1.3 การมีตัวแทนโครงการนี้ไม่ได้ทำให้อำนาจหน้าที่ของสถาปนิกเปลี่ยนแปลงไปจากข้อตกลงนี้
2. การให้บริการเพิ่มเติม ถูกเงิน (Contingency addition services)
- 2.1 ทำการตรวจสอบแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ เมื่อต้องมีการตรวจและอนุมัติโดยเจ้าของในการปรับปรุงและงบประมาณในการก่อสร้าง เมื่อมีการเรียกร้องจากเจ้าของงานเมื่อผู้จัดการโครงการก่อสร้าง (Construction manager) ประมาณราคาค่าก่อสร้างเกินไปจากที่กำหนดไว้ หรือเมื่อต้องมีการนำแบบไปใช้ในทางกฎหมาย
  - 2.2 การเตรียมการให้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ ขนาด คุณภาพ ความซับซ้อน ตารางการทำงานที่ไม่ได้เกิดขึ้นโดยสถาปนิก การประมูลงาน
  - 2.3 การเตรียมแบบ รายการประกอบแบบ และเอกสารอื่นๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงงาน
  - 2.4 งานเพิ่มเติมในการประสานงานเนื่องจากการจ้างผู้รับเหมาช่วง
  - 2.5 งานให้คำปรึกษา งานที่เปลี่ยนแปลงจากการทำลายของไป หรือระหว่างการก่อสร้าง
  - 2.6 การบริการพิเศษที่เกี่ยวกับการยกเลิก หรือการแก้ไขงานที่ผิดพลาดของผู้จัดการโครงการก่อสร้าง หรือผู้รับเหมา
  - 2.7 การประเมินการจ่ายค่าชดเชยกับผู้รับเหมาก่อสร้าง
  - 2.8 การบริการที่เกี่ยวกับสาธารณชน หรือทางกฎหมายต่างๆ
  - 2.9 การทำทางเลือกในทางเอกสาร เกี่ยวกับการประมูล
3. การให้บริการเพิ่มเติม (Optional additional service)
- 3.1 การเตรียมวิเคราะห์ ความต้องการของเจ้าของ โปรแกรมโครงการ
  - 3.2 การสำรวจ วางผัง ประเมินสถานที่ก่อสร้าง และเปรียบเทียบที่ดินหลายๆที่
  - 3.3 การสำรวจพิเศษอื่นๆ เช่น ทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งให้แก่ทางราชการ
  - 3.4 การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของสาธารณูปโภค งานระบบ เครื่องมือต่างๆในอนาคต
  - 3.5 การประเมินสภาพปัจจุบันของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
  - 3.6 การตรวจสอบความแม่นยำของแบบและข้อมูลต่างๆจากเจ้าของงาน
  - 3.7 การเตรียมการ ประสานงานระหว่างงานที่จัดทำโดยเจ้าของและผู้เป็นเจ้าของว่าจ้างมาเอง
  - 3.8 การบริการติดต่อประสานงานระหว่างที่ปรึกษาหลายๆรายที่จ้างมาโดยเจ้าของโครงการ
  - 3.9 การประเมินราคาค่าก่อสร้าง
  - 3.10 รายละเอียดของการสำรวจรายการ จำนวนและ การเก็บวัสดุและเครื่องมือต่างๆ
  - 3.11 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่างๆ
  - 3.12 การบริหารการวางแผนการเช่าพื้นที่



- 3.13 การสำรวจจัดทำ การเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ
- 3.14 การผลิตแบบซ้ำเพื่อใช้ในการแสดงการเปลี่ยนแปลงต่างๆของงานก่อสร้างที่ได้รับการร้องขอจากผู้รับเหมา
- 3.15 การทำออกแบบภายในและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 3.16 ช่วยเหลือในการตรวจสอบหรือทดสอบ ปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับการบริหารดำเนินงาน การบำรุงรักษาต่างๆ การฝึกหัดต่างๆ
- 3.17 การให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือที่เกินกว่า 60 วันหลังจากที่มีการจ่ายเงินงวดสุดท้ายในการก่อสร้างไปแล้ว
- 3.18 ให้คำปรึกษาด้านอื่นๆนอกจาก ด้านสถาปัตยกรรม โครงสร้าง งานระบบ งานไฟฟ้า ที่เป็นบริการพื้นฐาน
- 3.19 งานอื่นๆที่ไม่ได้รวมอยู่ข้างต้น ที่ไม่ได้อยู่ในการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิก

#### การจ่ายเงินตามการให้บริการพื้นฐาน (Payment on Account of Basic services)

1. การจ่ายเงินค่าบริการขั้นพื้นฐานควรที่จะทำการจ่ายเงินเป็นรายเดือน และเป็นสัดส่วนกับการให้บริการที่ได้ทำไปแล้ว
2. ถ้าการคิดค่าบริการของโครงการเป็นแบบเปอร์เซ็นต์กับค่าก่อสร้าง และมีงานส่วนหนึ่งส่วนใดต้องยกเลิกไปหรือโครงการไม่ได้ก่อสร้าง ค่าตอบแทนสำหรับส่วนนั้นๆจะต้องได้รับการจ่ายตามการทำงานของส่วนนั้น และเป็นไปตามตารางการจ่ายเงิน โดยมีพื้นฐานที่ค่าก่อสร้างที่ทำการประมูลได้ หรือค่าก่อสร้างล่าสุดที่คำนวณโดย CM

#### การจ่ายเงินบริการเพิ่มเติม (Payments on Account of additional services and reimbursable expenses)

การจ่ายเงิน สำหรับการบริการเพิ่มเติม และสำหรับ reimbursable expenses ควรที่จะทำเป็นเดือน

#### การชะลอการจ่ายเงิน (Payments Withheld)

ไม่มีการหักค่าบริการสถาปนิกเป็นการทำโทษ หรือค่าเสียหายต่างๆที่เกิดจากผู้รับเหมา และการเปลี่ยนแปลงการทำงานที่นอกเหนือไปจากความรับผิดชอบของสถาปนิก

นอกจาก ขอบเขตและขั้นตอนในการให้บริการวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ทาง AIA ได้มีเอกสารรวบรวมไว้ ยังมีสถาปนิกท่านอื่นที่ได้รวบรวมไว้ในหนังสือหลายเล่ม ตัวอย่างเช่น

Hunt (1965) ได้จัด ขอบเขตของการให้บริการของสถาปนิกไว้ในหนังสือ Comprehensive Architectural service : general principle and practice. (Hunt, 1965: 7) ไว้ 6 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. การวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis Service) เป็นในส่วนของทางด้านธุรกิจ มากกว่า ทางด้านการบริการวิชาชีพ เจ้าของโครงการส่วนใหญ่จะคาดหวังให้สถาปนิกช่วยเหลือและบริการเกี่ยวกับทางด้านนี้

โดยที่สถาปนิกจะต้องใช้พื้นฐานความรู้ทางด้านอสังหาริมทรัพย์ การเงิน การธุรกิจ และภาษี ในการประสานงานและทำงานด้านนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility studies) : ความต้องการทางด้านสาธารณูปโภค วิธีการทำงาน ความต้องการทางด้านเศรษฐศาสตร์ ความต้องการในด้านที่ตั้ง ความต้องการส่วนบุคคล ข้อคำนึงทางด้านกฎหมาย
- 1.2 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) : การเงินในการดำเนินงาน การลงทุน ค่าของที่ดิน ภาษี ประกันภัย การลงทุนในระยะยาว Interim financing
- 1.3 การวิเคราะห์ด้านที่ตั้งและที่ดิน (Location and site analysis) : การสำรวจสถานที่และที่ตั้ง การใช้ที่ดิน ความสัมพันธ์ของที่ดินกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ผลกระทบด้านแรงงาน วัตถุประสงค์ ตลาด ลักษณะแนวโน้มของประชากร การขนส่ง สภาพภูมิอากาศ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 การวิเคราะห์ด้านโปรแกรมการดำเนินงาน (Operational Programming) : ความต้องการพื้นที่ ลักษณะการใช้งาน เครื่องมือ และเฟอร์นิเจอร์ ความต้องการส่วนบุคคล ความต้องการทางการเงิน ความต้องการขององค์กร การบำรุงรักษา
- 1.5 โปรแกรมอาคาร (Building Programming) : ที่ตั้ง สภาพอากาศ ความต้องการพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ งบประมาณ การเงิน การออกแบบ การใช้พื้นที่
2. การให้บริการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (Promotional service) สถาปนิกในบางครั้งสามารถให้บริการทางด้านนี้ได้ เช่น การเตรียมการประชาสัมพันธ์ การออกแบบ การเขียนแบบ การทำ brochures หรือการประสานงานต่างๆ เพื่อให้บริการเรียบร้อย โดยที่ต้องอยู่ในขอบเขตของวิชาชีพ ประกอบด้วย
  - 2.1 การให้บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ และการเลือกซื้อที่ดิน (Real estate and land assembly)
  - 2.2 การให้คำปรึกษาด้านการลงทุน (Financing of projects)
  - 2.3 การออกแบบและวางแผนการโฆษณา (Promotional design and planning)
  - 2.4 การโฆษณาประชาสัมพันธ์ (Public relations)
  - 2.5 การติดต่อสื่อสาร (Communications)
3. การออกแบบและวางผัง (Design and Planning Services)
  - 3.1 การดำเนินงานออกแบบและวางผัง (Operational design and planning) : ขั้นตอนการดำเนินงาน ระบบและกระบวนการ ความต้องการพื้นที่ ผังบริเวณ และความสัมพันธ์ เครื่องมือและเฟอร์นิเจอร์
  - 3.2 การออกแบบอาคารและการวางผัง (Building design and planning) : การออกแบบทางเลือก การประมาณราคาเบื้องต้น การพัฒนาแบบร่าง แนวทางในการทำรายการประกอบแบบ การประมาณราคา การเขียนแบบสถาปัตยกรรม การเขียนรายการประกอบแบบ
4. การให้บริการงานก่อสร้าง (Construction Services) ประกอบด้วย
  - 4.1 การประมูลและการทำสัญญาการก่อสร้าง (Bidding and contracting)
  - 4.2 การดูแลควบคุมและดำเนินงาน (Controlling and Operation)



- 4.3 การทำบัญชีราคา (Accounting)
- 4.4 การบริหารการก่อสร้าง (Construction management)
- 4.5 การให้บริการหลังการก่อสร้าง (After construction service)
5. การให้บริการสนับสนุน (Supporting Service)
  - หน้าที่สำคัญของสถาปนิกในส่วนนี้ คือ การประสานงานให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี
  - 5.1 สนับสนุนการออกแบบ เช่น ด้านวิศวกรรม ด้านการวางผัง การทำภูมิสถาปัตยกรรม เป็นต้น
  - 5.2 สนับสนุนด้านที่ปรึกษา เช่น ในอาคารพิเศษ ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ตลาด กฎหมาย เป็นต้น
6. การให้บริการที่เกี่ยวข้อง (Related Services) เช่น Architectural education, Industry consultation, Research and testing, Product design, Architectural graphics, Prefabrication เป็นต้น

Franklin (2000) ได้เขียนไว้ในหนังสือของเขาว่า โครงการที่แตกต่างกันมีส่วนประกอบในการให้บริการที่แตกต่างกัน หากสามารถที่จะรู้และกำหนดส่วนประกอบให้ถูกต้องแต่ตอนแรกจะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จมากขึ้น การให้บริการพื้นฐานของสถาปนิก แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ 1. การออกแบบแนวความคิด 2. การพัฒนาแบบในรายละเอียด 3. การเขียนและเตรียมแบบก่อสร้าง 4. การเชิญผู้รับเหมาในการเสนอราคา 5. พิจารณาว่าจ้าง แต่ในบางโครงการอาจจะต้องการขั้นตอนอื่นๆอีก เช่น การเตรียมโปรแกรมความต้องการ การสำรวจอาคารเดิม การคิดหาความเป็นไปได้ในด้านการตลาด และเศรษฐกิจ การเตรียมทางการเงิน การศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น การบริการทุกอย่างไม่จำเป็นที่จะต้องใช้สถาปนิก อาจจะใช้ที่ปรึกษาเฉพาะด้านในด้านนั้นๆมาในการทำงาน (Franklin, 2000: 2.28)

#### ตัวอย่างเนื้อหาในเอกสารที่ใช้ในการทำข้อตกลงระหว่างเจ้าของโครงการและสถาปนิก

AIA ได้มีการจัดทำเอกสารไว้หลายรูปแบบให้สถาปนิกได้เลือกนำไปใช้ ตัวอย่างเอกสารที่สำคัญอันหนึ่ง คือ

AIA Document B141-1997 : Standard Form of Agreement Between Owner and Architect with Standard Form of Architect's Services (AIA. Vol.4, 1997)

เป็นรูปแบบมาตรฐานของข้อตกลงระหว่าง เจ้าของและสถาปนิกในการให้บริการ โดยที่เนื้อหา จะเกี่ยวข้องกับ ส่วนต่างๆ คือ

1. ข้อมูลเบื้องต้น (Initial Information) รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลโครงการทั่วไป เช่น Project parameters, Project team เป็นต้น
2. หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities of the parties) หน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าของ (Owner) และสถาปนิก (Architect)

3. ข้อกำหนด (Terms and Conditions) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายโครงการ (Cost of work) เครื่องมือในการให้บริการ (Instruments of service) การเปลี่ยนแปลงการให้บริการ (Change in services) การหยุดและการยกเลิกงาน (Termination or suspension) การจ่ายเงิน (Payment to the architect) เป็นต้น

4. ขอบเขตการให้บริการและข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ (Scope of services and other special terms and conditions)

5. ค่าบริการ (Compensation)

โดยจะกล่าวถึงแต่หัวข้อที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อความคิดค่าบริการวิชาชีพเท่านั้น

### หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities of the parties)

#### เจ้าของ (Owner)

1. เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ เวลา และขอบเขตของโครงการ ควรจะตอบและเตรียมการหลังจากได้รับการร้องขอจากสถาปนิกภายใน 15 วัน
  2. เจ้าของจะต้องทำการปรับงบประมาณให้เป็นปัจจุบันอยู่เป็นประจำ และจะต้องไม่เพิ่มหรือลดงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการทำงาน เงินเผื่อฉุกเฉิน โดยที่ไม่ได้รับการเห็นชอบจากสถาปนิกในการปรับขอบเขตและคุณภาพในงาน
  3. ตัวแทนของเจ้าของจะทำการในนามของเจ้าของ จะต้องทำการพิจารณาและอนุมัติงานใดๆ ภายในเวลาที่ได้ทำการตกลงเอาไว้เพื่อป้องกันการล่าช้าในขั้นตอนการทำงาน
  4. เจ้าของต้องจัดเตรียมที่ปรึกษาที่จะร่วมในการทำงาน ตามการร้องขอของสถาปนิกอย่างมีเหตุผลในการทำงานตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย
  5. เจ้าของต้องจัดเตรียมเกี่ยวกับ การทดสอบ การตรวจสอบ การรายงาน ทางกฎหมาย หรือสัญญาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้าง งานระบบ และการทดสอบทางเคมี มลพิษทางน้ำ หรือทดสอบความเป็นพิษของวัสดุ เป็นต้น
  6. เจ้าของต้องจัดเตรียมการบริการด้านกฎหมาย การประกัน การบัญชี รวมถึงการตรวจสอบบัญชี ในการทำงานเพื่อให้บรรลุความต้องการ
  7. เจ้าของต้องเตรียมการแจ้งเตือนเกี่ยวกับความผิดพลาด ในการทำงานต่อสถาปนิกในโครงการนั้นๆ
- สถาปนิก (Architect)
1. จะต้องให้บริการด้วยทักษะ และความระมัดระวังในแต่ละขั้นตอนการทำงาน โดยจะต้องเสนอตารางเวลาในการทำงานตามระยะเวลาที่ทำการตกลงไว้ให้เจ้าของอนุมัติและจะต้องสามารถที่จะปรับได้ถ้ามีเหตุจำเป็น โดยที่ตารางเวลานี้จะต้องให้เวลาเจ้าของในการตรวจสอบงาน หรือที่ปรึกษา หรือผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจให้ดำเนินงานขั้นต่อไป โดยที่เวลาในการทำงานที่กำหนดไว้ในตารางเจ้าของและสถาปนิกจะไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้นอกจากจะมีเหตุผลที่สมควร
  2. สถาปนิกสามารถที่จะมีคนทำหน้าที่ตัวแทนได้โดยใช้อำนาจของสถาปนิก



3. สถาปนิกจะต้องรักษาความลับของเจ้าของที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น นอกจากนี้จะเป็นเรื่องที่ผิดกฎหมายหรือเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือความเสี่ยงของสาธารณชน ที่ปรึกษาของสถาปนิกต้องปฏิบัติตามด้วย
4. สถาปนิกจะต้องไม่รับหรือกระทำการที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงแก่การทำงานในโครงการโดยที่ไม่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของงาน
5. สถาปนิกจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายต่างๆ โดยที่จะต้องออกแบบให้ไม่ผิดกฎหมายด้วย
6. สถาปนิกจะต้องยึดถือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เจ้าของมอบให้ในการทำงาน และถ้ามีจุดที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด และความเสียหายจะต้องทำการรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรแก่เจ้าของ

#### ข้อกำหนด (Terms and Conditions)

##### ค่าใช้จ่ายโครงการ (Cost of work)

1. ค่าใช้จ่ายของโครงการจะเป็นค่าใช้จ่ายรวมหรือเป็นการประมาณค่าใช้จ่ายตามแต่ละส่วนของงานที่ได้กำหนดและจัดทำโดยสถาปนิกในกรณีที่โครงการยังไม่เสร็จ
2. ค่าใช้จ่ายของโครงการ จะต้องรวมถึง ค่าแรงงานและอุปกรณ์ต่างๆที่เกิดจากความต้องการของเจ้าของและสถาปนิกที่เป็นไปตามราคาของท้องตลาด ณ ปัจจุบัน รวมถึง ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ดูแล ควบคุมโครงการในช่วงการก่อสร้างที่ทำโดยผู้บริหารโครงการ (Construction manager or contractor) หรือผู้รับเหมา และรวมค่าใช้จ่าย overhead และกำไรที่มีเหตุผล และสามารถที่จะรวมถึงความไม่แน่นอนของตลาดที่จะเกิดขึ้นและมีผลต่อโครงการด้วย
3. ค่าใช้จ่ายโครงการ จะไม่รวมถึง ค่าตอบแทนหรือค่าบริการของสถาปนิก และที่ปรึกษาของสถาปนิก ค่าที่ดิน ค่าทางถนน และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เจ้าของเป็นผู้รับผิดชอบ

##### เครื่องมือในการให้บริการ (Instruments of service)

1. แบบ รายการประกอบแบบ เอกสารอื่นๆ รวมถึง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เตรียมโดยสถาปนิก และที่ปรึกษา จัดเป็นเครื่องมือในการให้บริการเฉพาะในโครงการนี้ ซึ่งถือเป็นกรรมสิทธิ์ของสถาปนิกและที่ปรึกษาตามกฎหมาย
2. ในระหว่างการทำงานเจ้าของได้รับอนุญาตจากสถาปนิกให้สามารถที่จะผลิตแบบที่จัดทำโดยสถาปนิกและที่ปรึกษาซ้ำได้เพื่อจุดประสงค์ในการทำโครงการนี้ แต่หากมีการยกเลิกการทำงานหรือข้อตกลงนี้ เจ้าของจะต้องนำแบบหรือเครื่องมือใดๆส่งคืนสถาปนิกภายใน 7 วัน
3. การอนุญาตในข้อ 2 เจ้าของไม่สามารถที่จะมอบหมายต่อให้ผู้อื่นได้หากไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาปนิก

##### การเปลี่ยนแปลงการให้บริการ (Change in services)

1. การเปลี่ยนแปลงการให้บริการทั้งหมดของสถาปนิกและที่ปรึกษาของสถาปนิกไปจากข้อตกลงนี้ โดยที่จะกระทบต่อโครงการ สถาปนิกจะต้องทำการแจ้งต่อเจ้าของก่อนที่จะทำการเตรียมการให้บริการนั้น ถ้าเจ้าของเห็นว่าไม่จำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจะต้องทำการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่

สถาปนิก และสถาปนิกจะต้องทำตาม นอกจากการเปลี่ยนแปลงนั้นมาจากความผิดพลาดของสถาปนิก และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น สถาปนิกจะต้องสามารถที่จะปรับราคาค่าบริการ Reimbursable expenses

2. ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น สถาปนิกจะต้องสามารถที่จะปรับเปลี่ยนตารางการทำงานและค่าบริการได้
  1. ถ้าเจ้าของไม่สามารถที่จะจ่ายเงินให้แก่สถาปนิกตามข้อตกลงได้ สถาปนิกสามารถที่จะบอกเลิกการให้บริการหรือหยุดการให้บริการได้ และจะต้องแจ้งล่วงหน้าแก่เจ้าของทราบ 7 วันก่อนที่จะหยุดการให้บริการ สถาปนิกไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเจ้าของ และสถาปนิกจะต้องได้รับค่าบริการที่ได้บริการไปแล้วก่อนที่จะมีการหยุดการให้บริการ
  2. ถ้ามีการหยุดงานโดยเจ้าของเป็นเวลา มากกว่า 30 วันติดกัน สถาปนิกจะต้องได้รับค่าตอบแทนที่ได้บริการไปแล้วก่อนการหยุดงานนั้น และได้รับค่าชดใช้ในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการหยุดงานนั้น และค่าบริการของสถาปนิกในส่วนที่ยังไม่ได้ให้บริการและตารางเวลาการทำงานจะต้องได้รับการปรับเปลี่ยน
  3. ถ้าโครงการหยุด หรือสถาปนิกถูกให้หยุดทำงานมากกว่า 90 วัน สถาปนิกมีสิทธิที่จะบอกเลิกข้อตกลงโดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่เจ้าของล่วงหน้า 90 วัน
  4. ถ้ามีการบอกเลิกสัญญาโดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง โดยทำการแจ้งล่วงหน้า 7 วัน และไม่ได้รับคำตอบ ไม่ถือเป็นความผิดของผู้ทำการยกเลิกสัญญา
  5. ข้อตกลงนี้สามารถยกเลิกโดยเจ้าของได้โดยบอกล่วงหน้า 7 วัน โดยไม่ต้องมีเหตุผล
  6. ถ้าข้อตกลงนี้ยกเลิกโดยไม่ใช้ความผิดของสถาปนิก สถาปนิกจะต้องได้รับค่าบริการที่ได้ทำไปแล้ว รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการบอกเลิกนั้น
  7. ค่าใช้จ่ายในการยกเลิกการให้บริการบวกกำไรที่สถาปนิกควรจะได้ในการให้บริการที่ได้ทำไปแล้ว
    1. การจ่ายเงินของ Reimbursable expenses ควรที่จะทำเป็นเดือนหลังจากที่สถาปนิกได้รายงานการบริการและไม่สามารถที่จะหักเงินใดๆเพื่อเป็นการทำโทษสถาปนิก ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาหรือการเปลี่ยนแปลงของงาน นอกจากการเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบของสถาปนิก
    2. Reimbursable expenses ค่าใช้จ่ายนี้รวมถึง ค่าใช้จ่ายของสถาปนิก ที่ปรึกษาของสถาปนิก และลูกน้อง
      - 2.1 ค่าเดินทางติดต่องาน ค่าโทรสาร
      - 2.2 ค่าบริการที่จ่ายสำหรับเรื่องเกี่ยวกับกฎหมาย
      - 2.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิตผลงาน เช่น กระดาษ เอกสาร การพิมพ์ ค่าไปรษณีย์ ค่าขนส่งอื่นๆ
      - 2.4 ค่าล่วงเวลาของพนักงานถ้าได้รับอนุญาตให้ทำงานนอกเวลาจากเจ้าของ
      - 2.5 ค่าโมเดล หรือผลงานอื่นที่เจ้าของต้องการเพิ่มเติม
      - 2.6 ค่าประกันภัยทางวิชาชีพที่เกิดในโครงการนี้หรือค่าประกันภัยอื่นๆที่เพิ่มเติมตามความต้องการของเจ้าของ
      - 2.7 Reimbursable expenses



- 2.8 ค่าใช้จ่าย โดยตรงของโครงการอื่นๆ
3. เจ้าของสามารถที่จะขอตุลาการบันทึกค่าใช้จ่ายในการทำงาน reimbursable expenses และค่าบริการที่คิดเป็น ชั่วโมง โดยวิธี Multiple of Direct Personnel Expense ได้เมื่อต้องการ
4. Direct personnel expense คือ เงินเดือนของเจ้าหน้าที่ของสถาปนิกที่ทำงานในโครงการ และค่าสวัสดิการต่างๆ ค่าภาษี วันลา และผลประโยชน์ส่วนตัวของพนักงาน อื่นๆ

**ขอบเขตการให้บริการและข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ** (Scope of services and other special terms and conditions)

ข้อตกลงนี้เป็นข้อตกลงระหว่างเจ้าของและสถาปนิก ที่ต้องได้รับการเห็นยินยอมทั้งสองฝ่าย โดยที่เอกสารที่เกี่ยวข้องคือ Standard Form of Agreement Between Owner and Architect, AIA Document B141-1997 และ Standard Form of Architect's Services: Design and Contract Administration, AIA Document B141-1997 และเอกสารอื่นๆประกอบ (ถ้ามี) แนบประกอบกับการทำข้อตกลง

**ค่าบริการ (Compensation)**

มีรายละเอียดที่บอกถึงวิธีการคิดค่าบริการที่จะใช้และการคิดค่าบริการค่าใช้จ่ายต่างๆหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ระบุว่าวันที่ทำการจ่ายเงินปกติ และการจ่ายเงินล่วงหน้าและระยะเวลาที่กำหนดจ่าย กำหนดการผิดสัญญาที่ยังไม่สามารถยกเลิกสัญญาได้

**Royal Institute of British Architects (RIBA)**

The RIBA Code of Professional Conduct ต้องการให้ สถาปนิก และ วิศวกร มีข้อตกลงสำหรับการประกอบวิชาชีพ โดยระบุเรื่องของ เหตุผล และจุดบันทึกการว่าจ้าง รวมถึงขอบเขตการให้บริการ (Scope of service) การจัดสรรหน้าที่ความรับผิดชอบและข้อจำกัดของความรับผิดชอบ วิธีการคำนวณการจ่ายเงิน และการยกเลิกสัญญา

**The Standard Form of Agreement for the Appointment of an Architect (SFA/92)**

ประกอบด้วย Memorandum of Agreement, Conditions, and four schedules. (RIBA, 1996)

**1. Memorandum of Agreement**

Memorandum of Agreement จะไม่สามารถสมบูรณ์ได้ถ้าไม่ได้รับการเห็นและตกลงกันให้เรียบร้อย ในเอกสารต่างๆ โดยที่เอกสารประกอบจะต้องประกอบด้วย memorandum นี้ Memorandum จะเป็นส่วนที่ชี้แจงผู้ร่วมงานทั้งหมด ความตั้งใจและข้อควรนึกถึงในลักษณะงาน ขอบเขตและค่าใช้จ่ายของการให้บริการวิชาชีพ มีลักษณะที่ต้องเซ็นรับทราบคล้ายกับสัญญาต่างๆ ต้องมีข้อความเกี่ยวกับความรับผิดชอบของสถาปนิก การจ่ายค่าเสียหายสูงสุดที่ยอมรับได้ในขอบเขตของความรับผิดชอบของสถาปนิก และมีการเซ็นรับทราบของทั้งสถาปนิกและผู้ว่าจ้าง

## 2. The Condition of Appointment

ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ใช้สำหรับการทำงานทั่วไปทั้งหมด ส่วนที่ 2 และ 3 ใช้เมื่อการบริการ เกี่ยวกับการออกแบบและ/หรือ การบริหารจัดการทำสัญญาอาคาร หรือ การสำรวจที่ตั้ง ส่วนที่ 4 ใช้เมื่อมีการว่าจ้างที่ปรึกษา

ส่วนที่ 1 ส่วนทั่วไป (Conditions Common to all Commissions)

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับข้อกำหนดของแต่ละโครงการ (Conditions Specific to the Design of Building Projects)

ส่วนที่ 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบริหารจัดการการทำสัญญาอาคาร และการตรวจสอบงาน (Conditions Specific to the Administration of the Building Contract and Inspection of the Works)

ส่วนที่ 4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจ้างที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ (Condition Specific to the Appointment of Consultants and Specialists where the architect is lead consultant)

ตัวอย่างลักษณะของ Condition of Appointment มีในภาคผนวก

## 3. Schedule One

เป็นเรื่องของข้อมูลที่ถูกค้าจะต้องเตรียมให้กับสถาปนิก โดยแบ่งเป็นส่วนๆ เนื้อหาเกี่ยวเนื่องและใช้ใน ขณะเดียวกันกับ Condition of Appointment

ส่วนที่ 1 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการให้ลูกค้าเตรียมให้ในการทำงาน เรื่องงบประมาณ และเวลาที่ให้มีให้ จะต้องมีการระบุเอกสารประกอบและมีรายละเอียดในเอกสารนั้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งหรืออาคารอื่นๆที่ต้องการให้ลูกค้าเตรียมให้หรือให้คำแนะนำ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเฉพาะอื่นๆเกี่ยวกับสัญญาหรือการสำรวจที่ตั้งที่ลูกค้าต้องเตรียมให้

## 4. Schedule Two

เป็นส่วนที่ระบุถึงการให้บริการของสถาปนิกว่ามีขอบเขตใดบ้าง ในหัวข้อต่างๆ คือ Design Skill Constancy service, Building/site, All commissions (เกี่ยวกับการบริการทั่วไป จะเกี่ยวกับโครงการหรือไม่ก็ได้)

ถ้าไม่มีการจ้าง Quantity surveyor (QS) ข้อมูลเกี่ยวกับราคาก่อสร้าง การประมาณราคา สถาปนิกจะต้องเป็นคนเตรียมให้กับผู้ทำงานด้านอื่นๆ

Bill of Quantity โดยปกติ QS จะต้องเป็นคนเตรียม แต่ถ้าไม่มี QS จะต้องเป็นหน้าที่ของสถาปนิกในการเตรียม schedule of rate, work or quantities สำหรับการประมูล และต้องเตรียม valuation of work

Other consultants ถ้ามีการจ้างที่ปรึกษา สถาปนิกจะต้องเป็นผู้ทำหน้าที่ประสานงานในการออกแบบ โดยรวม เตรียมข้อมูลในการประสานงาน

Statutory approvals บริการพื้นฐานที่สถาปนิกจะต้องเตรียมแบบฟอร์มในการอนุมัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตต่างๆ



5. Schedule Three เป็นเรื่องของวิธีการจ่ายเงิน สำหรับข้อตกลงที่ได้ทำเอาไว้
6. Schedule Four

ใช้สำหรับการบันทึกรายละเอียดการว่าจ้างที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในส่วนที่ 4 ของ ข้อกำหนดทั่วไป สถาปนิกจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อเจ้าของถึงหน้าที่ของที่ปรึกษา โดยที่ที่ปรึกษาจะแต่งตั้งโดยเจ้าของหรือสถาปนิกก็ได้ แต่ ค่าบริการของที่ปรึกษาเจ้าของต้องเป็นคนจ่ายโดยตรง

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการจ้างที่ปรึกษาในขณะที่เซ็นสัญญาข้อตกลงนี้ แต่ควรจะมีการเตรียมเรื่องของการคิด ค่าบริการและขอบเขตการบริการไว้ก่อน โดยที่เจ้าของอาจจะคาดหวังให้สถาปนิกเป็นผู้เตรียม

### สรุปขอบเขตการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

จะเห็นได้ว่า ขอบเขตการให้บริการมีการกำหนดไว้ค่อนข้างหลากหลาย แล้วแต่ว่าสถาปนิกท่านใดจะกำหนดส่วนใดเป็นขอบเขตที่จะให้บริการมาตรฐาน จากข้อมูลเบื้องต้นสามารถสรุปขอบเขตการให้บริการทั้งหมดไว้ได้ ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis Service)

ในด้านธุรกิจ มากกว่า ทางด้านการบริการวิชาชีพ เจ้าของโครงการส่วนใหญ่ จะคาดหวังให้สถาปนิกช่วยเหลือและบริการเกี่ยวกับทางด้านนี้ โดยที่สถาปนิกจะต้องใช้พื้นฐานความรู้ทางด้าน อสังหาริมทรัพย์ การเงิน การธุรกิจ และภาษี ในการประสานงานและทำงานด้านนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility studies) ความต้องการทางด้านสาธารณูปโภค วิธีการทำงาน ความต้องการทางด้านเศรษฐศาสตร์ ความต้องการในด้านที่ตั้ง ความต้องการส่วนบุคคล ข้อคำนึงทางด้านกฎหมาย
- 1.2 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) การเงินในการดำเนินงาน การลงทุน ค่าของที่ดิน ภาษี ประกันภัย การลงทุนในระยะยาว Interim financing
- 1.3 การวิเคราะห์ด้านที่ตั้งและที่ดิน (Location and site analysis) การสำรวจสถานที่แบะที่ตั้ง การใช้ที่ดิน ความสัมพันธ์ของที่ดินกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ผลกระทบด้านแรงงาน วัตถุประสงค์ ตลาด ลักษณะแนวโน้มของประชากร การขนส่ง สภาพภูมิอากาศ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 การวิเคราะห์ด้านโปรแกรมการดำเนินงาน (Operational Programming) ความต้องการพื้นที่ ลักษณะการใช้งาน เครื่องมือ และเฟอร์นิเจอร์ ความต้องการส่วนบุคคล ความต้องการทางการเงิน ความต้องการขององค์กร การบำรุงรักษา
- 1.5 โปรแกรมอาคาร (Building Programming) ที่ตั้ง สภาพอากาศ ความต้องการพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ งบประมาณ การเงิน การออกแบบ การใช้พื้นที่
- 1.6 สถาปนิกจะต้องให้คำปรึกษาแก่เจ้าของโครงการในด้านการ กำหนดเกณฑ์ในการออกแบบ การจัดการประชุมเกี่ยวกับโครงการ การติดต่อกับสมาชิกในทีมโครงการ จัดทำรายงานความก้าวหน้า

- 1.7 เมื่อสามารถกำหนดโปรแกรมในการออกแบบได้ สถาปนิกควรจะต้องจัดเตรียมตารางการทำงาน และตารางระยะเวลาในการตัดสินใจในขั้นตอนต่างๆของเจ้าของ และเอกสารที่จะต้องจัดเตรียมทั้งหมดในการให้บริการแก่เจ้าของ เตรียมเอกสารในการขออนุญาตและเกี่ยวกับกฎหมายต่างๆ เอกสารทั้งหมดควรที่จะต้องให้เจ้าของทำการตรวจและอนุมัติด้วย

## 2. การเริ่มต้นโครงการ (Project Initiation)

หน้าที่ของสถาปนิก(ที่ทำงานร่วมกับวิศวกร) ในขั้นตอนนี้

- 2.1 การจัดเตรียมเอกสารเสนอแผนการดำเนินงานและค่าบริการออกแบบจนถึงเตรียมสัญญาว่าจ้าง
- 2.2 รวบรวมข้อมูลเพื่อการออกแบบ จัดทำโปรแกรมความต้องการของเจ้าของ
- 2.3 ตรวจสอบสภาพพื้นที่ (ของ AIA เจ้าของต้องเป็นคนทำ) และจัดขนาดของสถานที่
- 2.4 ศึกษาด้านเทศบัญญัติข้อกำหนดต่างๆของทางราชการจนถึงการปรึกษาหารือเจ้าหน้าที่ขั้นต้น
- 2.5 จัดทำแบบร่างขั้นต้น จัดเตรียมแบบรูปทัศนียภาพ หุ่นจำลอง เพื่อเสนอเจ้าของโครงการ
- 2.6 ติดต่อทีมงานวิศวกร สรุปตกลงขอบเขตของงานและค่าบริการการออกแบบ
- 2.7 ปรึกษาหารือกับทีมงานวิศวกรเบื้องต้น
- 2.8 ประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น
- 2.9 ให้คำแนะนำหรือเสนอแนะความเป็นไปได้ในด้านการลงทุน การเงิน และการตลาด
- 2.10 ให้คำแนะนำในด้านการเตรียมการประชาสัมพันธ์ต่างๆ

## 3. การวางเค้าโครงการออกแบบและการออกแบบร่างขั้นต้น (Schematic Design)

สถาปนิกจะศึกษาโครงการตามข้อมูลที่เจ้าของงานมอบให้ และข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จัดวางเค้าโครงการออกแบบพร้อมทั้งออกแบบร่างขั้นต้นเพื่อเสนอแก่เจ้าของงาน เอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานพิจารณามติตามขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

- 3.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคาร หรือกลุ่มอาคารกับบริเวณข้างเคียง
- 3.2 แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วย แบบแปลนคร่าวๆทุกชั้น รูปตั้งและรูปตัดโดยสังเขป
- 3.3 เอกสารที่จำเป็นอื่นๆเพื่อประกอบการพิจารณา เช่น โมเดล รูปทัศนียภาพ
- 3.4 ประมาณการราคาก่อสร้างตามขั้นตอนนี้

## 4. การออกแบบร่างขั้นสุดท้าย (Detail Design)

สถาปนิกจะใช้ข้อมูลที่ได้รับอนุมัติจากการออกแบบร่างขั้นต้น เพื่อที่จะออกแบบร่างขั้นสุดท้ายเสนอแก่เจ้าของงาน เอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานเห็นชอบและอนุมัติตามขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

- 4.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคารหรือกลุ่มอาคารกับบริเวณข้างเคียง ตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบสาธารณูปโภคใกล้เคียงที่จำเป็น
- 4.2 แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วย รายละเอียดของแปลน ทุกชั้น รูปตั้ง รูปตัด และแบบอื่นๆที่จำเป็น
- 4.3 แบบร่างแสดงระบบวิศวกรรมทุกสาขาที่เกี่ยวข้องหรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน
- 4.4 แบบรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้สำหรับโครงการนี้พอสังเขป (Out-lined specification)



4.5 เอกสารอื่นๆที่จำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณา

4.6 ประมาณราคาก่อสร้างตามขั้นตอนที่สอง

#### 5. การทำรายละเอียดการก่อสร้าง (Construction Drawing)

หลังจากแบบร่างขั้นต้นสุดท้ายได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของงานแล้ว สถาปนิกจะจัดทำรายละเอียดก่อสร้างเพื่อใช้เป็นเอกสารสัญญา และเอกสารขออนุญาต ต้องมีการเตรียมแบบเพื่อให้วิศวกรไปทำงานต่อ เขียนแบบก่อสร้างเพื่อประกอบการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร ยื่นแบบปลูกสร้างอาคาร ติดตามประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ประมาณราคาอย่างละเอียด เอกสารที่สถาปนิกจะต้องส่งมอบให้แก่เจ้าของงานตามขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

5.1 แบบสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย แบบแสดงผังบริเวณ และระบบสาธารณูปโภคภายนอกอาคาร แบบแปลนทุกชั้น แบบรูปด้านทั้ง 4 ด้าน รูปตัดอย่างน้อย 2 รูป แบบแสดงรายละเอียดและขยายต่างๆที่จำเป็น

5.2 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง พร้อมรายละเอียดและรายการคำนวณ

5.3 แบบวิศวกรรมสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน พร้อมเอกสารที่จำเป็น

5.4 รายการละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง

5.5 ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง

#### 6. การประกวดราคา (Bidding)

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการประกวดราคา ดังต่อไปนี้

6.1 จัดทำประมาณการราคากลางค่าก่อสร้าง

6.2 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา (ข้อกำหนดในการประกวดราคา สัญญา ข้อกำหนดทั่วไปและข้อกำหนดพิเศษอื่นๆแบบ และ รายการประกอบแบบ) และเอกสารเชิญผู้รับเหมาเพื่อประกวดราคา (Proposal bid invitation)

6.3 จัดประชุมชี้แจงแบบ

6.4 ให้คำแนะนำในการตรวจสอบใบเสนอราคาของผู้รับจ้างก่อสร้าง

6.5 ให้คำแนะนำในการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง หรือต่อรองเจรจาในการคัดเลือกผู้รับเหมา

6.6 เตรียมเอกสารเซ็นสัญญา เอกสารประกอบสัญญา (Owner-contractor agreement) และจัดเตรียมแบบเพื่อการเซ็นสัญญา เป็นการทำหน้าที่บริหารการทำสัญญา (Contract administration service)

6.7 จัดเตรียมการก่อสร้าง

#### 7. การก่อสร้าง (Construction )

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปตามความประสงค์ในการออกแบบ และในเอกสารสัญญาดังต่อไปนี้

7.1 ประสานงานกับเจ้าของงานเตรียมพิธีการต่างๆในการเริ่มการก่อสร้าง

7.2 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้างเป็นครั้งคราวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้เจ้าของทราบในกรณีจำเป็น

- ประสานงานกับผู้รับเหมาในการวางผังอาคาร ดำเนินการตรวจสอบและการอนุมัติ
  - ให้คำปรึกษาและตรวจสอบในช่วงการตอกเสาเข็ม
- 7.3 ให้คำแนะนำแก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 7.4 ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ควบคุมงานของเจ้าของงานเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามความประสงค์ในการออกแบบและเอกสารสัญญา
- 7.5 หารายละเอียดเพิ่มเติมตามความจำเป็น อนุมัติการเปลี่ยนแปลงแบบ(change order)
- 7.6 ตรวจสอบและอนุมัติแบบใช้งาน (Shop drawings) และวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างนำเสนอ
- 7.7 ตรวจสอบงานก่อสร้างขั้นสุดท้ายก่อนจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา
- 7.8 ให้คำแนะนำและร่วมพิจารณาในการจ่ายเงินตามงวดงานแก่ผู้รับเหมา (Certificate of payment)
- 7.9 ประสานงานกับผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกรายจนโครงการแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้
8. **การส่งมอบเอกสาร (Transferring Document)**  
 สถาปนิกจะส่งมอบเอกสารตามที่ได้ตกลงแก่เจ้าของงานในกรณีที่เจ้าของงานต้องการเอกสารมากกว่าที่กำหนด สถาปนิกจะเบิกค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์เอกสารเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายจริง
9. **หลังใช้งานอาคาร (Building use)**  
 ภายหลังการส่งมอบอาคาร 1 ปี สถาปนิกควรจะมีการประชุมระหว่างเจ้าของและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาความเรียบร้อยในการใช้งานส่วนต่างๆของอาคารและเสนอข้อเสนอนี้ต่อเจ้าของ การให้บริการของสถาปนิกในแต่ละครั้งนั้น ก็มีขอบเขตที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่า ทางเจ้าของโครงการต้องการได้รับการขอบเขตเท่าใดหรือ สถาปนิกมีศักยภาพในการให้บริการเท่าใดเป็นสำคัญ

### ค่าใช้จ่ายในการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

#### ค่าใช้จ่ายในการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

##### American Institute of Architects (AIA)

ในหนังสือ Handbook of Professional Practice ซึ่งเป็นคู่มือในการประกอบวิชาชีพแก่สถาปนิกที่ปฏิบัติวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกา เล่ม 2 จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การทำโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การจัดการบริหารดำเนินงานโครงการจนจบ มีรายละเอียดเกี่ยวข้องการแบ่งแยกค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการคิดค่าบริการวิชาชีพ ดังต่อไปนี้

##### **ค่าใช้จ่าย (AIA. Vol.2, 1997: 257-259)**

1. **ค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct (project) expense)** สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ
  - 1.1 **ค่าใช้จ่ายภายในบริษัท (Direct (in-house) salary expenses).** คือ เวลาที่เข้าไปของพนักงานในบริษัท ทั้งที่เป็นสถาปนิก และส่วนสนับสนุนในการเตรียมการบริการ ประกอบด้วย เวลาที่ใช้ใน



การทำกิจกรรมของโครงการ ทั้งที่เป็นส่วนโดยตรง และการประสานงานกันกับที่ปรึกษาอื่นๆ ในการทำงานโครงการ

1.2 ค่าใช้จ่ายที่ปรึกษาภายนอก (Outside (consultant) services expenses) คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับที่ปรึกษาภายนอกที่ทำงานในโครงการ โดยจะถูกกำหนดโดยบริษัทออกแบบเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริการ เช่น ค่าประสานงาน กระบวนการในการทำงาน บัญชี การเงิน และค่าความเสี่ยง เป็นต้น

1.3 ค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ (Other direct expenses) เช่น ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ ค่าพิมพ์งาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ไม่ใช่เงินเดือน โดยที่ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะถูกคิดรวมอยู่ในค่าบริการ (Non-reimbursable) หรือจ่ายแยกต่างหาก (reimbursable) ก็ได้ ส่วนมากจะประกอบด้วย

- ค่าพิมพ์งาน ถ่ายเอกสาร การพิมพ์แบบ
- ค่าแผ่นดิสก์ เทป เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ คอมพิวเตอร์
- ค่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ค่าธรรมเนียมต่างๆในการทำงาน
- ค่าใช้จ่ายในการประชุม
- ค่าเดินทาง การดูงาน เยี่ยมที่ก่อสร้าง
- ค่าอาหาร
- ค่าไปรษณีย์
- ค่าประกันวิชาชีพ
- ค่าประกันที่ต้องการพิเศษในโครงการโดยเจ้าของ
- ค่าประกันอื่นๆ
- ค่าใช้จ่ายด้านการเงิน บริการอื่นๆที่เจ้าของร้องขอ

2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน (General and Administrative expenses) เป็นค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่ไม่สามารถที่จะแบ่งแยกเป็น ของแต่ละโครงการได้รวมถึง เงินเดือนที่ไม่ได้คิดโดยตรงกับโครงการ ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการต่างๆ (Payroll bundle) เช่น ค่าประกันสังคม ค่าภาษี ค่าหยุดงาน หรือลาป่วย และค่าใช้จ่ายด้านธุรการต่างๆ ค่าใช้จ่ายนี้เป็นสัดส่วนที่สำคัญในสำนักงาน ค่าใช้จ่ายที่รวมอยู่ในนี้ เช่น

- ค่าเช่า ค่าสาธารณูปโภค ค่าดำเนินงานและดูแลรักษาอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ
- ค่าคอมพิวเตอร์ Software, Hardware
- ค่าพิมพ์งาน ถ่ายเอกสาร
- ค่าเดินทาง
- ค่าไปรษณีย์ Messenger
- ค่าหนังสือ นิตยสารประกอบการทำงาน
- ค่าส่วนสนับสนุนออฟฟิศ
- ค่าภาษี โรงเรือน ภาษีต่างๆ
- ค่าโทรศัพท์ Fax, Email
- ค่าอบรมสัมมนา การฝึกภายในบริษัท
- ค่าใบอนุญาต วิชาชีพ
- ประชาสัมพันธ์ การทำการตลาด
- ค่าการตลาดและการเตรียม Proposal
- ค่าประกันภัย อาคาร อุปกรณ์ วิชาชีพ รก
- ค่าสังคม
- พันธบัตร
- ค่าดอกเบี้ย
- ค่าการตลาด
- ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- ค่าเสื่อม อาคาร อุปกรณ์ต่างๆ รก

3. ค่าใช้จ่ายแยกต่างหาก (Reimbursable expenses) คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถที่จะบอกได้แน่ชัดใน owner-architect agreement ที่ได้ทำการตกลงไว้ในตอนแรก เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าโทรศัพท์ การจ้างที่ปรึกษาพิเศษ เป็นต้น โดยที่จะต้องมีใบเสร็จและเอกสารในการที่จะเสนอต่อลูกค้าเมื่อลูกค้าของดู ในบางครั้งการเจรจาต่อรองจะมีการกำหนดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ว่าจะไม่ให้สูงเกินจำนวนเงินเท่าไรเป็นการประมาณอย่างคร่าวๆเพื่อเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายรวม

ในบางครั้งการเสนอโครงการอาจจะทำการบวกค่าใช้จ่ายนี้เป็นเปอร์เซ็นต์กับค่าใช้จ่ายเงินเดือนโดยตรงก็ได้ หรือ จะเป็น multiplier applied to the direct salary expense บางครั้ง apply overhead rates and multipliers to direct personnel expense. (คือ เงินเดือนโดยตรง และ ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการ)

หรือมีการแบ่งค่าใช้จ่าย จาก เอกสาร AIA B 141/CMA มีการแบ่งค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้แก่สถาปนิก ดัง  
การจ่ายเงินให้สถาปนิก (Payments to the Architect) (AIA. Vol.4, B 141/CMa, 1997: 470-476)

1. ค่าใช้จ่ายบุคลากรโดยตรง (Direct personnel expense) คือ เงินเดือนของพนักงานที่ทำงานโครงการ สวัสดิการ ผลประโยชน์ต่างๆของพนักงานนั้น เช่น ภาษีพนักงาน สิทธิประโยชน์ ค่าประกันภัย ค่าลาภกิจ ลาป่วย วันหยุด ชดเชย เป็นต้น
2. ค่าใช้จ่ายแยกต่างหาก (Reimbursable expenses)
  - 2.1 ค่าการเดินทาง
  - 2.2 ค่าผลิตผลงาน ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรสาร เอกสารแบบ เอกสารประกอบแบบ
  - 2.3 ค่าล่วงเวลา ถ้าได้รับอนุญาตให้ทำจากเจ้าของล่วงหน้า
  - 2.4 ค่าหุ่นจำลอง หรือผลงานอื่นที่เจ้าของต้องการเพิ่มเติม
  - 2.5 ค่าประกันภัยทางวิชาชีพที่เกิดในโครงการนี้หรือค่าประกันภัยอื่นๆที่เพิ่มเติมตามความต้องการของเจ้าของ
  - 2.6 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการออกแบบ และอุปกรณ์อื่นๆ

การเสนอราคาในใบเสนองาน (Pricing Proposal) (AIA. Vol.2, 1997: 476)

ในส่วนของการนำเสนองานนั้น สามารถที่จะแบ่งสัดส่วนของราคาออกเป็น

$$\text{Project cost} + \text{Marketing cost} + \text{Contingency} + \text{Added value} = \text{Price}$$

ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ (Project cost) ประกอบด้วย

1. ค่าแรงงานพนักงาน (Direct labor costs)
2. ค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ (Other direct expenses)



3. ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ใช้ในการบริหารบริษัท (Indirect cost of keeping the firm running) โดยการแบ่งแยกเฉลี่ยแต่ละโครงการจากทั้งหมด ถ้ามีการจ้างที่ปรึกษา จะต้องมีการบวก ค่าความเสี่ยง ค่าประสานงาน และจัดการการทำงาน และค่าควบคุมผลงานการทำงานด้วย
4. กำไร (Profit)

ค่าทำการตลาด (Marketing cost) คือ ค่าใช้จ่ายในการทำการตลาด ค่าใช้จ่ายในการเจรจา การเตรียม และการเซ็นสัญญา ทั้งของสถาปนิกและที่ปรึกษา

ค่าใช้จ่ายเผื่อฉุกเฉิน (Contingency) คือ มักจะเป็นค่า factor เป็นเปอร์เซ็นต์ ในการคิด contingency ขึ้นอยู่กับ ความยากง่ายและความซับซ้อนของโครงการ และลักษณะของลูกค้า และจำเป็นในกรณีที่ไม่ทราบขอบเขตของโครงการหรือการให้บริการที่แน่นอน และหักออกเมื่อมีการวางแผนที่แน่นอนแล้ว

คุณค่าที่เพิ่มเติม (Added value) คือ คุณค่าของสถาปนิกในตลาด จุดแข็งและจุดอ่อนของสถาปนิกเมื่อเทียบกับคู่แข่ง

ในบางครั้งเจ้าของโครงการได้กำหนดค่าบริการที่แน่นอนเอาไว้แล้ว เป็นหน้าที่ของสถาปนิกในการประเมินความต้องการของเจ้าของในโครงการนั้นๆกับค่าบริการที่เขากำหนดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ และเสนอที่จะเปลี่ยนขอบเขตการทำงานหรือค่าบริการเพื่อให้เหมาะสมกัน

โดยที่การคิดค่าบริการที่เหมาะสมในขอบเขตการทำงาน ต้องคำนึงถึง (AIA. Vol.2, 1997: 477)

1. ค่าใช้จ่ายในโครงการ (Project cost)
2. ค่าความเสี่ยง (Risk)
3. เป้าหมายของกำไรที่ต้องการ
4. คุณค่าของโครงการในตลาด ทั้งที่เป็นคุณค่าต่อเจ้าของ ว่ามากน้อยเพียงใด เช่น โครงการทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อชุมชนต่อเจ้าของ โครงการวางผังพื้นที่เพื่อทำงานอุตสาหกรรมหรือพัฒนาเป็นเมืองต่อไปในอนาคต เป็นต้น
5. คุณค่าต่อสถาปนิก เช่น โครงการทำให้บริษัทมีชื่อเสียงว่าเป็นผู้ออกแบบ หรือเป็นการเปิดตลาดใหม่ เป็นต้น โครงการพวกนี้มีคุณค่าพอที่จะทำการลดค่าบริการในการทำงานได้

Gutman (1988) ได้กล่าวไว้ในหนังสือของเขาว่า ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Overhead cost) นั้นแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท ซึ่งเป็นผลทำให้ราคาแตกต่างกัน และปัญหาที่ทำให้สถาปนิกไม่สามารถที่จะขึ้นค่าบริการวิชาชีพได้เพราะเนื่องจากมีคู่แข่งมาก ทำให้สถาปนิกบางส่วนที่ได้รับกำไรจากการทำงานน้อยต้องผันตัวเองไปทำอย่างอื่น เช่น อสังหาริมทรัพย์ จากการสำรวจพบว่า กำไรทั่วไปโดยเฉลี่ยของสถาปนิก จะเท่ากับ 6% (Gutman, 1988: 82-85) โดยที่บริษัท 10 และ 25 อันดับแรกมีกำไรคิดเป็น 21% และ 14% ตามลำดับ (Bimberg associates, 1984) และโครงการที่มีความซับซ้อนน้อยกว่าจะมีแนวโน้มที่จะกำไรมากกว่า และโครงการที่มีราคาต่ำกว่าก่อสร้างสูงกว่าจะมีสัดส่วนของกำไรที่มากกว่า (Case and co., economic of practice: 30-37 และ 44) เนื่องมาจากอาคารขนาดใหญ่ขึ้นความซับซ้อนมากขึ้น ต้องใช้จำนวนคนที่เพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน

เพิ่มสูงขึ้น เกิดค่าใช้จ่ายในการลงทุนในการจัดการ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ค่าประกันภัย ความรับผิดชอบ การวิจัย และการตลาดเพิ่มมากขึ้น

Gutman (1988: 85) ยังกล่าวอีกด้วยว่าโครงการใดที่มีการกำหนดขอบเขตการทำงานยิ่งชัดเจน ค่าบริการวิชาชีพที่ได้รับก็จะมีค่าแน่นอนยิ่งขึ้น (Gutman, 1988: 85)

**การควบคุมค่าใช้จ่ายแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่นๆ** (Controlling labor and other project costs)  
(Getz, 1984: 75)

ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงถือเป็นค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดในโครงการ ควรจะมีการควบคุมตลอดระยะเวลาการทำโครงการ โดยการวางแผนงบประมาณอย่างรอบคอบและมีการตรวจ ควบคุม อย่างรอบคอบเช่นกัน พนักงานแต่ละคนควรที่จะทราบว่าเขามีงบประมาณ และเวลาในการทำงานแต่ละชิ้นเป็นจำนวนเท่าใดเพื่อที่จะไม่ให้เกินงบประมาณ ถ้าไม่เหมาะสมจะได้ทำการปรับปรุง ก่อนที่จะมีการเริ่มทำงาน

ในบริษัทที่มีขนาดใหญ่ มีความต้องการแผนกบุคคลเพื่อที่จะทำการควบคุมคุณภาพของคนที่ทำงาน โดยที่ผู้ทำงานด้านนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญของบริษัทที่รู้เรื่องและเข้าใจการทำงานของบริษัท การจ้างพนักงานที่มีประสิทธิภาพเป็นหน้าที่ของผู้จัดการแผนกบุคคล ในบริษัทเล็ก ผู้ที่ทำหน้าที่คือ ผู้รับผิดชอบด้านการดำเนินงานบริษัทหรือ ฝ่ายธุรการ (Operations or administration) ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การจ้าง การกำหนดเงินเดือน และสวัสดิการของพนักงานบริษัท

การกำหนดอัตราเงินเดือนที่เหมาะสมจะต้องดูภาวะตลาดในตอนนั้น ค่าครองชีพ การแข่งขันในธุรกิจ และฐานะทางการเงินของบริษัท

สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการควบคุมค่าแรงในการทำโครงการ คือ พยายามที่จะเปลี่ยนข้อมูลการทำงานทั่วไปให้เป็นการทำงานที่สามารถระบุงานได้ เช่น พนักงานธุรการ หากต้องทำงานให้กับโครงการหนึ่งๆเป็นเวลานานพอควรที่จะต้องทำการบันทึกไว้ว่าทำงานในโครงการนี้โดยเฉพาะ และหัวหน้างานก็ต้องทำการเก็บข้อมูลเวลาการทำงานของโครงการที่ตนเองทำเอาได้ด้วย

การให้โบนัส เป็นสิ่งจูงใจในการทำงานอย่างหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ซึ่งหากมีการใช้อย่างถูกต้องจะเป็นการทำให้บริษัทประสบความสำเร็จและสามารถควบคุมแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่โบนัสควรจะเป็นไปตามผลงานที่พนักงานแต่ละคนทำในการสร้างกำไรให้แก่บริษัท และเป็นไปตามผลกำไรของบริษัทที่ได้รับในตอนนั้นๆ

**การควบคุมค่าใช้จ่ายอื่นๆ** เช่น ค่าใช้จ่ายเรื่องคอมพิวเตอร์ ค่าการทำรายงาน จะถูกควบคุมโดยงบประมาณ ซึ่งการแจกแจงงบประมาณเป็นรายเดือนจะช่วยให้การเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายจริงที่ใช้เป็นรายเดือน ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากปกติ (reimbursable expense) ใดที่จะต้องถูกพิจารณาเป็นพิเศษ ขึ้นอยู่กับแต่ละบริษัทแตกต่างกัน ซึ่งค่าใช้จ่ายตัวนี้จะเป็นส่วนที่ทำได้งบประมาณเกินได้ง่าย

ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (overhead) เป็นค่าใช้จ่ายที่มักจะมีการผิดพลาดได้ในตอนทำงบประมาณ แต่จะทราบรายละเอียดที่แน่นอนในตอนทำการแจกแจงค่าใช้จ่ายจริงออกเป็นส่วนๆ



การควบคุมค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Controlling overhead costs) (Getz, 1984: 83)

การเพิ่มขึ้นของค่าแรงงานที่ไม่ได้ใช้กับโครงการโดยตรง เช่น พนักงานบัญชี เป็นตัวบอกความเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าดำเนินงาน ค่าทำการตลาด ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถเก็บกับโครงการใดโดยตรงได้ การคำนวณ ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ได้ใช้ไปจริงเทียบกับ ที่ได้กำหนดไว้ในงบประมาณในตอนต้นปี ซึ่งตัวนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงนอกจากจะมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานและการดำเนินงานภายในบริษัท การเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีตที่บริษัทเก็บเอาไว้ และกับต่างบริษัทที่มีขนาดและลักษณะบริษัทที่คล้ายคลึงกันจะช่วยให้การกำหนดงบประมาณส่วนนี้ได้ แหล่งที่สามารถจะหาข้อมูลนี้ได้ คือ

1. Financial Statistics Survey for Professional Services Firms ได้รับทุนสนับสนุนจาก Professional services management journal (PSMJ) และ professional services management association (PSMA) จะมีข้อมูลใหม่ทุก 2 ปี สามารถเขียนจดหมายไปที่ PSMJ, P.O. Box 11316, Newington, CT 06111 for more information.
2. Comparative financial Summary of Publicly Held Companies Engaged in Construction and Related Activities, V.B. Castellani & Co., 251 Commonwealth Ave., Boston, MA 02116.

ลักษณะของ ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายที่คงที่ (Fixed cost) และค่าใช้จ่ายที่แปรผัน (Variable cost) ค่าใช้จ่ายคงที่ คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามประมาณการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ค่าเช่าอาคาร ค่าเสื่อมราคา ที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามรายได้ของ บริษัท ค่าใช้จ่ายแปรผัน คือ ค่าใช้จ่ายที่แปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

ในบริษัทจำเป็นต้องรู้ว่ามีใครเป็นผู้มีหน้าที่ในการควบคุมค่าใช้จ่าย ในโครงการอาจเป็นผู้จัดการโครงการ ค่าใช้จ่ายคงที่ถูกควบคุมโดยผู้จัดการด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายแปรผันถูกควบคุมโดยผู้ที่ควบคุมกำไรขาดทุนของบริษัท

ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติของบริษัท เช่น การซื้ออุปกรณ์ (Purchasing) ค่าประกันภัยทั่วไป (General liability insurance) ค่าประกันภัยวิชาชีพ (Professional liability insurance) ค่าเช่าพื้นที่ (Office space) ค่าบริการทางกฎหมายและบัญชี (Accounting / Legal service)

ค่าใช้จ่ายที่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติของบริษัท เช่น ค่าทำการตลาด ค่าใช้จ่ายพนักงานสนับสนุน ค่าสวัสดิการพนักงาน

การควบคุมค่าใช้จ่ายนี้ อาจทำได้โดยการตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาเรื่องนี้โดยเฉพาะขึ้น เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนและควบคุมค่าใช้จ่ายส่วนนี้ และมีหน้าที่อธิบายวิธีการควบคุมค่าใช้จ่ายกับผู้อื่น

ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่สามารถที่จะควบคุมได้ เช่น

1. การจัดซื้อ (Purchasing) การจัดซื้อควรทำที่ส่วนกลางและมีคนรับผิดชอบ 1-2 คน เพื่อที่จะให้ปริมาณของที่จะซื้อจำนวนมาก และได้รับส่วนลดและสามารถที่จะควบคุมการใช้ได้มากขึ้น
2. การประกัน (General Liability Insurance) ควรที่จะทำการประกันกับบริษัทเดียวเพื่อที่จะสร้างจำนวนและความสำคัญของบริษัทต่อผู้ให้ประกันในการให้บริการ และมีอำนาจต่อรองที่สูงขึ้น

3. การประกันวิชาชีพ (Professional Liability Insurance) เป็นจำนวนเงินที่มากที่สุดที่เงินประกันทั้งหมด บริษัทอาจจะส่งพนักงานของตนไปอบรมหลักสูตรการป้องกันการสูญเสีย เพื่อเป็นการรักษาประวัติที่ดีของบริษัท
  4. พื้นที่สำนักงาน (Office space) การบริหารพื้นที่สำนักงานให้ใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด ระยะเวลาการทำสัญญาสถานที่ตั้งสำนักงาน มีความสัมพันธ์กับค่าเช่า ดังนั้นจะต้องมีการตัดสินใจที่ดี
  5. การบริการด้านบัญชี และกฎหมาย (Accounting and Legal Services) การจ้างผู้ตรวจสอบบัญชี เป็นค่าใช้จ่ายพอสมควร บริษัทควรที่จะเลือกให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับความต้องการของบริษัท  
ค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการทำงาน
1. ค่าการตลาด เป็นส่วนที่สำคัญของค่าเสียหาย และเป็นส่วนที่ละเอียดอ่อน การประเมินว่าบริษัทได้ใช้ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไปในการทำการตลาดที่ถูกกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ ส่วนที่สำคัญที่สามารถประหยัดได้ คือ ค่าสังสรรค์กับลูกค้าซึ่งไม่แน่ใจว่าเป็นการจ่ายจริงหรือไม่
  2. ค่าจ้างพนักงานในส่วนสนับสนุน เช่น เลขานุการ มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานของบริษัทจริงหรือไม่
  3. ค่าสวัสดิการพนักงาน เป็นส่วนที่ไม่สามารถที่จะตัดได้โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ควรที่จะรักษาไว้ในระดับเดียวกับบริษัทอื่นๆที่ธุรกิจเดียวกัน การลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะต้องทำความเข้าใจกับพนักงานให้ดี เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกว่าเขาทำงานให้มากกว่าค่าสวัสดิการที่เขาควรจะได้รับ

### ความเสี่ยงในการให้บริการ (Abramowitz, AIA. Vol.2, 1997: 448-453)

ความเสี่ยงในการให้บริการวิชาชีพสามารถที่จะแยกได้เป็นความเสี่ยงจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- ปัจจัยจากบริษัทสถาปนิก (Firm factors)
- ประสบการณ์ของบริษัท (Firm experience)
  - ความสามารถของบริษัท (Firm capacity)
  - ประสบการณ์ของพนักงาน (Staff experience)
- ปัจจัยจากลูกค้า (Client factors)
- ประวัติของลูกค้า (Client history)
  - ลักษณะโครงสร้างการบริหารจัดการ (Management structure)
  - ทักษะคติของลูกค้า (Client attitude)
  - ความสามารถในการชำระหนี้ (Solvency)
  - ชื่อเสียง (Reputation)
  - ความเกี่ยวข้องกับชุมชน (Community ties) ทั้งของโครงการเอง และที่เจ้าของมีต่อชุมชน
  - ระบบการจัดการการทำงาน (Systems compatibility) ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บเงิน การออกแบบ หรือการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน
  - ความรู้สึกที่มีต่อลูกค้า (Chemistry) ทักษะคติ การสื่อสารต่อกัน



ปัจจัยจากโครงการ (Project factors)

- ความยากของโครงการ (Degree of difficulty)
- ขอบเขตการทำงาน (Services to be provided)
- ความพอเพียงของงบประมาณ (Budget adequacy)
- เวลา (Schedule adequacy)
- ลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานบริษัทหรือไม่ (Compatibility with firm goals)

ปัจจัยจากที่ปรึกษา (Consultant factors)

- ความสามารถ (Capacity)
- ความมีเพียงพอต่อความต้องการ (Availability)
- ชื่อเสียง (Reputation)
- ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยงของที่ปรึกษา (Compatibility)
- ระดับการประกันภัย (Insurance)
- ระดับความเข้าใจในการทำงาน และการยอมรับคุณค่าที่ยึดถือ (Chemistry)

ปัจจัยจากสัญญา (Contract factors)

- ความรับผิดชอบและอำนาจที่มี (Responsibilities and power)
- ขอบเขตการทำงาน (Scope of services)
- การรับประกันการทำงาน (Insurability) ถูกค่าคาดหวังว่าจะให้บริษัททำงานที่ไม่รับประกัน ความเสี่ยง หรือรับประกันผลงาน แต่มีความเสี่ยงหรือไม่
- ความพยายามที่จะให้สถาปนิกรับผิดชอบการกระทำของผู้ร่วมงานรายอื่นหรือไม่ (Indemnities)
- การเป็นตัวแทนความรับผิดชอบทางด้านกฎหมาย (Vicarious liabilities)
- การเข้าใจในการทำงานของสถาปนิก (Compatibility)

ปัจจัยจากค่าตอบแทน (Compensation factors)

- ค่าใช้จ่าย (Costs)
- ค่าใช้จ่ายฉุกเฉิน (Contingencies)
- กำไร (Profit)
- เงินหมุนเวียน (Cash flow)

ในการคิดค่าบริการนั้น จะต้องมีการคิดให้ครอบคลุมในเรื่องของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับโครงการนั้นๆ

ด้วย

## สรุปค่าใช้จ่ายในการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

การให้บริการวิชาชีพนั้น เมื่อสถาปนิกและลูกจ้างตกลงขอบเขตการทำงานเรียบร้อยแล้ว ต่อมาในการทำงาน ก็จะมีงาน เกิดกิจกรรม และมีการใช้คน ใช้เครื่องมือต่างๆ ซึ่งเป็นผลให้เกิดค่าใช้จ่ายขึ้น สถาปนิกจึงจำเป็นต้องได้รับค่าตอบแทนที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการทำงานนี้เพื่อมิให้ต้องใช้จ่ายเงินส่วนของตนเองในการทำงาน ดังนั้น การคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม จะต้องคำนึงถึง

ภาพที่ 2.1 ค่าใช้จ่ายและรายรับในโครงการ

$$\text{รายรับ (Revenue / fee)} = \text{ค่าใช้จ่าย (Expense)} + \text{กำไร (Profit)}$$

**ค่าใช้จ่าย** ในการให้บริการโดยสรุปจากข้อมูลข้างต้น สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

### 1. ค่าใช้จ่ายโดยตรงของโครงการ (Direct expense)

**ค่าใช้จ่ายภายในของสำนักงานสถาปนิก**

- 1.1 เงินเดือน และค่าแรงของพนักงานที่ใช้ในโครงการ
- 1.2 ค่าพิมพ์แบบที่ใช้ทำงานตั้งแต่ แบบร่าง แบบแนวความคิด แบบละเอียดจนถึงแบบก่อสร้าง
- 1.3 ค่าถ่ายเอกสาร
- 1.4 ค่าทำหุ่นจำลอง การเตรียมการนำเสนองานแบบต่างๆ
- 1.5 ค่าเดินทาง ติดต่อสื่อสารระหว่างการทำงาน ค่าโทรศัพท์ ค่า fax. ค่าไปรษณีย์ต่างๆ
- 1.6 ค่าวัสดุอุปกรณ์ เครื่องเขียน ประกอบการทำงานต่างๆที่ลูกค้าต้องการ
- 1.7 ค่าสวัสดิการ เบี้ยเลี้ยง ลาป่วย ลากิจ ผลประโยชน์อื่นๆของพนักงานที่ทำงาน
- 1.8 ค่าเดินทาง ที่พัก เบี้ยเลี้ยง
- 1.9 ค่าเตรียมการประมาณราคากลาง
- 1.10 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
- 1.11 ค่าสำรวจสถานที่ก่อสร้าง การวิเคราะห์สถานที่ก่อสร้าง
- 1.12 ค่าบริการอื่นๆที่ลูกค้าร้องขอ
- 1.13 ค่าประกันวิชาชีพ
- 1.14 ค่าความคิด
- 1.15 ค่าความรับผิด (Liability) ของสถาปนิกตลอดอายุโครงการ
- 1.16 ค่าธรรมเนียมในการติดต่องานต่างๆ

**ค่าบริการภายนอกสำนักงาน**

- 1.17 ค่าบริการที่ปรึกษาอื่นๆที่ใช้ในการบริการ
- 1.18 ค่าความเสี่ยงในการทำโครงการ
- 1.19 ค่าบริการต่างๆในการอำนวยความสะดวกในการทำโครงการต่อหน่วยงานต่างๆ



2. **ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Overhead/ indirect expense)** คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถแยกในแต่ละโครงการได้
- 2.1 ค่าเช่าอาคารสำนักงาน ยาม สาธารณูปโภคต่างๆในการดำเนินงาน เช่น น้ำ ไฟ ค่าโทรศัพท์ทั่วไป
  - 2.2 ค่าถ่ายเอกสารทั่วไปในสำนักงาน
  - 2.3 ค่าไปรษณียากร การเดินทางติดต่อบุคลากรทั่วไปในสำนักงาน
  - 2.4 ค่าวัสดุอุปกรณ์ เครื่องเขียน กระดาษ ประกอบการทำงานทั่วไป
  - 2.5 ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์
  - 2.6 ค่าภาษี ค่าเสื่อมของอุปกรณ์ประกอบอาคาร และเครื่องมือต่างๆ
  - 2.7 เงินเดือนหรือ ค่าแรง พนักงานส่วนกลาง เช่น อธิการ บัญชี ประชาสัมพันธ์
  - 2.8 ค่าสวัสดิการ เบี้ยเลี้ยง ลาป่วย ลากิจ ผลประโยชน์อื่นๆของพนักงานที่ทำงาน
  - 2.9 ค่าเดินทาง ที่พัก เบี้ยเลี้ยง ในการติดต่อทั่วไป
  - 2.10 ค่าดอกเบียเงินกู้
  - 2.11 ค่าเบี้ยประกันภัย
  - 2.12 ค่าใบอนุญาตวิชาชีพ
  - 2.13 ค่าทำการตลาด เช่น การเขียน proposal การนำเสนองาน ค่าใช้จ่ายในการประกวดแบบ ค่าทำเอกสารเผยแพร่ต่างๆ
  - 2.14 ค่าหนังสือ นิตยสารประกอบความรู้ในการทำงาน
  - 2.15 ค่าฝึกอบรมพนักงานส่วนต่างๆ ทั้งในและนอกสถานที่
  - 2.16 ค่าความเสี่ยงในการดำเนินงานสำนักงาน
- ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจคิดรวมทั้งหมดและคำนวณแยกเป็น ต่อชั่วโมง ต่อคน คิดเก็บเป็นข้อมูลเอาไว้เพื่อ

หามาตรฐานในการนำไปใช้งานต่อไป

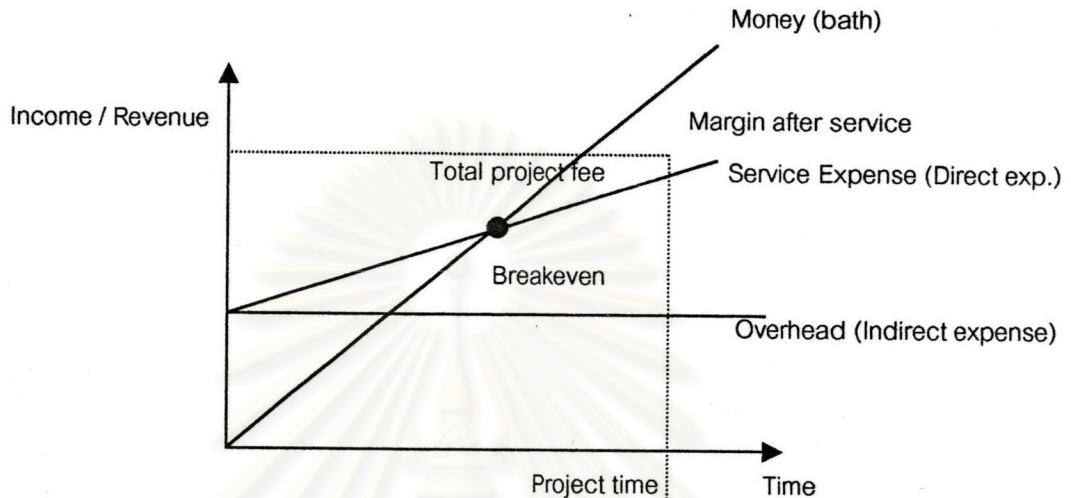
### 3. **ค่าความเสี่ยง** ขึ้นอยู่กับ

- 3.1 ลักษณะบริษัทสถาปนิก ประสบการณ์ ความสามารถของบุคลากรในการทำงาน
- 3.2 ประเภทของลูกค้า ประวัติ ทัศนคติ ลักษณะองค์กร เป็นต้น
- 3.3 ลักษณะโครงการ ที่ตั้ง การเมือง ขนาดโครงการ ระดับโครงการ ความยาก ขอบเขตการทำงาน งบประมาณ เวลาที่จำกัด
- 3.4 ลักษณะของสัญญา ความรับผิดชอบ ขอบเขตการทำงาน
- 3.5 ประเภทและความสามารถของที่ปรึกษาโครงการด้านต่างๆ
- 3.6 ภาวะเศรษฐกิจ การเงินของประเทศในขณะนั้น
- 3.7 ภาวะทางการเมืองที่เกี่ยวข้อง

**กำไร** สามารถแยกได้เป็น หลายส่วน คือ

1. กำไรที่เป็นตัวเงิน (Money) จะแตกต่างกันไปในสถาปนิกแต่ละคน

2. กำไรที่ไม่ใช่ตัวเงิน (Add value) เช่น ผลงานต่อบริษัท ชื่อเสียง ความรู้ที่ได้ ประสบการณ์ในการทำงาน คุณค่าของงานต่อตัวท่าน ต่อชุมชน ความภูมิใจส่วนตัว โอกาสที่จะได้งานในครั้งต่อไป จากลูกค้าคนเดิม ความสัมพันธ์อันดีต่อลูกค้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 ค่าใช้จ่ายและรายรับในโครงการ

ในการกำหนดค่าบริการวิชาชีพ จะต้องให้ได้รายได้ที่มากกว่ารายจ่าย คือ มากกว่าจุด Breakeven point นั้นเอง โดยจะเป็นว่า ค่าใช้จ่าย นั้น จะมี 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายที่คงที่ไม่ว่าจะมีโครงการหรือไม่ก็ตาม คือ ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect expense / overhead) และค่าใช้จ่ายแปรผัน คือ ค่าใช้จ่ายโดยตรงของโครงการ (Direct expense) ดังนั้น หากไม่สามารถที่จะได้ค่าบริการที่ครอบคลุมตัวค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้แล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นผลกำไรแก่บริษัทในแง่ต่อไป

หนึ่งในหน้าที่ที่สำคัญของผู้จัดการโครงการที่มีกล่าวไว้ในหนังสือ Project management for the design professional (หน้า 15) คือ การทำกำไรในทุกๆโครงการ ซึ่งผู้จัดการโครงการโดยทั่วไปจะไม่เข้าใจถึงความสำคัญของการทำกำไรของโครงการ ซึ่งกำไรที่ได้มานั้นไม่ได้เป็นเพียงแก่เจ้าของบริษัทเพียงคนเดียวแต่จะเป็นผลกำไรแก่บริษัทในแง่ต่อไป

1. กำไรในรูปของเงินสดหลังจากที่ได้แบ่งผู้ถือหุ้นไปแล้ว (retain eaming) เป็นส่วนที่จะทำให้บริษัทสามารถดำเนินงานไปได้โดยไม่ต้องออกจากธุรกิจ หรือลดจำนวนพนักงานลงในเวลาฉุกเฉิน เป็นการประกันความมั่นคงของบริษัท
2. กำไรจะสามารถนำไปลงทุนใน เครื่องมือ เฟอร์นิเจอร์ และสินทรัพย์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของบริษัท หรือในเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ เพื่อจำเป็นในการทำงาน
3. เพื่อใช้ในการที่จะเป็นเครดิตในการกู้เงินจากธนาคารหรือสถาบันการเงิน
4. จำเป็นในการจ่ายเงินทดแทน เงินโบนัส สวัสดิการพนักงาน และการแบ่งผลกำไรให้แก่ผู้ถือหุ้น
5. ผลกำไรในการดำเนินการเป็นการสร้างความมั่นใจในการหาแหล่งเงินกู้ต่างๆ เช่น treasury bill, money market funds, and high quality bonds. เป็นต้น เป็นรางวัลในการลงทุนให้กับเจ้าของบริษัท



## การจัดทำงบประมาณในการทำโครงการ

### การทำงบประมาณโครงการ

Getz (Getz, 1984: 67) ได้เสนอการจัดทำงบประมาณไว้ว่าใน การควบคุมงบประมาณโครงการที่ได้ผลจะต้องมีการสร้างวิธีการในการควบคุมงบประมาณเพื่อที่จะป้องกันการเกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่ไม่คาดฝัน จำต้องมีวิธีการทำรายงานการทำงานเพื่อที่จะเป็นสัญญาณเตือนถ้าการทำงานไม่ได้เป็นไปตามแผนงานที่ทำเอาไว้ โดยที่จะต้องมีการเตรียมเวลาให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการโครงการ การทบทวนแนวความคิด และการเช็คและควบคุมคุณภาพ จะต้องมีการเตรียมงบประมาณเผื่อค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันก็ได้ (contingencies)

โครงการที่ไม่จำเป็นที่จะต้องทำงบประมาณ เช่น ในโครงการขนาดเล็กไม่มีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดงบประมาณในรายละเอียด เนื่องจากจำนวนเงินทั้งหมดเป็นตัวควบคุมระดับของค่าใช้จ่าย ในกรณีที่สูงค่าโครงการโดยมีระยะเวลาอันจำกัดมาก จำต้องมีการทำงานล่วงหน้า และเรื่องค่าใช้จ่ายไม่ใช่ประเด็นหลักในการทำโครงการ

สิ่งสำคัญคือวิธีการจัดทำงบประมาณจะต้องสามารถที่จะยืดหยุ่นได้กับโครงการหลายประเภท เพราะมีบางโครงการที่ไม่ต้องการการจัดทำงบประมาณในรายละเอียด แต่บางโครงการจำเป็นต้องจัดทำ

#### 1. การจัดทำงบประมาณโดยมีฐานจากค่าใช้จ่าย (Cost-based budgeting) (Getz, 1984: 67)

คือ วิธีการจัดทำงบประมาณโดยการเริ่มจากค่าใช้จ่ายต่างๆแต่ละส่วน แล้วบวกกำไรที่ต้องการ ออกมาเป็นมูลค่าโครงการทั้งหมด เป็นวิธีการที่มักใช้กับการเสนองาน (proposal) แก่รัฐบาล ข้อมูลในการกำหนดราคา ที่จัดเตรียมไว้ในตอนทำสัญญาจะต้องถูกนำมาทบทวน ทำให้ทันสมัย และแจกแจงออกเป็นส่วนรายละเอียดเพื่อที่จะจัดทำงบประมาณสุดท้าย ความละเอียดของการจัดทำงบประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการและ ความละเอียดของการควบคุมงบประมาณที่ต้องการในโครงการนั้นๆ

ผู้จัดการโครงการ จะต้องทราบว่าต้องใช้พนักงานคนใดบ้างในโครงการ และพนักงานแต่ละคนนั้นจัดอยู่ในลำดับใด ต้องใช้ประสบการณ์มากน้อยแค่ไหนในการทำงานในแต่ละส่วน หรือบางครั้งจะต้องคิดถึง การให้โอกาสพนักงานใหม่ในการฝึกฝนเพื่อเป็นประสบการณ์ โดยจะต้องทราบระดับของเงินเดือนเพื่อที่จะใช้ในการกำหนดงบประมาณของโครงการเพื่อไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป

ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (overhead) จะถูกใช้ในการจัดทำงบประมาณ ผู้จัดการโครงการจะต้องรู้อัตราเงินเดือนของพนักงาน และค่าสวัสดิการต่างๆ บวกกับค่าบริหารจัดการทั่วไป ในการกำหนดราคาเสนอโครงการแก่ลูกค้า และผู้จัดการด้านการเงินจะต้องเก็บรวบรวมค่าใช้จ่ายจริงเพื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่กำหนดไว้ด้วย ซึ่งในบางครั้งอาจจะใช้การควบคุมงบประมาณโครงการโดยดูแค่ค่าใช้จ่ายแรงงานจริง และค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (reimbursable expense) ก็ได้ แต่ไม่ว่าด้วยวิธีใดสิ่งสำคัญที่สุด คือ มีความเข้าใจว่าจะสามารถประเมินคุณภาพในการทำงานได้อย่างไร

ตารางตัวอย่างการคิดค่าใช้จ่ายในการเสนอราคาแบบ Cost-Based Pricing สามารถดูได้ในภาคผนวก

## 2. การจัดทำงานงบประมาณโดยลูกค้า (Client price budgeting) (Getz, 1984: 68)

วิธีนี้เริ่มต้นจากค่าบริการรวมของโครงการนั้นๆ แยกออกเป็นกำไร ค่าใช้จ่ายโดยตรง ค่าโชห่วย และสุดท้ายคือ ค่าใช้จ่ายแรงงานของโครงการ นำค่าใช้จ่ายแรงงานมาแบ่งเป็นส่วนๆตามจำนวนและประเภทของคนที่จะใช้จ่าย และสรุปว่าแต่ละคนมีจำนวนชั่วโมงในการทำงานนี้มากน้อยแค่ไหน และทำการแจกแจงต่อพนักงานคนนั้นให้ทราบ

การทำงานงบประมาณโครงการควรที่จะทำมากกว่า 1 วิธี เพื่อที่จะตรวจสอบซึ่งกันและกันเพื่อสร้างความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

Burstein และStasiouski (Burstein และStasiouski, 1982: 53) ได้เสนอรูปแบบการจัดทำงานงบประมาณโครงการไว้อีกแบบหนึ่ง ดังนี้

เมื่อบริษัทได้รับค่าบริการการออกแบบแล้ว ทั้งหมดจะถูกแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. ค่าแรงของพนักงานและเงินเดือนของพนักงานที่ได้ทำงานในโครงการนั้นโดยตรง (Direct labor-salaries)
2. ค่าโชห่วย (Overhead) ค่าวันหยุดพักผ่อน ค่าเช่า อาคาร รถ ค่าประกันภัย
3. ค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ (Other direct cost) เช่น ค่าที่ปรึกษา ค่าเดินทาง ค่าพิมพ์งานต่างๆ ค่าส่งเอกสาร เป็นต้น
4. กำไร (Profit)

ค่าบริการ (Fee) ค่าบริการนั้นไม่ใช่งบประมาณในโครงการ กำไรควรที่จะได้รับการแยกมาจากค่าบริการที่ได้และนำไปเข้าธนาคาร

การจัดทำงานงบประมาณโครงการในความเห็นของ Burstein และStasiouski ทำได้หลายวิธี (Burstein และStasiouski, 1982: 53-60) คือ

1. วิธี Zero-based budgeting โดยการเริ่มต้นที่จัดทำรายการงานที่จะต้องทำทั้งหมด และประมาณ จำนวน ชั่วโมงการทำงานที่จะต้องให้ และประมาณค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการทำงานด้วย
2. วิธี Downward budgeting โดยเริ่มจากจำนวนเงินที่จะใช้ทั้งหมดในการทำงาน และทำการแบ่งจำนวนเงินนี้ออกเป็นส่วนๆ เพื่อที่จะกำหนดจำนวนชั่วโมงการทำงานให้สอดคล้องกับงบประมาณ
3. วิธี unit cost budgeting หรือการใช้ข้อมูลในอดีตเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายหรือจำนวนชั่วโมงการทำงานที่ได้เก็บรวบรวมเอาไว้แล้ว ในโครงการที่คล้ายๆกัน เช่น ค่าใช้จ่ายต่อแบบ 1 แผ่น เป็นต้น
4. วิธี Staffing level budgeting โดยพิจารณาจากจำนวนคนที่ใช้ทำงานในช่วงเวลาหนึ่งๆ

### 1. วิธี Zero-based budgeting

งานแต่ละงานจะต้องได้รับการแจกแจง ออกมาและค่าใช้จ่ายในแต่ละส่วนก็จะได้รับการประมาณจากสิ่งที่โครงการทั้งโครงการต้องการ

1. เตรียมขอบเขตของงานที่จะต้องทำและที่ต้องการในการทำงานนั้นๆทั้งหมด



2. ประมาณจำนวนชั่วโมงการทำงานโดยที่แบ่งตามประเภทและระดับของแรงงานหรือพนักงานที่จะต้อง  
ใช้ในงานแต่ละชิ้น
3. ประมาณ ค่าแรงงานในแต่ละระดับของพนักงานในโครงการ ว่ามีค่าแรงกี่บาทต่อชั่วโมง
4. นำจำนวนชั่วโมง และค่าแรงต่อชั่วโมงมาคูณกัน จะได้ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงในงานนั้นๆ
5. บวกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หรือค่าใหน้อย (overhead cost) เป็นเปอร์เซ็นต์ในค่าใช้จ่ายที่ได้  
คำนวณไว้ในข้อ4
6. ประมาณค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ เช่น ค่าตัวเครื่องบิน ค่าพิมพ์แบบ ค่าจ้างที่ปรึกษา เป็นต้น
7. เพื่อค่าใช้จ่ายฉุกเฉินอื่นๆ (Contingency cost) พอประมาณ
8. บวกกำไรที่ต้องการ

การคำนวณ โดยวิธีนี้อาจจะทำการจัดทำเป็นตารางเพื่อการคำนวณในหลายๆ โครงการในตารางเดียวกันได้ วิธีนี้มีประโยชน์ คือ ช่วยผู้จัดการโครงการในการวางแผนงาน ช่วยเป็นพื้นฐานข้อมูลในการควบคุมและติดตามการใช้งบประมาณและตารางเวลาการทำงาน ช่วยในการกำหนดปริมาณงานและคุณภาพที่เป็นเป้าหมายในการทำงาน และใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการเจรจาต่อรองในค่าบริการกับลูกค้าด้วย แต่ก็มีข้อเสียคือ การบวกเพิ่มค่าใช้จ่ายฉุกเฉิน (Contingency cost) ในบางครั้งอาจจะทำให้โครงการมีราคาสูงขึ้นกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งจะทำให้เสียโอกาสในการที่จะได้งานได้ และอาจจะทำให้มองข้ามค่าใช้จ่ายย่อยในส่วนอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรงไปได้

ค่าใช้จ่ายที่จะต้องระวัง เช่น ค่าใช้จ่ายในการประสานงานกับทางออฟฟิศ ค่าจัดการประชุม ค่าเตรียมเอกสารการประชุม ค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลของโครงการ ซึ่งค่าใช้จ่ายพวกนี้ลูกค้ามักจะมองข้ามไป เป็นหน้าที่ของผู้จัดการโครงการที่จะต้องอธิบายให้ลูกค้ารับรู้

## 2. วิธี Downward Budgeting

วิธีการนี้มีพื้นฐานมาจากการคิดค่าบริการแบบอื่นๆที่ไม่ใช่การคิดค่าบริการโดยมีพื้นฐานมาจากปริมาณคนที่ทำงานนั้นๆ สิ่งที่ทำให้วิธีการนี้ประสบความสำเร็จ และสามารถประมาณการค่าบริการได้ใกล้เคียงในโครงการแต่ละโครงการ คือ 1. จะต้องรู้ว่าราคาในตลาดตอนนี้ เป็นอย่างไร รู้ว่าคู่แข่งของคุณเสนอราคาในระดับเท่าใดในโครงการประเภทเดียวกัน 2. ต้องรู้งบประมาณของเจ้าของต่อโครงการว่ามีงบในการก่อสร้างเท่าใด

การรู้ราคาตลาด หมายถึงจะต้องรู้ว่า คู่แข่งเป็นอย่างไร ลักษณะของการตั้งราคา และระดับของความทุ่มเทในการทำงานที่สัมพันธ์กับการตั้งงบประมาณ และ ความต้องการในการได้งานของคู่แข่งมากน้อยขนาดใด

ประโยชน์ของวิธีนี้คือ ทำให้ได้ระดับราคาสูงสุดที่สามารถได้รับได้ และประสบความสำเร็จในการทำกำไร ข้อเสียของวิธีนี้คือ ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของเจ้าหน้าที่ในโครงการ ไม่ได้ช่วยในการวางแผนการทำงานของผู้จัดการโครงการ ไม่สามารถใช้กับงานที่ไม่สามารถทำเสร็จในขอบเขตของเงินที่มีจำกัด ไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาที่จะต้องใช้จ่ายจริงในการทำงาน

### 3. วิธี Unit Cost Budgeting

โดยทั่วไปจะเป็นการประมาณค่าใช้จ่ายต่อ แบบหนึ่งแผ่น ค่าใช้จ่ายต่อตารางเมตรอาคาร ค่าใช้จ่ายต่อรายงานหนึ่งแผ่น เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้ คือ สามารถเก็บข้อมูลไว้เป็นตัวอ้างอิงได้ในโครงการที่คล้ายกัน ข้อเสียคือ ไม่มีโครงการใดเหมือนกันทุกอย่าง เช่น ในโครงการที่ทำเป็นครั้งที่ 2 ค่าใช้จ่ายมักจะน้อยลงเพราะเนื่องจากมีประสบการณ์การทำงานมาแล้ว ครั้งหนึ่ง เป็นต้น

### 4. วิธี Staffing Level Budgets

การประมาณขนาดโดยรวมทั้งหมดของเจ้าหน้าที่ที่จะต้องใช้ในการทำโครงการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อที่จะประมาณ จำนวนชั่วโมง คนที่จะต้องใช้ทั้งหมด วิธีการนี้ใช้ได้ในโครงการขนาดเล็กที่มีจำนวนคนทำงานไม่มากนัก แต่วิธีการนี้ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการทำงานโดยตรง แต่เราอาจจะใช้วิธีนี้ในการเช็กกลับไปยังวิธีที่เราใช้ในตอนแรกเพื่อดูความถูกต้องก็ได้

### วิธีการในการลดปัญหาในการทำงานประมาณในโครงการ (Burstein และ Stasiowski, 1982: 77)

1. ตรวจสอบตัวเลข ก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต้องให้แน่ใจว่าไม่มีการเกินงบประมาณที่กำหนดไว้ ตรวจสอบค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานทุกครั้ง ตรวจสอบค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือทางตรงอื่นๆ ว่าได้รวบรวมไว้จนครบหรือไม่
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่างานที่ทำทั้งหมดอยู่ในขอบเขตการทำงานที่ตกลงเอาไว้กับเจ้าของ ถ้าไม่อยู่ต้องทำการเจรจาเพื่อคิดค่าบริการเพิ่มเติม
3. ตรวจสอบการใช้พนักงานให้เหมาะสมกับความรู้ที่จะต้องใช้ในการทำงานนั้นๆ
4. จัดทำระยะเวลาในการทำงานให้สั้นขึ้น หรือให้ทำนอกเวลาทำงาน เพื่อที่จะลดค่าใช้จ่ายในค่าประสานงาน และลดจำนวนคนที่ต้องใช้ในการทำงานนั้น จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้วย
5. พยายามลดทางเลือกในการทำงานให้เหลือน้อยที่สุด และดำเนินการไปตามทางที่คุณรู้ว่าจะเป็นอย่างไร
6. เจรจาต่อรองในค่าบริการกับที่ปรึกษาหากค่าบริการของคุณมีปัญหา พยายามว่าจ้างที่ปรึกษาเท่าที่จำเป็นเพื่อลดค่าใช้จ่าย
7. เมื่อมีปัญหาทางด้านการเงินของโครงการ แจ้งให้ทุกคนรับรู้เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานเพื่อลดปัญหาหรือทำงานให้มีคุณภาพมากขึ้น
8. หากไม่สามารถใช้วิธีข้างต้นได้ ทำการเจรจาต่อรองขอค่าบริการเพิ่มเติมจากลูกค้า

### การเจรจาต่อรอง (Burstein และ Stasiowski, 1982: 134)

จุดประสงค์ของการเจรจาต่อรอง คือ การให้บรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการทั้งสองฝ่าย เกิดขึ้นเมื่อสถาปนิกและสามารถเจรจาต่อรองค่าบริการให้ได้ตามที่ต้องการ การเจรจาต่อรองที่สำเร็จทั้งสองฝ่าย คือ ทั้งสถาปนิกและลูกค้า สถาปนิกต้องพิจารณาข้อแม้ในการต่อรองทั้งในมุมมองของตนเองและของลูกค้า ว่าไม่มีใครเอาเปรียบในจุดอ่อนของใคร ซึ่งทางฝ่ายลูกค้าก็เช่นกัน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการทำงานร่วมกันต่อไป

ผลการเจรจาต่อรองที่ดี คือ ได้ขอบเขตของการให้บริการที่แน่นอนของสถาปนิก และทราบจำนวนคนหรือแรงงานที่จะต้องใช้ในการทำงานครั้งนี้ ความละเอียดของการให้บริการที่ลูกค้าต้องการ



ในช่วงที่ค่าบริการสูง ลูกค้าย่อมจะคิดว่า ราคาค่าบริการสูงเกินไปหรือแพงเกินไป หรืออีกกรณีหนึ่งคือ ราคาแพงเกินกว่าที่เขาจะสามารถทำได้ วิธีการที่จะจัดการ คือ การเจรจาต่อรองขอบเขตในการทำงาน แทนที่จะเป็นการต่อรองในด้านราคา คือ ไม่ลดราคาแต่ปรับเปลี่ยนขอบเขตการทำงานแทน เช่น การจำกัดจำนวนทางเลือกในการออกแบบ การให้ลูกค้ารับผิดชอบในการติดต่อว่าจ้างงานบางส่วนเช่น การรังวัด หรืองานบางอย่างที่ให้ผู้รับเหมาเป็นผู้เขียนแต่สถาปนิกเป็นผู้ทำการอนุมัติแทน

ค่าบริการที่เหมาะสม จะต้องประกอบด้วย

1. Value : ค่าบริการกับคุณค่าของงานที่สถาปนิกเสนอไป เหมาะสมหรือไม่ ค่าบริการของคู่แข่งเป็นอย่างไร
2. Cost plus profit : ต้องให้ค่าบริการครอบคลุมค่าใช้จ่ายบวกผลกำไรที่ต้องการเป็นอย่างน้อยสำหรับบริษัท
3. สถาปนิกขายผลงานไม่ใช่ขายชั่วโมงเวลาการทำงาน ไม่สนับสนุนการคิดค่าบริการแบบใช้จำนวนชั่วโมงการทำงานคงที่หรือ ค่าใช้จ่ายโดยตรงมากกว่าการพิจารณาที่ผลงานสุดท้าย

Profit center VS Job cost accounting (Burstein และ Stasiowski, 1982: 148)

การทำกำไรในแต่ละโครงการไม่ได้ เป็นตัวบอกว่า บริษัทต้องการทำเงินได้มากน้อยแค่ไหน เป็นไปได้ที่ทุกโครงการมีกำไรแต่ขาดทุนในบริษัท การคิดกำไรในส่วนกลาง (Profit center) คือ

$$\text{การดูรายได้รวม} - \text{รายจ่ายรวมของบริษัท} = \text{กำไร}$$

บางครั้งการดูกำไรในแต่ละโครงการในแต่ละโครงการอาจจะทำให้ขาดทุนโดยรวม เพราะ อาจจะทำให้ไม่ได้งานนั้นทำให้เสียรายรวมไปได้ เช่น ถ้า มีการจ้างที่ปรึกษาภายนอกเพื่อมาทำงานแทน บริษัทจะกำไรน้อยลง เพราะว่า ค่าโสหุ้ย ของบริษัทยังคงเท่าเดิม แต่ถ้าพยายามเพิ่มคุณภาพและปริมาณงานที่ทำของพนักงานเพื่อที่จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษาภายนอก ดังนั้นจึงต้องมองในภาพรวมของบริษัทด้วย

วิธีการทำให้มีกำไรที่มากขึ้น ในบางครั้งค่าบริการที่ได้ไม่สามารถทำให้ได้กำไรตามที่ต้องการ ต้องมีวิธีการประหยัดค่าใช้จ่ายเข้ามาช่วย

1. ประหยัดค่าดอกเบี้ยโดยการปรับปรุงกระแสการรับและการจ่ายเงิน
2. ลดค่าโสหุ้ย (overhead cost)
3. ทำงานนอกเวลา トラバドที่ลูกค้าตกลงที่จะจ่ายค่าบริการในกรณีการทำงานนอกเวลาได้
4. ลดต้นทุนหากลูกค้าเห็นว่าสูงเกินไป โดยที่ค่าใช้จ่ายบางอย่างย้ายไปบวกไว้ในค่าใช้จ่ายโดยตรง

การทำสัญญาและการทำกำไร (Getz, 1984: 46)

### ลักษณะการทำสัญญาและการทำกำไร

1. ค่าใช้จ่าย บวกค่าบริการคงที่ (Cost plus fixed fee) เป็นลักษณะที่น่าจะเป็นการประกันกำไร เพราะเป็นการบวกค่าบริการเพิ่มที่คงที่ แต่ในการทำงานจริงๆ ถ้าโครงการใช้ระยะเวลายาว กว่าแล้วเสร็จค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Overhead) ก็อาจจะเพิ่ม
2. แบบเหมา (Lump sum) ขอบเขตการทำงานต้องชี้แจงอย่างชัดเจน ว่าสิ่งใดรวมอยู่ในค่าบริการ ค่าใช้จ่ายใดถือว่านอกเหนือจากนั้น เป็นการบริการพิเศษ
3. เปอร์เซ็นต์ค่าก่อสร้าง (Percentage of construction) ปัจจุบันวิธีนี้ไม่ค่อยใช้แล้ว เพราะไม่ได้แสดงความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้น ความเสี่ยงไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบเป็นคนกำหนด แต่เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างว่าจะประมูลงานด้วยราคาสูงหรือต่ำ ดังนั้นไม่ค่อยเหมาะสม ถ้าเป็นสถานการณ์ที่เศรษฐกิจไม่ดีทำให้ผู้รับเหมาต้องประมูลด้วยค่าก่อสร้างที่ต่ำ ผู้ออกแบบก็จะได้รับผลกระทบด้วย
4. การใช้อัตรามาตรฐาน (Standard billing rates) ต้องมีการปรับปรุงอัตรามาตรฐานอยู่เป็นประจำ
5. การใช้ตัวคูณ คูณอัตราเงินเดือน (Multiplier times salary) เป็นแบบที่ต้องมีการเปิดเผยรายละเอียดของค่าใช้จ่ายและพนักงานของบริษัท ให้ลูกค้ารู้ ซึ่งอาจจะไม่ค่อยดีนัก

### การทำสัญญา (Contract Negotiations) (Getz, 1984: 46)

การต่อรองทางการทำสัญญาทางการเงินเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันกับการกำหนดขอบเขตของการทำงานนั้นหมายถึงการพิจารณาทางด้านการเงิน

บางบริษัทก็มองข้ามเรื่องนี้ไป ในการต่อรองทางการทำสัญญาในโครงการใหญ่ๆ หรือการทำงานกับหน่วยงานราชการโดยใช้ผู้จัดการฝ่ายการเงินเป็นหัวหน้าทีมในการเจรจา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในแง่ที่ว่าผู้ทำหน้าที่เจรจานั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการเงินไม่ใช่ทางการออกแบบ ดังนั้นต้องการที่จะมีช่วงเวลาระหว่างการเจรจาที่จะปรึกษานักหรือทางด้านเทคนิคกับผู้ออกแบบ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ดี เพราะจะทำให้มีเวลาที่จะทำการปรึกษากันในเรื่องเกี่ยวกับการจ่ายเงินและราคาค่าบริการเป็นส่วนตัวของฝ่ายผู้ออกแบบเพื่อให้เป็นที่พอใจ

### การทำสัญญาในบริษัทเล็ก

บริษัทเล็กไม่มีศักยภาพที่จะมีทนาย หรือผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ ทำงานเป็นพนักงานภายในบริษัท ในขณะที่การทำการเจรจาสัญญาต้องการผู้เชี่ยวชาญในการเจรจา แต่ก็มีบริการผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ภายนอก ดังนั้นบริษัทขนาดเล็กจะต้องรู้ว่าเมื่อใดที่จะทำการเรียกใช้บริการผู้เชี่ยวชาญนี้ ถ้าบริษัทไม่ใช่สัญญามาตรฐานที่อนุมัติโดย professional societies จะเป็นการดีที่จะใช้ทนาย ในการเตรียมสัญญาในการทำงาน

ในกรณีที่บริษัทต้องใช้สัญญาที่ทำโดยลูกค้าหรือรัฐบาล เป็นการดีที่จะใช้ทนายในการช่วยตรวจดูเอกสารนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นการทำงานร่วมกันครั้งแรก ในหลายๆบริษัทที่ทำงานโดยไม่มีการทำสัญญากับลูกค้าก่อน สัญญานั้นไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นทางการ อาจจะเป็นแค่ข้อตกลงจ้างทำงาน แต่สำคัญที่ในบางแบบฟอร์มจำเป็นที่จะต้องเป็นลายมือเขียน ถ้าในกรณีที่การทำงานนั้นไม่มีสัญญา จะเป็นการดีสำหรับสถาปนิกที่จะทำการร่างขึ้นตอนในการทำงานเพื่อให้ลูกค้าทำการอนุมัติอย่างเป็นทางการ และทำการอ้างถึงในข้อตกลงจ้างทำงานต่อมา



ในบางกรณีก็อาจจะเป็นการตกลงกันในทางคำพูดก็ได้ แต่จะทำได้ยากและราคาแพงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงส่วนตัวและลูกค้าจำไม่ได้

#### การทำสัญญาที่สามารถทำกำไร (Getz, 1984: 47)

จากสภาพภาวะทางเศรษฐกิจ การทำสัญญาเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้บริษัทจัดการด้านการเงินได้ ลูกค้าส่วนมากต้องการที่จะได้รับการบริการที่มาก แต่จ่ายค่าบริการน้อย ถ้าหากทางบริษัทไม่มีการทบทวนสัญญาอยู่เป็นประจำแล้ว จะพบว่ามีรายได้ไม่พอกถึงจุดคุ้มทุน และไม่สามารถทำกำไรได้

ในการเจรจาตกลงเรื่องสัญญา สิ่งที่จะต้องทำคือ การเจรจาตกลงในเรื่องของขอบเขตการทำงานไม่ใช่ราคา เพราะว่าขอบเขตการให้บริการก็เป็นการควบคุมราคา ต่อจากนั้นก็ทำการแบ่งแยกราคาออกเป็นส่วนๆ เล็กๆ ที่สัมพันธ์กับขอบเขตการให้บริการแต่ละส่วน เพื่อที่จะให้สามารถที่จะตัดรายการการให้บริการบางส่วนออกไปได้ถ้าหากลูกค้าเห็นว่าค่าบริการมีราคาที่สูงเกินไป เพื่อที่จะให้เป็นการยากที่ลูกค้าจะทำการโต้เถียงในงานส่วนเล็กๆ ในการเจรจาต่อรอง สุดท้ายพยายามทำการเพิ่มเติมหัวข้อต่อไปในสัญญา คือ

1. พยายามให้มีการชำระค่าบริการทั้งหมดหรือบางส่วน ก่อนที่จะเริ่มให้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่เหมาะสมในการเจรจาต่อรองในการเรียกเงินล่วงหน้า
2. ให้ลูกค้าเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมจากปกติ เช่น ค่าประกันวิชาชีพ (liability insurance premiums) ค่าบริการส่งเอกสาร ค่าจ้างนักบัญชีจากภายนอก เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการทำให้ค่าใช้จ่ายทางอ้อมลดลง (overhead) และสามารถที่จะทำกำไรมากขึ้น
3. เพิ่มเติมแผนการจ่ายเงินรายเดือน ซึ่งสัมพันธ์กับขอบเขตและตารางเวลาการทำงาน และตัวอย่างฟอร์มที่จะใช้ในการเรียกเก็บเงิน

#### การกำหนดค่าบริการเพื่อให้ได้ผลกำไร (Getz, 1984: 53)

การตั้งราคาค่าบริการควรที่จะมีพื้นฐานมาจากข้อมูลในโครงการก่อนหน้าที่ได้เก็บเอาไว้ การเพิ่มขึ้นของราคาในอดีตและแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ค่าใช้จ่ายที่ทำการเบิกต่างหากกับเจ้าของ (reimbursable expenses) ก็เป็นส่วนที่จะต้องทำการบันทึกข้อมูลเก็บเอาไว้ด้วย

กำไรเป็นสิ่งจำเป็นที่โครงการแต่ละโครงการจะต้องมี กำไรจะต้องเป็นส่วนที่ถูกกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่าย ไม่ใช่เป็นส่วนที่เหลือจากการเมื่อค่าใช้จ่ายถูกเงิน (Contingency cost) พนักงานในบริษัทควรให้ความสำคัญและเข้าใจถึงผลกำไรที่บริษัทควรที่จะมี เพราะ กำไรไม่ได้เป็นส่วนของผู้เป็นเจ้าของบริษัทเพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นส่วนสนับสนุนบริษัทเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ ค่าดอกเบี้ยต่างๆ และสำหรับสำรองเมื่อเกิดการขาดทุนของโครงการ ช่วยในการเติบโตของบริษัท อัตราของผลกำไรแตกต่างกันไปตามนโยบายของบริษัทและโครงการที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปแล้วจะขึ้นอยู่กับอัตราความเสี่ยงของโครงการนั้นๆ

การตั้งราคาค่าบริการนั้นนอกจากวิธีการที่มีพื้นฐานมาจากค่าใช้จ่ายแล้ว อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้ราคาตลาดในขณะนั้น ราคาตลาดมีความสัมพันธ์กับ คุณค่าของโครงการ โครงการจะมีคุณค่าต่อเจ้าของเมื่อเขาสามารถที่จะประหยัดเงินในการก่อสร้างและการดำเนินงานได้โดยการทำงานอย่างมืออาชีพของสถาปนิก

อีกสิ่งหนึ่ง ที่มีผลต่อการตั้งราคาค่าบริการ คือ ความสามารถของเจ้าของในการจ่าย สถาปนิกจะต้องรู้ ข้อมูลในส่วนนี้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถที่จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำการตลาดในโครงการที่ไม่คุ้มค่าได้ และอีก ปัจจัยหนึ่ง คือ ความรู้ต่อราคาค่าบริการที่เจ้าของมีต่อโครงการ ซึ่งการตั้งราคาโดยมีพื้นฐานมาจากค่าใช้จ่าย เป็นเพียงส่วนเดียวเท่านั้น แต่สถาปนิกจำเป็นต้องรู้ส่วนประกอบอื่นๆเพื่อใช้ในการตั้งราคาด้วย

AIA ได้มีการแนะนำการบริหารทางการเงิน การจัดการ ในการบริหารงานสำนักงาน เอาไว้ใน คู่มือในการปฏิบัติวิชาชีพ เล่ม 2 ซึ่งมีหัวข้อที่น่าสนใจ สามารถดูได้ที่ภาคผนวก ส่วนลักษณะทางด้านการบริหาร การเงินอื่นๆ ที่เป็นรูปแบบของเอกสารที่มีการแนะนำให้ใช้ สามารถดูตัวอย่างได้ที่ภาคผนวก

## วิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

### สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ค่าบริการวิชาชีพขั้นพื้นฐาน (สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2532: 33-36)

สมาคมสถาปนิกได้กำหนดหลักเกณฑ์การคิดค่าบริการวิชาชีพไว้ในหนังสือคู่มือสถาปนิก 2537 ไร่ 2 วิธี คือ คิดจากอัตราร้อยละและวิธีการคิดจากเวลาทำงาน ดังมีรายละเอียดในการคำนวณค่าบริการวิชาชีพดังต่อไปนี้

1. **การคิดค่าบริการวิชาชีพเป็นอัตราร้อยละ** สถาปนิกจะคิดค่าบริการวิชาชีพเป็นอัตราร้อยละของค่าก่อสร้างสำหรับงานออกแบบโดยทั่วไป โดยคำนวณจากตารางอัตราค่าบริการวิชาชีพขั้นมูลฐาน เป็นหลัก การคิดคำนวณปฏิบัติดังต่อไปนี้
  - 1.1 **งานก่อสร้างทั่วไป** การคิดค่าบริการวิชาชีพสำหรับงานก่อสร้างโดยทั่วไป ให้คำนวณจากอัตราร้อยละตามที่ระบุในตาราง โดยคิดเป็นอัตราก้าวหน้า

ตาราง อัตราค่าบริการวิชาชีพขั้นพื้นฐาน

ประเภทของงาน	ไม่เกิน 10 ล้าน	10-30 ล้าน	30-50 ล้าน	50-100 ล้าน	100-200 ล้าน	200-500 ล้าน	500 ล้านขึ้นไป
ประเภท 1	10.00	7.75	6.50	6.00	5.25	4.50	3.70
ประเภท 2	8.50	6.75	5.75	5.50	4.75	4.25	3.60
ประเภท 3	7.50	6.00	5.25	5.00	4.50	4.00	3.50
ประเภท 4	6.50	5.50	4.75	4.50	4.25	3.75	3.40
ประเภท 5	5.50	4.75	4.50	4.25	4.00	3.50	3.30
ประเภท 6	4.50	4.25	4.00	3.75	3.50	3.25	3.20

#### ประเภทของงาน

ประเภทที่ 1 การออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบผลิตภัณฑ์สถาปัตยกรรมและครุภัณฑ์

ประเภทที่ 2 พิพิธภัณฑสถาน อุนสาวรีย์ อาคารอนุสรณ์ที่มีแผนแบบวิจิตร อาคารทางศาสนา

ประเภทที่ 3 บ้านพักอาศัย อาคารประเภทโรงเรียนสถาบันวิชาชีพที่มีส่วนใช้สอยของอาคารหลายๆ ประเภทรวมกัน



- ตั้งแต่ 3 ประเภทขึ้นไป ทั้งนี้ ไม่นับรวมงานประเภทที่ 1 และงานภูมิสถาปัตยกรรม
- ประเภทที่ 4 โรงพยาบาล อาคารห้องปฏิบัติการ รัฐสภา ศาลาท้องถิ่น วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หอสมุด โรงแรม โมเดิร์น อาคาร  
อาคารชุดพักอาศัย โรงภาพยนตร์ สนามกีฬาในร่ม
- ประเภทที่ 5 อาคารสำนักงาน อาคารสรรพสินค้า สถานที่กักกัน สถานที่พักผ่อน หอพัก โรงเรียน อาคารอุตสาหกรรม  
กรรม สถานบริการยนต์
- ประเภทที่ 6 อิมจันทร์ โรงพัสดุ คลังสินค้า อาคารจอดรถ ห้องแถว ตลาด

- 1.2 งานก่อสร้างต่อเติม การคิดค่าบริการวิชาชีพสำหรับงานก่อสร้างต่อเติมให้คิดค่าบริการเป็น 1.2 เท่า  
ของค่าบริการวิชาชีพตามข้อ 1.1 (งานก่อสร้างต่อเติม หมายถึงการออกแบบงานก่อสร้างต่อเติมอาคาร  
ที่มีอยู่แล้วและการก่อสร้างต่อเติม จำเป็นจะต้องแก้ไขระบบโครงสร้างของอาคารเดิมบางส่วนและหรือ  
จำเป็นต้องแก้ไขประโยชน์ใช้สอยของอาคารเดิมบางส่วน
- 1.3 งานก่อสร้างดัดแปลง การคิดค่าบริการ เป็น 1.4 เท่าของค่าบริการตามข้อ 1.1 (งานก่อสร้างดัดแปลง  
หมายถึง การดัดแปลงแก้ไขประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารที่มีอยู่แล้วจะโดยการแก้ไขเพิ่มเติมระบบ  
โครงสร้างหรือไม่ก็ได้)
- 1.4 งานก่อสร้างที่ใช้แบบซ้ำกัน โดยทำการก่อสร้างในบริเวณเดียวกัน คิดค่าบริการดังนี้
- 1.4.1 หลังที่ 1 คิดค่าบริการ 100 % ของค่าบริการตามข้อ 1.1
  - 1.4.2 หลังที่ 2 คิดค่าบริการ 50 % ของค่าบริการ ตามข้อ 1.1
  - 1.4.3 หลังที่ 3-5 คิดค่าบริการ 25 % ของค่าบริการตามข้อ 1.1
  - 1.4.4 หลังที่ 6-10 คิดค่าบริการ 20 % ของค่าบริการตามข้อ 1.1
  - 1.4.5 หลังที่ 11 ขึ้นไป คิดค่าบริการ 15 % ของค่าบริการตามข้อ 1.1
2. การคิดค่าบริการวิชาชีพโดยคำนวณจากเวลาทำงาน การคิดโดยการคำนวณจากเวลาการทำงานนี้ ให้  
ใช้เฉพาะงานที่ไม่สามารถคิดค่าบริการวิชาชีพเป็นอัตราร้อยละ ตามข้อ 1.1 เช่น การจัดทำผังแม่บท การให้  
คำปรึกษา การอำนวยความสะดวกก่อสร้าง เป็นต้น โดยให้คำนวณจากอัตราค่าบริการต่อเดือนเจ้าหน้าที่ คุณ  
ด้วยเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโครงการนี้และบวกด้วยค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ
- 2.1 ค่าบริการต่อเดือนของเจ้าหน้าที่ อัตราค่าบริการต่อเดือนเจ้าหน้าที่รวมถึงค่าใช้จ่ายต่อเดือน ค่าสวัสดิ  
การพนักงาน และค่าดำเนินงานสำนักงาน ซึ่งโดยปกติอัตราค่าบริการต่อเดือนของเจ้าหน้าที่ จะมีค่า  
เท่ากับ 2.145 – 2.5 เท่าของอัตราเงินเดือนพนักงานนั้นๆ (ค่าสวัสดิการพนักงานประมาณ 35-40  
เปอร์เซ็นต์ของอัตราเงินเดือน ค่าดำเนินงานสำนักงาน ประมาณ 60-90 เปอร์เซ็นต์ และค่ากำไร 10  
เปอร์เซ็นต์)
- 2.2 ค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ ดังต่อไปนี้
- ค่าพิมพ์แบบและเอกสารอื่นๆ
  - ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าที่พัก
  - ค่าติดต่อสื่อสาร
  - ค่าจัดเตรียมประมาณการราคากลาง

- ค่าใช้จ่ายในการทำหุ่นจำลอง
- ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้เชี่ยวชาญแขนงอื่นๆที่จำเป็น
- ค่าสำรวจทางสนาม
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่สถาปนิกสามารถแสดงหลักฐานแก่เจ้าของงาน

#### หลักเกณฑ์การจ่ายเงินค่าบริการวิชาชีพของสมาคมสถาปนิกสยามฯ

แบ่งเป็นงวดๆ ดังนี้

- งวดที่ 1 อัตราร้อยละ 5 ของค่าบริการเมื่อตกลงรับทำงาน
- งวดที่ 2 อัตราร้อยละ 20 ของค่าบริการเมื่อส่งมอบเอกสารการวางเค้าโครงการออกแบบ และออกแบบร่างขั้นต้น ตามที่ระบุไว้ในค่าบริการ
- งวดที่ 3 อัตราร้อยละ 20 ของค่าบริการเมื่อส่งมอบเอกสารการออกแบบร่างขั้นสุดท้าย
- งวดที่ 4 อัตราร้อยละ 40 ของค่าบริการ ระหว่างการออกแบบรายละเอียดโดยสถาปนิกจะเปิดเงินเป็นงวดๆตามที่ตกลงเอาไว้
- งวดที่ 5 อัตราร้อยละ 15 ของค่าบริการ ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง  
โดยแบ่งเป็นงวดตามที่ตกลงหรือสามารถแบ่งได้ ดังนี้
- งวดที่ 1 อัตราร้อยละ 5 ของค่าบริการเมื่อตกลงรับทำงาน
- งวดที่ 2 อัตราร้อยละ 20 ของค่าบริการเมื่อส่งมอบเอกสารการออกแบบร่างขั้นสุดท้าย
- งวดที่ 3 อัตราร้อยละ 30 เมื่อส่งแบบรายละเอียดและเอกสารประกอบต่อทางราชการเสร็จเรียบร้อย
- งวดที่ 4 อัตราร้อยละ 25 เมื่อได้รับใบอนุญาตก่อสร้างต่อทางราชการ
- งวดที่ 5 อัตราร้อยละ 20 ของค่าบริการ ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นงวดตามที่ตกลง

#### ค่าบริการวิชาชีพเพิ่มเติมจากค่าบริการพื้นฐาน

สถาปนิกจะคิดค่าบริการเพิ่มขึ้นจากค่าบริการพื้นฐาน ในกรณีดังต่อไปนี้

1. กรณีที่เจ้าของงานมีความประสงค์จะให้สถาปนิกเกินกว่า 1 สำนักงานร่วมปฏิบัติในโครงการเดียวกัน สถาปนิกจะคิดค่าบริการวิชาชีพเพิ่มเติมจากค่าบริการวิชาชีพขั้นมูลฐานอีกร้อยละ 25
2. ในกรณีที่เจ้าของงานมีความประสงค์จะแยกงานวิศวกรรมสาขาใดสาขาหนึ่ง หรือทุกสาขาไปให้สำนักงานอื่นดำเนินการ สถาปนิกมีหน้าที่เพียงเพื่อประสานงานเท่านั้น สถาปนิกจะคิดค่าบริการในการประสานงานเท่ากับร้อยละ 30 ของค่าบริการวิชาชีพในสาขานั้นๆ
3. ในกรณีที่เจ้าของงานเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลนรายละเอียดให้ผิดไปจากแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติแล้วแต่ละขั้นตอน สถาปนิกจะได้รับค่าบริการ เพิ่มเติมตามค่าใช้จ่ายจริงที่สถาปนิกจะต้องเสียไป โดยคำนวณแบบตามเวลาทำงานในข้อ 2



4. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พัก สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามโครงนี้ ในกรณีที่จะเป็นจะต้องเดินทาง ออกนอกเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งค่าติดต่อสื่อสารด้วย
5. ค่าบริการพิเศษอื่นๆนอกเหนือจากการบริการขั้นมูลฐานตามระบุไว้ สถาปนิกจะคิดตามค่าใช้จ่ายจริงโดย การคำนวณตามเวลาการทำงาน

#### การคิดค่าบริการวิชาชีพของสถาปนิกกับกลุ่มวิศวกรที่ปรึกษา

การคิดค่าบริการวิชาชีพในการทำงานร่วมกันระหว่างสถาปนิกและกลุ่มวิศวกรที่ปรึกษา มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ค่าประสานงาน (Coordination fee) หมายความครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้บริหาร และ สถาปนิก โครงการเวลาที่เสียไปตั้งแต่การติดต่อเบื้องต้น ติดตามจนถึงการจัดเตรียมการเซ็นสัญญาตกลง งานแล้วเสร็จ
  - ค่าใช้จ่ายในการติดต่อหางาน
  - ค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดเลี้ยง การจัดประชุมต่างๆ
  - ค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ผลงานของสำนักงานไปยังเจ้าของงานที่สนใจ
2. ค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct expenses) ของโครงการ รวมถึง
  - ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การทำรูปทัศนียภาพ และหุ่นจำลอง
  - ค่าใช้จ่ายในการประกวดแบบ
  - ค่าใช้จ่ายในการทำแบบร่าง
  - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร
  - ค่าใช้จ่ายในการเตรียมเอกสาร จดหมาย เทล็กซ์ เพื่อติดต่อสื่อสาร
  - ค่าภาษีการค้า
3. ขอบเขตการมอบหมายงาน และการทำงานร่วมกัน จำนวนบุคลากร ระยะเวลาในการทำงานร่วมกัน ผู้ที่เป็นตัวแทนในด้านการประสานงาน
4. วิธีการคิดค่าบริการที่แตกต่างกัน ถ้ามีการคิดค่าบริการแบบ อัตราบุคลากร (Billing rate) ก็จะเกี่ยวเนื่องถึง อัตราเงินเดือน (Basic salary) ค่าประกันสังคม (Social charge) ค่าดำเนินงาน (Overhead) ค่าธรรมเนียม (Fee)

การคิดค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เบิกกับเจ้าของ เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทางไปดูงาน การติดต่อทางไกล ส่งเอกสารพิเศษ การเตรียมหุ่นจำลอง การนำเสนอต่างๆ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ถูกค่าต้องการ ค่าใช้จ่ายนี้สามารถเรียกเก็บโดยตรงกับเจ้าของได้ และบวก 15 เปอร์เซ็นต์สำหรับค่าธรรมเนียมวิชาชีพ ( เดซา, 2538: หน้า 168)

### การคิดค่าบริการวิชาชีพของอาคารราชการ

1. อาคารที่มีงบประมาณค่าก่อสร้างไม่เกิน 10 ล้านบาท ให้จ่ายค่าออกแบบ หรือค่าคุมงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในอัตราร้อยละ 2 ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง
2. อาคารที่มีงบประมาณค่าก่อสร้างเกิน 10 ล้านบาทสำหรับในส่วนที่เกิน 10 ล้านบาทให้จ่ายค่าออกแบบ หรือค่าคุมงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในอัตราร้อยละ 1.75 ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง

### American Institute of Architects (AIA)

จากการศึกษา หนังสือคู่มือสถาปนิก ของ AIA สามารถสรุป วิธีการคิดค่าบริการได้ ดังนี้

#### วิธีการคิดค่าตอบแทน (Compensation methods) (AIA. Vol.2, 1997: 470-476)

มีหลายวิธีในการคิดค่าบริการ ที่มีการใช้อยู่ทั่วไป คือ

1. การคิดแบบเหมารวม (Stipulated (lump) sum) เป็นการคิดค่าบริการแบบเหมา ซึ่งมีข้อดี หรือ ทั้งเจ้าของและสถาปนิกจะสามารถที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายและขอบเขตการให้บริการได้ และถ้ามีการเพิ่มเติมการให้บริการ ก็คิดเพิ่มแบบค่าใช้จ่ายบวกค่าบริการก็ได้ ซึ่งวิธีนี้จะใช้ได้ดีเมื่อ ขอบเขต และคุณภาพของงานสามารถที่จะกำหนดได้อย่างชัดเจน และเข้าใจกันทั้งสองฝ่าย ลูกคาก็ได้ประโยชน์คือจะได้ประมาณค่าใช้จ่ายได้ล่วงหน้า แต่สำหรับสถาปนิก อาจจะมีโอกาสที่จะกำไร หรือขาดทุนได้มาก คือถ้าเป็นงานที่มีการประมาณค่าใช้จ่ายได้ไม่ผิดพลาดก็จะเป็นไปตามที่กำหนด หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือผิดพลาดมากก็อาจจะขาดทุนได้
2. การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ (Cost-plus-fee approaches) อยู่บนฐานของเวลาที่ใช้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในการให้บริการ และกำไรที่ยอมรับได้ บ่อยครั้งอาจจะมีการกำหนด จำนวนเงินสูงสุดที่จะทำการจ่ายเพื่อที่จะให้เจ้าของสามารถที่จะใช้ในการวางแผนทางการเงินได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายที่แปรผันสำหรับการคิดวิธีนี้ ประกอบด้วย

2.1 โดยพื้นฐานจากเงินเดือน (Multiple of Direct Salary Expense (DSE)) คือการใช้ เงินเดือนพนักงาน (Direct salary expenses) คูณกับ ตัวคงที่ (Factor) ตัวหนึ่งซึ่งเกิดจาก การคิดรวม ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน ค่าใช้จ่ายทางอ้อม และกำไร ทั้งหมด แล้วกำหนดเป็นตัวคูณ ขึ้นมา เพื่อที่จะใช้คิดค่าบริการ โดยที่ตัวคูณนี้จะต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายจริง และค่าใช้จ่ายในการประสานงาน และความรับผิดชอบต่างๆ ด้วย

2.2 โดยพื้นฐานจากค่าใช้จ่ายต่อบุคคล (Multiple of direct personnel expense (DPE)) มีการรวมเอา ค่าสวัสดิการ ( fringe benefits) ของพนักงานไว้ในส่วนของค่าใช้จ่ายในแต่ละคนในตอนเริ่มแรก ไม่ได้นำรวมไว้ในค่า ตัวคูณคงที่ (factor)

2.3 ใช้ฐานจากค่าบริการที่ปรึกษา (Professional fee Plus Expenses) การคิดค่าบริการวิชาชีพแยกต่างหาก ซึ่งอาจจะเป็น multiplier, เปอร์เซนต์, หรือแบบเหมารวม จากตัวค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด

2.4 ใช้ฐานเป็นต่อชั่วโมงการทำงานของคน (Hourly or daily billing rates) คือ การที่คิด เป็นแบบตัวคูณคงที่ แต่มีฐานคิดเป็น อัตราชั่วโมงหรือวัน ของพนักงานแต่ละคน วิธีนี้ จะใช้ได้ดีเมื่อมีค่าใช้จ่ายที่ไม่



สามารถที่จะบอกได้แน่นอนมา และยากที่จะกำหนดออกมาเป็นตัวเลข วิธี คิดนี้เป็นแบบปลายเปิด บางครั้ง อาจจะมีการกำหนดขอบเขตของการให้บริการและค่าบริการก็ได้ มี 2 แบบ คือ การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบมีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with a guaranteed maximum price (GMP)) และการคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบไม่มีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with no GMP) แต่วิธีนี้จะสร้างความยุ่งยากในการจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายและจะต้องมีการ เช็คอย่างสม่ำเสมอ

3. **การคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ค่าก่อสร้าง** (Percentage of construction cost) เป็นการคิดค่าบริการโดยมีฐานที่ค่าก่อสร้าง ปัจจุบันมีการใช้น้อยลง มีข้อเสีย คือ ค่าใช้จ่ายในการบริการจะขึ้นอยู่กับ จำนวนเงินที่เจ้าของ ใช้จ่ายในการก่อสร้าง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินนี้ค่าบริการก็เปลี่ยนไปด้วย (ก่อนที่จะมีการตกลงตัวเลขที่แน่นอนของค่าก่อสร้าง) ช่วงการก่อสร้างสามารถที่จะมีการเพิ่มการก่อสร้างได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายของเจ้าของ และค่าบริการของสถาปนิกไม่มีการเปลี่ยน และข้อเสียที่สำคัญสำหรับ สถาปนิก คือ เป็นการไม่ยุติธรรมกับสถาปนิกที่ได้ใช้ความพยายามและลงทุนในค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการลดต้นทุนในการก่อสร้างให้ เจ้าของ และทำให้ไม่สามารถที่จะรู้ค่าบริการที่แน่นอนได้จนกว่าจะมีการทำสัญญาการก่อสร้าง และในกรณีที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำสถาปนิกก็มีแนวโน้มที่จะได้ค่าบริการที่ลดลงที่เป็นผลมาจากกาที่ผู้รับเหมาลดจำนวนเงินในการประมูลเพื่อให้ได้งานมาทำ

อาจจะแยกเป็น งานก่อสร้างทั่วไป งานก่อสร้างต่อเติม งานก่อสร้างดัดแปลง งานก่อสร้างแบบซ้ำๆกัน

4. **การคิดต่อหน่วย** (Unit-cost methods) ในบางกรณีการคิดค่าบริการตามลักษณะของ ค่าใช้จ่ายต่ออาคาร หรือ repetitive units หรือ floor area ก็ได้ คือการที่ งานออกแบบเริ่มต้นได้ถูกนำไปสร้างซ้ำหรือปรับแบบเพื่อใช้ในงานต่อไป การคิดค่าบริการควรที่จะมีฐานอยู่ที่ งานออกแบบเริ่มต้นเป็นหลัก โดยที่ การประมาณค่าใช้จ่ายหน่วยต้องมาจากค่าใช้จ่ายในการออกแบบแต่ละหน่วย (unit) โดยที่ในหน่วยแรกๆก็จะต้องใช้ความพยายามในการออกแบบมากกว่าหน่วยต่อไป เช่น พวก อพาร์ทเมนท์ โรงแรม เป็นต้น
5. **ค่าบริการในโครงการซ้ำ** (Repetitive projects) ในบางครั้งแบบที่ออกแบบไปแล้วอาจจะถูกนำมาใช้อีกในโครงการต่อไป หรือในที่อื่นที่เปลี่ยนไป โดยมีสิ่งสำคัญที่ควรคำนึง คือ
  - งานออกแบบโครงการแรกจะต้องทำการค้นคว้าข้อมูลและมีการพัฒนาการลงทุน
  - จะมีค่าใช้จ่ายคงที่ในการพัฒนาและเขียนแบบของแต่ละโครงการ
  - การพัฒนา ปรับแบบให้เข้ากับที่ดินใหม่ จะต้องอาศัยข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับที่ดินนั้น เช่น สภาพที่ดิน ภูมิอากาศ กฎหมาย เป็นต้น
  - สำหรับสถาปนิกแล้วการนำแบบเก่ากลับมาใช้ใหม่ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เพิ่มค่าใช้จ่ายมากขึ้น แต่หมายถึงการมีความเสี่ยงในการรับผิดชอบการออกแบบในโครงการใหม่ที่เพิ่มขึ้น
  - ค่าความคิด และสิทธิในแบบ จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างละเอียด
6. **ค่าบริการโดยมาจากค่าที่ปรึกษา** (Multiple of Consultants' Billing) คือ ค่าใช้จ่ายของที่ปรึกษา คูณด้วย ตัวคูณคงที่ (factor) ที่เป็นตัวแทนของ ค่าบริหาร ธุรกิจ ค่า overhead และกำไร
7. **ค่าบริการเป็นพื้นที่** (Square Footage) ใช้พื้นที่คูณกับราคา

8. **คิดแบบแบ่งผลกำไร (Royalty)** คือ ค่าบริการที่เป็นการแบ่งร่วมกันระหว่างเจ้าของและสถาปนิกที่เกิดจากรายได้และกำไรของอาคาร
9. **แบบผสม (Hybrid)** คือ แบบที่กล่าวข้างต้นผสมกันหลายๆแบบ  
ตัวอย่างแบบผสมของ AIA (AIA. Vol.4, B141-1997, 1997:10)

**HYPOTHETICAL EXAMPLE**

Service	Method of Compensation	% of Total	Amount	Estimate
Project Administration	Stipulated Sum	_____	Included	_____
Evaluation and Planning	Hourly Billing Rate	_____	_____	None
Design Schematics Design Dev. Constr. Docs.	Stipulated Sum	15% 25% 50%	\$50,000	_____
Construction Procurement	Stipulated Sum	10%	Included	_____
Construction Administration	Hourly Billing Rate	_____	_____	\$30,000
Other— Attachment "A"	Stipulated Sum	_____	_____	\$10,000
<b>TOTALS</b>		<b>100%</b>	<b>\$50,000</b>	<b>\$40,000</b>

**การพิจารณาเลือกใช้วิธีการคิดค่าบริการ**

การพิจารณาเลือกใช้วิธีการคิดค่าบริการ จะต้องคำนึงถึง

- วิธีการนั้น ได้ครอบคลุมค่าใช้จ่าย และกำไรที่พอเหมาะของสถาปนิกหรือไม่
- สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงค่าบริการในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการให้บริการหรือไม่
- ถ้ามีการเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการให้บริการในระยะยาวแล้ว มีการอนุญาตให้มีการเพิ่มค่าบริการหรือไม่
- มีการคิดถึงค่าความเสี่ยงแล้วหรือไม่
- วิธีการนั้น ลูกจ้างสามารถที่จะประมาณค่าใช้จ่ายในการให้บริการของสถาปนิกโดยรวมได้หรือไม่
- < วิธีการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างลูกจ้างและสถาปนิกในการทำงานหรือไม่
- สามารถเข้าใจและใช้ได้ง่ายหรือไม่

**การจ่ายเงินค่าบริการพื้นฐาน (Payment on Account of Basic services) (AIA. Vol.4, B141/CMa, 1997: 8)**

AIA B 141/CMa มีการกำหนดการจ่ายเงินค่าบริการพื้นฐานที่เจ้าของได้ทำการตกลงไว้กับสถาปนิก ควรที่จะมีลักษณะการจ่าย ดังนี้



1. การจ่ายเงินค่าบริการขั้นพื้นฐานควรที่จะทำการจ่ายเงินเป็นรายเดือน และเป็นสัดส่วนกับการให้บริการที่ได้ทำไปแล้ว
2. ถ้าการคิดค่าบริการของโครงการเป็นแบบเปอร์เซ็นต์กับค่าก่อสร้าง และมีงานส่วนหนึ่งส่วนใดต้องยกเลิกไป หรือโครงการไม่ได้ก่อสร้าง ค่าตอบแทนสำหรับส่วนนั้นๆจะต้องได้รับการจ่ายตามการทำงานของส่วนนั้น และเป็นไปตามตารางการจ่ายเงิน โดยมีพื้นฐานที่ค่าก่อสร้างที่ทำการประมูลได้ หรือค่าก่อสร้างล่าสุดที่คำนวณโดย CM

#### Royal Institute of British Architect (RIBA)

The RIBA Code of Professional Conduct ต้องการให้ สถาปนิก และ วิศวกร มีข้อตกลงสำหรับการ ประกอบวิชาชีพ การจดบันทึกการว่าจ้าง รวมถึง ขอบเขตการให้บริการ การจัดสรรหน้าที่ความรับผิดชอบและ ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ วิธีการคำนวณการจ่ายเงิน และการยกเลิกสัญญา

The Standard Form of Agreement for the Appointment of an Architect (SFA/92) ประกอบด้วย Memorandum of Agreement, Conditions, and four schedules ส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพอยู่ในส่วนที่เรียกว่า Schedule Three และ Four ดังมีรายละเอียดดังนี้

#### Schedule Three (RIBA, 1996: 11)

เป็นเรื่องของวิธีการจ่ายเงิน สำหรับข้อตกลงที่ได้ทำเอาไว้

1. ค่าบริการ (Fee) ค่าบริการพื้นฐานจะต้องกำหนดไว้ การกำหนดอย่างง่าย เช่น
  - ค่าบริการพื้นฐานของบริการพื้นฐาน บวก ค่าบริการ \_\_\_\_\_ เปอร์เซ็นต์ ของค่าก่อสร้าง
  - ค่าบริการที่เป็นเหมารวม \_\_\_\_\_ เหรียญ
  - ค่าบริการสำหรับบริการอื่นๆคิดเป็น เวลาที่ใช้
2. การคิดเวลาทำงาน (Time charge) ต้องมีการกำหนดรูปแบบของการคำนวณเวลา ว่าเป็นแบบ ชั่วโมง หรือ วัน ต่อพนักงานแต่ละคนหรือต่อกลุ่มคน เป็นต้น
3. ค่าใช้จ่าย (Expense) สถาปนิกจะต้องทำรายการค่าใช้จ่ายทั้งหมดแสดงต่อเจ้าของอยู่ในเอกสารนี้
4. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง (Disbursement) ส่วนธุรการและบริหาร
5. ช่วงการจ่ายเงิน (Payment in installments) เวลาในการจ่ายค่าบริการจะแบ่งเป็นงวดอย่างไร เป็นเดือน หรือเป็นงวดๆ
6. พนักงานสนาม (Site staff) สถาปนิกใช้บุคคลของตนเองเป็นเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ก่อสร้าง โดยที่ค่าบริการคิดตามเวลาทำงาน ถ้าเป็นการทำงานเฉพาะโครงการนี้ อาจคิดเป็นเงินเดือน และบวกค่าบริหารและ ธุรการก็ได้
7. การคิดดอกเบี้ยเมื่อผิดนัดชำระเงิน (Interest on overdue accounts) จะเป็นอัตราทั่วไป และอาจจะมีการ บวกเพิ่มก็ได้ VAT จะคิดอยู่ในค่าบริการและค่าใช้จ่ายทั่วไป

Schedule Four (RIBA, 1996: 12)

ใช้สำหรับการบันทึกรายละเอียดการว่าจ้างที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในส่วนที่ 4 ของ ข้อกำหนดทั่วไป สถาปนิกจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อเจ้าของถึงหน้าที่ของที่ปรึกษา โดยที่ที่ปรึกษาจะแต่งตั้งโดยเจ้าของหรือสถาปนิกก็ได้ แต่ ค่าบริการของที่ปรึกษาเจ้าของต้องเป็นคนจ่ายโดยตรง

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการจ้างที่ปรึกษาในขณะที่เซ็นสัญญาข้อตกลงนี้ แต่ความจะมีการเตรียมเรื่องของการคิดค่าบริการและขอบเขตการบริการไว้ก่อน โดยที่เจ้าของอาจจะคาดหวังให้สถาปนิกเป็นผู้เตรียม

วิธีการคิดค่าบริการ (Methods of Charging) (RIBA, 1996: 19-23)

1. เปอร์เซ็นต์ของค่าก่อสร้าง (Percentage Fees) ก่อนที่จะมีการคำนวณค่าบริการ ลูกจ้างและสถาปนิกจะต้องทำการกำหนดขอบเขตการให้บริการร่วมกัน งบประมาณค่าก่อสร้าง ลักษณะทั่วไปของงาน โดยที่วิธีนี้จะใช้ได้ดีเมื่อขอบเขตการให้บริการเป็นการบริการพื้นฐาน

RIBA มีแนวทางในการกำหนดค่าบริการ ใน Engaging an Architect: Guidance for Clients on Fees (1994) คือ Yellow book ประกอบด้วย ขนาดของค่าบริการ ต่างๆ

วิธีนี้เป็นวิธีที่ไม่ละเอียดในการคิดค่าบริการ และจะเป็นข้อสงสัยได้ว่า สถาปนิกจะเพิ่มค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารเพื่อที่จะให้ได้ค่าบริการที่มากขึ้นตามไป และค่าบริการก็เป็นไปตามสภาวะการตลาดที่ผู้รับเหมาประมูลงาน

2. การคิดตามเวลา (Time charges) เป็นการคิดค่าบริการตามเวลาที่พนักงานได้ใช้ในการทำงาน ตามอัตราที่ได้ทำการตกลงกันเอาไว้ ใช้ได้ดีเมื่อขอบเขตการให้บริการไม่สามารถที่จะกำหนดได้แน่ชัดและการให้บริการไม่สามารถที่จะคิดจากค่าก่อสร้างได้ การให้บริการเพิ่มเติม การศึกษาความเป็นไปได้ เป็นตัวอย่างของลักษณะงานที่ใช้การคิดค่าบริการแบบตามเวลา โดยที่การคิดอัตราค่าบริการควรจะต้องเป็นไปตามคุณภาพของการให้บริการของแต่ละบุคคล

วิธีการคิดค่าบริการแบบนี้ มีอยู่ใน Architect's Handbook of Practice Management (1991) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มคน เช่น ผู้อำนวยการ ผู้ประสานงาน ช่างเทคนิค เป็นต้น วิธีการคิดที่จะใช้จะต้องกำหนดใน Schedule Three เวลาในการทำงานของเลขานุการและฝ่ายธุรการไม่จำเป็นที่จะนำมาคิดทั้งหมด โดยคิดเฉพาะที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการโดยตรงทางด้านเทคนิคเท่านั้น

ในมุมมองของลูกจ้าง การคิดค่าบริการแบบนี้เป็นแบบปลายเปิดมีโอกาสมากที่จะคิดมากได้ ถ้ามีการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ และจะต้องมีการแจ้งลูกจ้างถึงความก้าวหน้าในการคิดเวลาการทำงาน และอนุญาตให้ลูกจ้างเป็นผู้พิจารณาการทำงานเพิ่มเติมจากปกติว่าอนุญาตหรือไม่

3. การคิดเหมารวม (Lump Sum Fees) เป็นการคิดค่าบริการแบบเหมารวม วิธีนี้ใช้ได้ดีเมื่อขอบเขตการให้บริการมีขอบเขตชัดเจน และเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องบอกถึงตัวที่ใช้วัดการให้บริการ เช่น เวลา ขนาดโครงการ ค่าใช้จ่าย เพื่อหากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะสามารถมีการปรับเปลี่ยนค่าบริการไปตามลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปได้



การตกลงการจ่ายเงิน และการคิดเวลาสามารถที่จะเปลี่ยนมาเป็นการคิดค่าบริการแบบนี้ได้ การคิดค่าบริการแบบเปอร์เซ็นต์คล้ายๆกับการคิดแบบนี้ เมื่องบประมาณที่แน่นอนได้ถูกกำหนดไว้ และมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้าจะต้องการจ่ายค่าบริการต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

4. **การคิดค่าบริการต่อหน่วย (Unit Price Fees)** การคิดเป็นต่อหน่วย เช่น ต่อเตียงคนไข้ ต่อจำนวนห้องของโรงแรม เป็นต้น โดยจะใช้ได้ดีเมื่อเป็นการทำงานซ้ำกัน คล้ายๆวิธีการคิดแบบ เหมารวม
5. **การคิดค่าบริการอยู่บนพื้นฐานของการเพิ่มขึ้นของคุณค่าโครงการ (Betterment Fee)** การคิดค่าบริการอยู่บนพื้นฐานของการเพิ่มขึ้น ของคุณค่าของอาคารหรือสินทรัพย์ของลูกค้า เช่น คุณค่าของที่ดินที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการอนุญาตให้มีการสร้างหรือวางแผน โดยเหมาะที่จะใช้เมื่อมีขอบเขตการให้บริการที่แน่ชัด แต่ไม่สามารถที่จะคิดค่าบริการแบบ ตามระยะเวลาที่ทำงานได้
6. **การแบ่งผลประโยชน์ในทรัพย์สิน (Equity Shares)** การเป็นเจ้าของโครงการร่วมกันกับเจ้าของเป็นการแบ่งความเสี่ยงในการเปิดดำเนินการโครงการร่วมกันกับเจ้าของ
7. **การคิดค่าบริการงานเพิ่ม (Incentive Fees)** การคิดค่าบริการเพิ่มเติมจากค่าบริการอื่น ส่วนมากจะเป็นการใช้วิธีคิดตามเวลา
8. **ค่าใช้จ่าย (Expense)** วิธีคิดตามค่าใช้จ่าย คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นในบริษัท หรือค่าใช้จ่ายข้างนอกอื่นๆ

การคิดค่าใช้จ่ายอยู่ในอัตราตามตลาด ค่าใช้จ่ายใดที่เกิดขึ้นนอกเหนือการควบคุมของสถาปนิก จะต้องทำรายการชี้แจง เช่น ค่าเดินทางต่างประเทศ เป็นต้น การคิดวิธีนี้ ลดความไม่แน่ใจของลูกค้า เพราะความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าก่อสร้าง กับระดับค่าใช้จ่ายไม่มาก สถาปนิกจะต้องเตรียมตัวควบคุมค่าใช้จ่ายเป็นอย่างดี การคิดค่าบริการจัดการโครงการ โดยการเก็บใบเรียกเก็บเงินต่างๆ

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าผลิตผลงาน เอกสาร แบบ แผนที่ โมเดล รูปถ่าย การบันทึกอื่นๆ การติดต่อสื่อสารระหว่างที่ปรึกษา ผู้รับเหมา ค่าโรงแรม ค่าการเดินทาง การจ้างคนประจำสถานที่ก่อสร้าง ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรศัพท์ Fax. สาธารณูปโภคต่างๆ ค่าเช่า อาคาร เครื่องมือต่างๆ คอมพิวเตอร์ ค่าเสียเวลาในการเดินทาง ฯลฯ ค่าธรรมเนียมทางกฎหมายอื่นๆ

9. **ค่าใช้จ่ายพิเศษ (Disbursements)** ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขออนุญาตต่างๆ หรือสินทรัพย์นั้นๆถ้าสถาปนิกจะต้องจ่ายล่วงหน้าไปก่อน การคิดค่าบริการจะต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายจริง และค่าประสานงานนั้นๆจนเสร็จ เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงโฆษณาที่ปรึกษา หรือการประมูลแบบ เป็นต้น ซึ่งลูกค้าได้มอบหมายให้สถาปนิกทำ

10. **อื่นๆ** การคิดค่าบริการแบบอื่นๆ ที่ได้มีสถาปนิกต่างๆกล่าวไว้

#### **การประกวดค่าบริการ (Fee-bidding) (Emmit, 1999: 87-88)**

ในปัจจุบันนี้ได้มีการประกวดประมูลค่าบริการ (Fee-bid) โดยที่ก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ลักษณะการประมูล จะมี 2 แบบ คือ

**แบบเสนอเฉพาะค่าบริการ :** วิธีการคิดค่าใช้จ่ายของบริษัท คุณภาพและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการและความต้องการของเจ้าของ

แบบเสนอค่าบริการและการออกแบบ : คือเสนอค่าบริการ และการออกแบบอย่างคร่าวๆเบื้องต้น เช่น ผังพื้น และรูปด้าน

โดยที่ทั่วไปแล้ว ค่าบริการที่ต่ำที่สุดไม่ได้แปลว่าจะได้รับเลือก Sharp (1991 อ้างถึงใน Emmitt, 1999: 88) ได้ทำการศึกษาพบว่าลูกค้าจะเลือกที่ประสมการณ์และความคิดสร้างสรรค์มากถึง 50 % เรื่องบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบ 30 % และการบริหารงานบริษัท 20 % โดยที่ค่าบริการจะเป็นสิ่งที่ไม่สำคัญมาก และจะทำการตกลงกันภายหลังจากนั้น

Emmitt (1999) กล่าวไว้ในหนังสือ หัวข้อเรื่อง เกี่ยวกับการคิดค่าบริการว่า มีการคิดค่าบริการได้หลายแบบ เช่น การคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ การคิดแบบเหมา การคิดเป็นอัตราตามเวลา หรือการคิดแบบ ตามข้อตกลงในการทำงาน เป็นต้น (Emmitt, 1999: 87)

แบบตามข้อตกลงในการทำงาน เช่น ลูกค้าบางคนต้องการที่จะให้สถาปนิกเป็นผู้ทำการขออนุญาตวางแผนแบบอาคาร (Planning permission) ให้ตน และไม่มีการจ่ายค่าบริการหากการขออนุญาตไม่สำเร็จ และจ่าย 50 เปอร์เซ็นต์เป็นค่าบริการพิเศษหากการขออนุญาตสำเร็จ ซึ่งวิธีการนี้กำลังได้รับความนิยมในอังกฤษ โดยที่จะต้องทำการพิจารณาถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ

#### การคิดราคาโครงการและคิดค่าบริการ (Pricing projects –setting the fee)

Franklin (2000: 2.19) ได้เสนอว่า การคิดค่าบริการ จะแตกต่างกันไปตามแต่ละโครงการ แต่ละบริษัท โดยที่จะมีตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น

- สภาพการตลาดขณะนั้น เช่น อัตราเงินเฟ้อ ภาวะเศรษฐกิจ ข้อบังคับทางกฎหมาย การหาคนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน เป็นต้น
- ความคาดหวังของลูกค้า และความสามารถของลูกค้า
- คุณสมบัติพื้นฐานของสถาปนิก เช่น ประสบการณ์ ทักษะ ทักษะ ความสามารถ เป็นต้น

การคิดบริการ เป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะ ถ้าไม่คิดถึงว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่สถาปนิกคิดค่าบริการเราสามารถที่จะพิจารณาว่าการคิดราคาโครงการและการตั้งค่าบริการนั้นจะอย่างไร โดยที่การจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการคิดราคาค่าบริการเก็บไว้อ้างอิงก็มีความสำคัญและมีส่วนช่วยในการคิดราคาโครงการได้

บางคนกล่าวว่าวิธีการคิดค่าบริการแบบอัตราชั่วโมง โดยเฉลี่ยที่เท่ากันของพนักงานในบริษัทเป็นวิธีที่ง่ายและเหมาะสม สิ่งที่เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการคิดค่าบริการแบบ Cost-based คือ เวลาในการทำโครงการนั้นๆ วิธีการคิดค่าบริการมีได้หลายแบบ คือ

1. แบบเหมารวม (Lump sum)
2. การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบมีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with a guaranteed maximum price (GMP))
3. การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบไม่มีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with no GMP)
4. การคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ค่าก่อสร้าง (Percentage of construction cost)



5. การคิดต่อหน่วย (Unit-cost methods) (Dollars per bed, square foot, etc.)
6. ค่าบริการในโครงการซ้ำ (Repetitive projects)
7. แบบผสม (Hybrid) (two or more of the above for different phases of service on a single project)

หนังสือ Architecture Factbook (AIA Press, 1992) รายงานว่า 7 วิธีนี้ เป็น 98 เปอร์เซ็นต์ในวิธีทั้งหมดที่สถาปนิกใช้ในการคิดค่าบริการ โดยที่แต่ละวิธีนั้นมีข้อควรคำนึงในการเลือกใช้แตกต่างกัน สามารถดูได้จากตารางที่ภาคผนวก

โดยทั่วไปสถาปนิกจะมีวิธีการคิดค่าบริการที่แตกต่างกันตามแต่ละช่วงการให้บริการ ที่นิยมกันมาก คือ ช่วง Pre design และ Schematics คิดค่าบริการแบบ เป็นอัตรารายชั่วโมง ช่วง Design Development และ Construction documents คิดค่าบริการแบบ Fixed fee ช่วง Bidding and negotiation และ Construction administration คิดค่าบริการแบบ เป็นอัตรารายชั่วโมง

### สรุปวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ

1. **การคิดแบบเหมารวม (Stipulated (lump) sum)** เป็นการคิดค่าบริการแบบเหมา เจ้าของและสถาปนิกจะสามารถที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายและขอบเขตการให้บริการได้ ถ้ามีการเพิ่มเติมการให้บริการ ก็คิดเพิ่มค่าบริการงานเพิ่มก็ได้ ซึ่งวิธีนี้จะใช้ได้ดีเมื่อ ขอบเขต และคุณภาพของงานสามารถที่จะกำหนดได้อย่างชัดเจน และเข้าใจกันทั้งสองฝ่าย ลูกค้ำก็ได้ประโยชน์ คือ จะได้ประมาณค่าใช้จ่ายได้ล่วงหน้า แต่สำหรับสถาปนิกอาจจะมีโอกาสที่จะกำไร หรือขาดทุนได้มาก คือ ถ้าเป็นงานที่มีการประมาณค่าใช้จ่ายได้ไม่ผิดพลาดก็จะไปไปตามที่กำหนด หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือผิดพลาดมากก็อาจจะขาดทุนได้ การคิดแบบนี้จำเป็นที่จะต้องบอกถึงตัวที่ใช้วัดการให้บริการ เช่น เวลา ขนาดโครงการ ค่าใช้จ่าย เพื่อหากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะสามารถมีการปรับเปลี่ยนค่าบริการไปตามลักษณะที่เปลี่ยนไปได้
2. **การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ (Cost-plus-fee approaches)** อยู่บนฐานของเวลาที่ใช้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในการให้บริการ และกำไรที่ยอมรับได้ ปกติแล้วจะมีการกำหนด จำนวนเงินสูงสุดที่จะทำการจ่ายเพื่อให้เจ้าของสามารถที่จะใช้ในการวางแผนทางการเงินได้ การคิดวิธีนี้ ประกอบด้วย
  - 2.1 **โดยใช้ฐานจากเงินเดือน (Multiple of Direct Salary Expense (DSE))** คือ การใช้ ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานโดยตรง คูณกับค่าคงที่ (Factor ตัวหนึ่งซึ่งเกิดจาก การคิดรวม ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน ค่าใช้จ่ายทางอ้อม และกำไร ทั้งหมด แล้วกำหนดเป็นตัวคูณ ขึ้นมา เพื่อที่จะใช้คิดค่าบริการ โดยที่ตัวคูณนี้จะต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายจริง และค่าใช้จ่ายในการประสานงาน และความรับผิดชอบต่างๆ ด้วย
  - 2.2 **โดยใช้ฐานจากค่าใช้จ่ายต่อบุคคล (Multiple of direct personnel expense (DPE))** มีการรวมเอา ค่าสวัสดิการ ( fringe benefits) ของพนักงานไว้ในส่วนของค่าใช้จ่ายในแต่ละคนในตอนเริ่มแรก ไม่ได้รวมไว้ในค่าคงที่ในการคูณ (factor)

2.3 ใช้ฐานจากค่าบริการที่ปรึกษา (Professional fee Plus Expenses) การคิดค่าบริการวิชาชีพ แยกต่างหาก ซึ่งอาจจะเป็น ตัวคูณคงที่, เปอร์เซ็นต์, หรือแบบเหมารวม จากตัวค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด

2.4 ใช้ฐานเป็นต่อชั่วโมงการทำงานของคน (Hourly or daily billing rates) คือ การที่คิด เป็นแบบ ใช้ตัวคูณคงที่ แต่มีฐานคิดเป็น อัตราชั่วโมงหรือวัน ของพนักงานแต่ละคน วิธีนี้ จะใช้ได้ดีเมื่อมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถที่จะบอกได้แน่นอนมา และยากที่จะกำหนดออกมาเป็นตัวเลข วิธี คิดนี้เป็นแบบปลายเปิด บางครั้งอาจจะมีการกำหนดขอบเขตของการให้บริการและค่าบริการก็ได้ มี 2 แบบ คือ การคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบมีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with a guaranteed maximum price (GMP)) และการคิดแบบค่าใช้จ่ายจริง บวกค่าบริการ แบบไม่มีกำหนดค่าบริการสูงสุด (Cost-plus-fee approaches with no GMP) แต่วิธีนี้จะสร้างความยุ่งยากในการจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายและจะต้องมีการเช็คอย่างสม่ำเสมอ

3. การคิดตามเวลา (Time charges) เป็นการคิดค่าบริการตามเวลาที่พนักงานได้ใช้ในการทำงาน ตามอัตราที่ได้ทำการตกลงกันเอาไว้ ใช้ได้ดีเมื่อขอบเขตการให้บริการไม่สามารถที่จะกำหนดได้แน่ชัดและการให้บริการไม่สามารถที่จะคิดจากค่าก่อสร้างได้ การให้บริการเพิ่มเติม การศึกษาความเป็นไปได้ เป็นตัวอย่างของลักษณะงานที่ใช้การคิดค่าบริการแบบตามเวลา โดยที่จะมีความคล้ายคลึงกับวิธีการที่ 2.4
4. การคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ค่าก่อสร้าง (Percentage of construction cost) เป็นการคิดค่าบริการโดยมีฐานที่ค่าก่อสร้างของโครงการ ก่อนที่จะมีการคำนวณค่าบริการ ลูกค้าและสถาปนิกจะต้องทำการกำหนดขอบเขตการให้บริการร่วมกัน งบประมาณค่าก่อสร้าง ลักษณะทั่วไปของงาน โดยที่วิธีนี้จะใช้ได้ดีเมื่อขอบเขตการให้บริการเป็นการบริการพื้นฐาน มีข้อเสีย คือ ค่าใช้จ่ายในการบริการจะขึ้นอยู่กับ จำนวนเงินที่เจ้าของใช้จ่ายในการก่อสร้าง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินนี้ค่าบริการก็เปลี่ยนไปด้วย (ก่อนที่จะมีการตกลงตัวเลขที่แน่นอนของค่าก่อสร้าง) ช่วงการก่อสร้างสามารถที่จะมีการเพิ่มการก่อสร้างได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายของเจ้าของ และค่าบริการของสถาปนิกไม่มีการเปลี่ยน อาจจะถูกแยกเป็น งานก่อสร้างทั่วไป งานก่อสร้างต่อเติม งานก่อสร้างดัดแปลง งานก่อสร้างแบบซ้ำๆกัน
5. การคิดต่อหน่วย (Unit-cost methods) หรือ repetitive units หรือ floor area ก็ได้ คือการที่ งานออกแบบเริ่มต้นได้ถูกนำไปสร้างซ้ำหรือปรับเปลี่ยนเพื่อใช้ในงานต่อไป การคิดค่าบริการควรที่จะมีฐานอยู่ที่ งานออกแบบเริ่มต้นเป็นหลัก โดยที่ การประมาณค่าใช้จ่ายต่อหน่วย ต้องมาจากค่าใช้จ่ายในการออกแบบแต่ละหน่วย โดยที่ในหน่วยแรกๆก็จะต้องใช้ความพยายามในการออกแบบมากกว่าหน่วยต่อๆไป เช่น พวกอพาร์ทเมนท์ โรงแรม เป็นต้น เช่น ต่อเตียงคนไข้ ต่อจำนวนห้องของโรงแรม เป็นต้น โดยจะใช้ได้ดีเมื่อเป็นการทำงานซ้ำกัน คล้ายๆวิธีการคิดแบบ เหมารวม
6. ค่าบริการโดยมาจากค่าที่ปรึกษา (Multiple of Consultants' Billing) คือ ค่าใช้จ่ายของที่ปรึกษา คูณด้วยตัวคูณคงที่ (factor) ที่เป็นตัวแทนของ ค่าบริหาร ธุรกิจ ค่า overhead และกำไร
7. ค่าบริการเป็นพื้นที่ (Square Footage) ใช้พื้นที่คูณกับราคา
8. การแบ่งผลประโยชน์ในทรัพย์สิน (Equity Shares/Royalty) คือ ค่าบริการที่เป็นการแบ่งผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างเจ้าของและสถาปนิกที่เกิดจากรายได้และกำไรของอาคาร



9. **การคิดค่าบริการอยู่บนพื้นฐานของการเพิ่มขึ้นของคุณค่าโครงการ (Betterment Fee)** การคิดค่าบริการอยู่บนพื้นฐานของการเพิ่มขึ้นของคุณค่าของอาคารหรือสินทรัพย์ของลูกค้า เช่น คุณค่าของที่ดินที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการอนุญาตให้มีการสร้างหรือวางแผน โดยเหมาะที่จะใช้เมื่อมีขอบเขตการให้บริการที่แน่ชัด แต่ไม่สามารถที่จะคิดค่าบริการแบบ ตามระยะเวลาที่ทำงานได้
10. **การคิดค่าบริการงานเพิ่ม (Incentive Fees)** การคิดค่าบริการเพิ่มเติมจากที่ได้ตกลงเอาไว้ ส่วนมากจะเป็นการคิดตามเวลาที่เพิ่ม
11. **แบบข้อตกลงในสัญญา** เช่น ออกแบบและขออนุญาต โดยถ้าการขออนุญาตไม่สำเร็จจะไม่มีค่าบริการ แต่ถ้าสำเร็จจะจ่ายเพิ่มตามที่ตกลงไว้อีก 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น
12. **การประกวดค่าบริการ (Fee bidding)** คือ การประมูลโดยการเสนอการให้บริการพร้อมทั้งค่าบริการ หรือ การเสนอค่าบริการพร้อมทั้งแบบที่ทำการออกแบบประมูลกัน
13. **แบบผสม (Hybrid)** คือ แบบที่กล่าวข้างต้นผสมกันหลายๆแบบ

จะเห็นว่าวิธีการคิดค่าบริการข้างต้นมีความแตกต่างกันในหลายวิธี ผู้วิจัยได้ทำการจัดแบ่งลักษณะการคิดค่าบริการออกเป็น 3 แบบ คือ

1. **แบบที่มีพื้นฐานมาจากค่าใช้จ่ายในการทำงาน** คือ การคิดค่าบริการแบบที่ 2, 6 และ 10 โดยคิดจากค่าใช้จ่ายจริงในการทำงานและค่าแรงของพนักงานที่ทำงานเป็นพื้นฐาน ในการคิดค่าบริการนั้น
2. **แบบประยุกต์จากข้อมูลการทำงานที่ได้รับรวมไว้** คือ การคิดค่าบริการแบบที่ 1, 3, 4, 5 และ 7 คือ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการที่ได้ทำไปแล้วโดยอาจจะมีการประเมินราคาจากวิธีการในกลุ่มที่ 1 หรือมาจากการคิดวิธีใดก็ตาม และทำการประมาณสรุปตัวเลขที่เหมาะสมสำหรับแต่ละโครงการแต่ละโครงการที่แตกต่างกันโดยอาจสรุปเป็นแต่ละประเภทโครงการ หรือพื้นที่ที่แตกต่างกันที่มีผลต่อค่าบริการ และทำการประยุกต์มาเป็นต้นแบบในการคิดในแต่ละวิธีในกลุ่มที่ 2 นี้ เพื่อนำมาใช้ในการคิดค่าบริการโดยให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายที่จะต้องเกิดขึ้น และกำไรที่คาดว่าจะได้รับ โดยต้องอาศัยการทำงานในโครงการลักษณะ และประเภทคล้ายคลึงกันมาก่อนพอสมควรจึงสามารถที่จะสรุปได้ใกล้เคียงในครั้งต่อไป
3. **แบบพิเศษอื่นๆ** คือ การคิดค่าบริการแบบที่ 8, 9, 10, 11 และ 12 เป็นแบบเฉพาะจัดทำขึ้นโดยความต้องการของเจ้าของและสถาปนิกตกลงกันเป็นพิเศษ

จะเห็นได้ว่าวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรมมีด้วยกันมากมายหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีความแตกต่างกันไป การที่สถาปนิกจะเลือกใช้วิธีใดในสถานการณ์ใดนั้นจะต้องคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยหลายๆอย่าง ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

## ปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการวิชาชีพของสถาปัตยกรรม

ปัจจุบันวงการสถาปัตยกรรมมีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น ลูกค้าเปลี่ยนจากการตัดสินใจเพียงคนเดียว มาเป็นองค์กร ราชการ สถาบัน ที่บางครั้งมีหน่วยงานภายในทางด้านสถาปัตยกรรมเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษา หรือบางทีก็เป็นที่ปรึกษาจากภายนอก เช่น พวกอสังหาริมทรัพย์ หรือ ในรูปแบบกรรมการ (Kohn, 1996) ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะมีหลายระดับของการตัดสินใจ มีผู้เชี่ยวชาญเข้ามาเกี่ยวข้อง และมีความต้องการงานที่ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น ทำให้ต้องมีการเสนอการให้บริการมากขึ้น ทั้งที่ค่าบริการเท่าเดิม รูปแบบการทำโครงการแบบใหม่ เช่น การทำโครงการที่เป็น Design-build ทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ของสถาปนิกและลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปอีก ด้วย

Gutman (1988) ได้กล่าวถึงวิธีการคัดเลือกสถาปนิกของลูกค้า เขาไว้ว่าลูกค้าจะใช้วิธีการเลือกแบบเก่า คือเป็นจากความสัมพันธ์กันแต่เดิม (Family contact) และความสัมพันธ์ส่วนตัว (Personal contact) โดยเขาจะดูว่าอาคารประเภทใดต้องหาสถาปนิกที่เชี่ยวชาญกลุ่มใด แบ่งเป็นระดับเอาไว้ และสถาปนิกจะต้องมีการให้บริการที่เหมาะสมกับลักษณะการทำงานของเขา ทำให้เขาพอใจได้ ความสามารถในการทำงานของบริษัทมีมากน้อยแค่ไหนโดยดูจากผลงาน วิธีการบริหารบริษัท ขั้นตอนและวิธีการทำงาน การควบคุมตารางการทำงานของสถาปนิก บริษัทนั้นให้ใครเป็นตัวแทนในการติดต่อกับลูกค้า โดยที่แนวโน้มว่าสถาปนิกในบริษัทใหญ่จะจัดการกับโครงการที่เป็นระดับชาติ (international) ได้ดี (Gutman, 1988: 57)

Derek Sharp (1991) ทำการวิจัยพบว่า ลูกค้าจะทำการมองหาหรือว่าจ้างสถาปนิก โดยดูจาก ความคิดสร้างสรรค์ 50 เปอร์เซ็นต์ สถาปนิกผู้รับผิดชอบงาน 30 เปอร์เซ็นต์ การบริหารจัดการ 20 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ค่าบริการไม่สำคัญเพราะจะเป็นการเจรจาต่อรองกันในเรื่องนี้ หลังจากที่ได้ตัดสินใจเลือกบริษัทผู้ให้บริการแล้ว (อ้างถึงใน Emmitt, 1999: 88)

Franklin (2000: 2.19) กล่าวไว้ในหนังสือของเขาว่า การคิดค่าบริการ ไม่มีโครงการใดมีขอบเขตที่เป็นมาตรฐาน และไม่มีค่าบริการมาตรฐาน ทุกๆบริษัท มีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน ลูกค้าและโครงการเขามีความแตกต่างกัน เนื่องจาก ระบบการตัดสินใจที่แตกต่างกัน สถานที่ก่อสร้างต่างกัน การเมือง การส่งมอบโครงการแตกต่างกัน

ตัวแปรที่มีผลทำให้การกำหนดค่าบริการที่แตกต่างกัน คือ

1. สภาพตลาด เงินเพื่อ ช้อจจำกัดทั่วไป และจำนวนสถาปนิกที่สามารถทำงานได้
2. ความคาดหวังของลูกค้า และความสามารถของลูกค้า
3. ความแตกต่างของสถาปนิก ทางด้าน ประสบการณ์ ทักษะคติ ความสามารถ แนวคิด วิธีการทำงาน ทำให้ต่างกัน

การกำหนดค่าบริการนั้นเป็นทั้งวิทยาศาสตร์ และศิลปะ เป็นเรื่องของการให้ความสมดุลระหว่างส่วนต่างๆ คือ ถ้าไร คุณค่าของงานต่อสถาปนิก การเมื่อค่าใช้จ่ายถูกเงิน แนวโน้มของคู่แข่ง ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยง โดยทั้งหมดนี้มีพื้นฐานมาจากการคิดชั่วโมงการทำงาน และทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการนั้นๆ



เหตุผลในการที่สถาปนิกไม่สามารถที่จะขึ้นค่าบริการวิชาชีพได้ มีอยู่หลายเหตุผลด้วยกัน คือ ภาวะการแข่งขันในการให้ได้มาซึ่งงาน มีคู่แข่งมาก ซึ่งเป็นผลให้มีกำไรที่น้อยลง จากการที่การทำงานออกแบบมีความยากที่จะมีกำไรที่มากได้นั้น จึงมีออฟฟิศบางส่วนเปลี่ยนผันตัวเองไปทำงานด้านอื่นๆ ที่ใกล้เคียง เช่น ด้านอสังหาริมทรัพย์ การออกแบบและก่อสร้างเสร็จ (Design-build) และการควบคุมงานก่อสร้าง (construction management) ในการออกแบบนั้นถ้าโครงการมีความซับซ้อนน้อยยิ่งก่อให้เกิดกำไรมาก ถ้าซับซ้อนมาก กำไรก็น้อยลง (Gutman, 1988)

ศ. นุสดี ทิพทัส (2537: 645) กล่าวถึงการคิดค่าบริการในประเทศสหรัฐอเมริกาไว้ว่า สมาคมสถาปนิกสหรัฐอเมริกา (AIA) และสมาคมสถาปนิกญี่ปุ่น (JIA) ก็ไม่สามารถกำหนดอัตราค่าออกแบบ และควบคุมให้อยู่มาตรฐานเดียวกันได้ สถาปนิกสามารถเสนอค่าออกแบบได้อย่างอิสระ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขอบเขตความรับผิดชอบและกำลังของบริษัทในการรับงานและขึ้นอยู่กับสถานะเศรษฐกิจและการแข่งขันในช่วงนั้นๆ ที่สำคัญคือ ชื่อเสียงและความสามารถของแต่ละบริษัทด้วย

รายรับขึ้นกับตัวแปรหลายตัว คือ สภาพเศรษฐกิจ ลักษณะเจ้าของโครงการ ประสิทธิภาพในการผลิตผลงานของบริษัท ค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ก็จะมาก สุดท้ายกำไรมักจะออกมาในรูปของสินทรัพย์ (asset) ของบริษัท เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ

ศ. กฤษฏา อรุณวงศ์ ณ.อยุธยา (ม.ป.ป.: 77) กล่าวถึงวิธีการคิดค่าบริการแบบเหมาจ่ายไว้ว่า อาจจะอนุโลมให้เท่ากับอัตราร้อยละของค่าก่อสร้างได้ แต่ส่วนใหญ่แม้จะกำหนดให้เป็นไปตามอัตราร้อยละเปอร์เซ็นต์ก็ตาม ก็มักจะได้น้อยกว่าแบบอัตราร้อยละค่าก่อสร้าง เพราะต้องประเมินงบประมาณเหมาจ่ายก่อนทราบราคาก่อสร้างจริงและส่วนใหญ่แล้ว ราคาประมูลก็มีแนวโน้มว่าจะสูงกว่าราคากลาง เพราะอัตราจะเพิ่มตามระยะเวลาที่ใช้ก่อสร้าง

Cowgill and Small (1949: 167) กล่าวถึง คุณสมบัติของสถาปนิกที่แตกต่างกันในการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่สำคัญ คือ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความสามารถในการออกแบบ ความสามารถในการก่อสร้าง ความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพ ความสามารถทางด้านธุรกิจและ ส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ที่ปรึกษาทางด้านวิชาชีพ การเขียนโปรแกรม การส่งงาน การตัดสินใจในการทำงาน การทำข้อตกลงในการจ้างที่ดี

จากข้อมูลข้างต้น ประกอบกับเนื้อหาในบทก่อนหน้านี้ จะเห็นได้ว่ามีปัจจัยหลายตัวเข้ามามีผลกระทบในการคิดค่าบริการวิชาชีพของสถาปนิกซึ่งก็จะแตกต่างกันไปในสถาปนิกแต่ละคน ซึ่งมีปัจจัยใดบ้างจะได้กล่าวต่อไป

### ปัจจัยที่มีผลต่อวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพ (Franklin, 2000: 2.24)

1. ลักษณะความต้องการของลูกค้า ลักษณะนิสัยของลูกค้า
  - 1.1 ลูกค้าต้องการให้เริ่มโครงการทันที โดยที่ยังไม่ได้มีการตกลงขอบเขตการให้บริการที่ชัดเจน
  - 1.2 ลูกค้าที่ต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมของโครงการ
  - 1.3 ลูกค้าที่ต้องการทราบค่าบริการทั้งหมดก่อนการทำงาน

- 1.4 ลูกค้ำที่ต้องมีลำดับขั้นตอนของการตัดสินใจที่มาก
- 1.5 ลูกค้ำมีประสบการณ์ในการทำโครงการนั้นๆมาก
- 1.6 ลูกค้ำที่ต้องการอิงค่าบริการที่ต่ำที่สุด
- 1.7 ลูกค้ำที่ต้องการพัฒนาแบบหรือ สำหรับแบบที่ไม่เหมือนกันสำหรับสถานที่หลายๆที่

## 2. ลักษณะโครงการและค่าบริการ

- 2.1 ต้องมีขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน และตารางเวลาการทำงานที่ชัดเจน
- 2.2 การมีต้นแบบหรือแบบเฉพาะที่ยังมีขอบเขตที่ไม่ชัดเจน
- 2.3 โครงการที่มีการออกแบบซ้ำๆกันเป็น unit
- 2.4 การบริการทำสัญญาการก่อสร้างโดยเฉพาะ
- 2.5 ความต้องการในการมีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการและทางด้านบัญชี

## 3. การบริหารจัดการโครงการของสถาปนิก

- 3.1 สนับสนุนงบประมาณภายใน
- 3.2 ต้องการบันทึกค่าใช้จ่ายที่เป็นความลับ
- 3.3 ต้องการให้ค่าแบบปรับอัตโนมัติเมื่อมีการเปลี่ยนขอบเขตการทำงาน
- 3.4 การเก็บเงินง่ายและตรงไปตรงมา
- 3.5 มีกำไรที่มาก ก็มักจะเสี่ยงมาก
- 3.6 ต้องการมีกำไรขั้นต่ำและขาดทุน
- 3.7 เริ่มงานได้เร็วและไม่ต้องการต่อรองมาก
- 3.8 ป้องกันการเปลี่ยนแปลงขอบเขต
- 3.9 ต้องมีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจนก่อนการเริ่มงาน
- 3.10 ไม่มีผลกระทบต่อสถาปนิกและช่วยในการลดค่าใช้จ่าย
- 3.11 ต้องมีประสบการณ์ในการทำโครงการมาก

สามารถดูตารางผลกระทบของปัจจัยต่างๆดังกล่าว ต่อวิธีการคิดค่าบริการวิชาชีพได้ที่ภาคผนวก หรือ ปัจจัยอื่นๆอีก เช่น

### 1. ปัจจัยด้านการตลาด (Market factors)

- ความแข็งแรงของตลาด (Market strength) จำนวนสถาปนิกที่แข่งขันกันในโครงการนี้ คุณสมบัติของสถาปนิกที่เหมาะสม หรือความสัมพันธ์ส่วนตัวใดที่จะทำได้งาน เป็นต้น
- สภาพทางตลาด (Market conditions) ภาวะเงินเฟ้อ กฎหมาย หรือคุณสมบัติของผู้ที่จะทำงาน วิธีการคิดค่าบริการ ภาวะการผันผวนทางเศรษฐกิจ
- อัตราค่าบริการในตลาด (Market rate) อัตราทั่วไปในท้องตลาดที่เขาให้บริการกัน

### 2. ปัจจัยด้านลูกค้ำ (Client factors)

- ศึกษาข้อมูลจากผู้ที่เคยให้บริการลูกค้ำคนนี้เพื่อที่จะได้เตรียมตัวรับมือ



- เจ้าของมีความคาดหวังอะไรบ้าง กับการให้บริการ ซึ่งจะต้องคิดเสมอว่า ค่าใช้จ่ายและราคาไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อความคาดหวังเปลี่ยน แต่อาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเลือกและวิธีในการคิดค่าบริการ
- ลักษณะของลูกค้า ความเสี่ยง ฯลฯ มีผลต่อการขึ้นลงของค่าบริการ
- ความเร็วหรือระยะเวลาที่จะใช้ในการทำงานและส่งมอบงาน เป็นสิ่งที่สำคัญในลักษณะการทำสัญญา และจะมีผลต่อกำไรของเจ้าของ
- การเพิ่มคุณค่าในการให้บริการ อาจจะทำให้ได้โดยใช้เวลาและความเร็วในการต้องการให้งานสำเร็จ หรือคุณภาพ ระดับของงานที่ดี

จากการสรุปเอกสารในบทก่อน พบว่า ลักษณะของการกำหนดวิธีการในการทำข้อตกลงระหว่างสถาปนิกและลูกค้าของ AIA ในมีการกำหนดไว้ครอบคลุมการทำงานค่อนข้างมาก และก็ไม่ได้มีการกำหนดเอาไว้ตายตัวในแต่ละเรื่องแต่จะเป็นในลักษณะของกรอบคร่าวๆเท่านั้นให้สถาปนิกและลูกค้าทำการตกลงกันในรายละเอียด ในส่วนของเรื่องขอบเขตการให้บริการนั้น มีการกำหนดการให้บริการพื้นฐานที่สถาปนิกพึงให้บริการแก่ลูกค้าเอาไว้ โดยมีตัวอย่างเป็นแบบฟอร์ม และ package สำเร็จรูปให้สถาปนิกและลูกค้าได้เลือกใช้ซึ่งทำให้เกิดความชัดเจนในการให้บริการ และเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานที่จะต้องมีการตกลงขอบเขตการทำงานที่แน่ชัดก่อนที่จะตกลงการทำงานร่วมกัน ทำให้ไม่เกิดปัญหาอย่างที่สถาปนิกไทยพบในเรื่องของขอบเขตการให้บริการที่ไม่เหมาะสมกับค่าบริการที่ได้ และยังมีกำหนดตัวงานที่สถาปนิกจะต้องนำเสนอและมีหน้าที่ในการเตรียมให้แก่ลูกค้าอย่างชัดเจนครอบคลุมการทำงานในแต่ละช่วงของบริการเอาไว้ในลักษณะแบบฟอร์มให้ทำการเลือก (AIA Document B163)

มีการระบุขั้นตอนการทำการตกลงกับเจ้าของงานให้เป็นแนวทางอย่างชัดเจนเพื่อที่จะให้ไม่มีปัญหาในการทำงาน คือ เรื่องของการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ การวางแผน และจัดทำแผนการทำงาน การอนุมัติงานที่ชัดเจนเป็นการควบคุมเวลาที่จะใช้ในการทำงานแต่ละช่วงในแง่ของทั้งจากตัวสถาปนิกเอง และในการอนุมัติผลงานในแต่ละขั้นตอนของลูกค้า เพื่อที่จะไม่ให้เสียเวลาในการทำงานของสถาปนิก และเกิดความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายในการทำงานที่เกิดจากความไม่แน่นอนในเรื่องเวลาและการทำงานมากจนเกินไป

วิธีการจ่ายเงิน และการคิดค่าบริการ มีให้เลือกหลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการ ลูกค้า และสถาปนิกเอง ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป ไม่ได้มีการกำหนดชัดว่าจะต้องเลือกใช้วิธีใดก่อนวิธีใด เหมือนที่ทางของสมาคมสถาปนิกได้กำหนดเอาไว้

มีการกำหนดถึงการเปลี่ยนแปลงการให้บริการ การยกเลิกค่าบริการและแนวทางในการคิดค่าบริการในกรณีต่างๆด้วย เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้สถาปนิกเสียเปรียบเจ้าของโครงการ ในลักษณะที่รวมอยู่ในเอกสารข้อตกลงเบื้องต้นในการทำงานที่จะต้องลงนามทั้งลูกค้าและสถาปนิกเองตั้งแต่ต้น รวมถึงการกำหนด เวลาและลักษณะการจ่ายเงินพร้อมทั้งบทลงโทษในการที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดข้อตกลงเอาไว้ เป็นการคุ้มครองทั้ง 2 ฝ่าย

จะเห็นว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าบริการของสถาปนิกมีมากมายหลายอย่าง และแต่ละปัจจัยก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอยู่ ในเอกสารของ AIA มิได้ระบุถึงความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับการคิดค่าบริการว่ามีความสัมพันธ์กันไปมาทางใดชัดเจน แต่ก็ได้มีการกำหนดวิธีการ และข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน

ระหว่างสถาปนิกและลูกค้าเพื่อเป็นการคุ้มครองการปฏิบัติวิชาชีพให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับกับคนอื่น ๆ ได้ค่อนข้างครอบคลุมการทำงาน แต่ก็ยังมีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปบางส่วนในปัจจุบันที่ยังไม่มีการพูดถึง เช่น การส่งผ่านข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ต สิทธิของผลงาน การให้บริการระหว่างประเทศ เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบในเอกสารทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าบริการวิชาชีพ ได้ดังนี้

1. ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก มี อยู่ 2 แบบ คือการให้บริการที่เป็นบริการพื้นฐาน กับการให้บริการพิเศษที่ได้รับการร้องขอจากเจ้าของ
2. เวลาที่ใช้ในการทำโครงการ ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์ถึงเรื่อง เวลาที่ต้องการให้แล้วเสร็จของโครงการ และเวลาที่สถาปนิกจะใช้ในการทำงานโครงการนั้นๆ ในแต่ละส่วน และเวลาที่เจ้าหน้าที่อื่นๆ ใช้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. ค่าใช้จ่ายของโครงการ ทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง ค่าใช้จ่ายของพนักงาน ค่าใช้จ่ายในการทำงาน และค่าใช้จ่ายโดยอ้อมของการดำเนินงานของสำนักงานสถาปนิก (Overhead) ที่ได้มีภาระบู่ไว้ข้างต้นแล้ว
4. ประเภทของอาคาร โดยขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของอาคารที่สถาปนิกทำการออกแบบ ว่าเป็นอาคารมาตรฐานทั่วไป หรือเป็นอาคารที่ต้องการความรู้พิเศษอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น และความชัดเจนของโปรแกรมการออกแบบก็มีส่วนในเรื่องนี้ด้วย
5. ลักษณะการให้บริการ ว่าเป็นการออกแบบ หรือปรับปรุงโครงการ งานวางผังหรืองานแนวความคิด ซึ่งในเรื่องนี้ก็จะสัมพันธ์โดยตรงกับวิธีการคิดค่าบริการ เพราะลักษณะของงานนั้นจะเป็นตัวบอกว่ามีข้อมูลเพียงพอที่จะคิดค่าบริการแบบใดได้บ้าง
6. ค่าทำการตลาด เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การทำ proposal เสนอลูกค้าเพื่อให้ได้งาน ค่าใช้จ่ายในการประกวดแบบ เป็นต้น
7. ลักษณะของลูกค้า และความต้องการของลูกค้า ว่าละเอียดมากน้อยแค่ไหน ซึ่งก็สัมพันธ์กับขอบเขตการให้บริการ ลักษณะของลูกค้า เช่น มีลำดับในการตัดสินใจค่อนข้างมาก ต้องการตัวเลขค่าบริการที่แน่นอนตั้งแต่แรก มีประสบการณ์ในการทำโครงการประเภทนี้มากน้อยแค่ไหน โครงสร้างของการทำงานและองค์กรของลูกค้า เชื้อชาติ วัฒนธรรม วิธีการทำงาน เป็นต้น
8. ขนาดและลักษณะของบริษัทของสถาปนิก โดยที่มีรายละเอียดอื่นๆ อีก เช่น ความสามารถของสถาปนิกที่ทำงานโครงการ ประสบการณ์ ระดับของวิชาชีพ ความสามารถในด้านการบริหารจัดการ การก่อสร้าง ลักษณะเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีในการให้บริการ เป็นต้น
9. ความเสี่ยงในโครงการนั้นๆ ซึ่งก็เกิดขึ้นมากน้อยก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น
  - ความเสี่ยงจากลักษณะบริษัทของสถาปนิกเอง ความชำนาญ ความสามารถของพนักงานต่อโครงการ
  - ความเสี่ยงต่อลักษณะของลูกค้า ประวัติ วิธีการบริหารงาน ความเข้าใจในโครงการ ลักษณะการจ่ายเงิน ชื่อเสียงที่ผ่านมา เป็นต้น
  - ความเสี่ยงจากลักษณะของโครงการ ความยากง่าย ขอบเขตงานที่จะต้องทำ งบประมาณและเวลาในการทำงานโครงการ ลักษณะโดยรวมของโครงการเข้ากันได้กับแนวความคิดของสถาปนิกหรือไม่



ความเสี่ยงจากลักษณะของที่ปรึกษา ความสามารถ ความมีเพียงพอ เป็นต้น  
ความเสี่ยงจากลักษณะของสัญญา อำนาจหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบ การประกันภัยต่างๆ  
เป็นต้น

ความเสี่ยงจาก ลักษณะค่าบริการ ฐานะทางการเงิน

10. กำไร ที่ต้องการในโครงการ
11. คุณค่าของโครงการนั้นที่เพิ่มขึ้นกับลูกค้า ว่าโครงการนั้นได้สร้างคุณค่าให้กับลูกค้ามากน้อยแค่ไหน เช่นว่า อาจจะเป็นการสร้างชื่อเสียงในฐานะที่เป็นผู้อุปถัมภ์ชุมชน หรือสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ชุมชน เป็นต้น ซึ่งถ้าโครงการนั้นมีการสร้างคุณค่าที่ดีให้แก่ลูกค้ามากไปกว่า การมองในเรื่องของค่าใช้จ่ายและงบประมาณการก่อสร้าง ก็อาจจะนำเรื่องนี้มาคิดในค่าบริการได้
12. คุณค่าของโครงการต่อตัวสถาปนิกเอง ว่ามีมากน้อยแค่ไหน เช่น ในแง่ของการสร้างชื่อเสียง เป็นต้น
13. สถานะทางเศรษฐกิจ และตลาดในตอนนั้น อัตราเงินเฟ้อ ค่าแรง หรือราคาตลาดในขณะนั้น

สำหรับ ของประเทศอังกฤษ Royal Institute of British Architects ได้มีการจัดทำแบบฟอร์มมาตรฐานที่ใช้เป็นการทำข้อตกลงระหว่างสถาปนิก และลูกค้าเช่นเดียวกัน แต่จะมีความแตกต่างกันที่ไม่มีรายละเอียดมากเหมือนของ AIA (เท่าที่มีข้อมูลสรุปได้ดังนี้) จะมีในลักษณะของหัวข้อกำหนดในแบบฟอร์มเพื่อให้ทำการตกลงไว้ว่าจะมีขอบเขตการทำงานอะไรบ้าง และจะมีการตกลงการคิดค่าบริการอย่างไร

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดค่าบริการที่แตกต่างกันที่สามารถสรุปได้ คือ

1. อำนาจหน้าที่ของสถาปนิกในโครงการ
2. ข้อมูลที่ลูกค้าจะต้องทำการเตรียมให้สถาปนิก
3. ค่าใช้จ่ายในโครงการต่างๆ มีแนวทางคล้ายๆกับของ AIA
4. ค่าบริหารโครงการ และการประสานงาน
5. ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก
6. ลักษณะของลูกค้า
7. ลักษณะของสถาปนิก

โดยเหตุที่ข้อมูลที่ได้มาเป็นเพียงแบบฟอร์มการทำข้อตกลงเท่านั้น จึงไม่ได้ครอบคลุมแนวทางการปฏิบัติวิชาชีพ ของ RIBA ทั้งหมด แต่โดยเนื้อหาในส่วนของ ข้อตกลงทั่วไปที่แบ่งเป็น 4 ส่วนนั้น จะมีเนื้อหาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ AIA ส่วนมาก ดังนั้น จึงคิดว่าปัจจัยที่มีผลกระทบในการคิดค่าบริการที่แตกต่างกันนอกเหนือจากที่กล่าวข้างบน ที่ไม่สามารถหาข้อมูลได้ น่าจะมีความคล้ายคลึงกันกับของ AIA แต่อาจจะแตกต่างกันในรายละเอียดแต่ละปัจจัยเท่านั้น เช่น วิธีการแบ่งแยกค่าใช้จ่ายในโครงการ การให้คำจำกัดความที่ต่างกัน เป็นต้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในด้านของปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการวิชาชีพนั้น มีความคล้ายคลึงกันทั้งของ AIA และ RIBA

เมื่อเรามาดูมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิกไทย จะพบว่า มีเพียงการกำหนดลักษณะการให้บริการพื้นฐานที่ไม่ครอบคลุมเนื้อหาละเอียด แนวทางการคิดค่าบริการวิชาชีพ และได้มีการกำหนดให้ใช้วิธีการคิดแบบคำนวณเวลาการทำงานในกรณีที่ใช้แบบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไม่ได้เท่านั้น ซึ่งไม่ได้มีเหตุผลเพียงพอว่า เพราะอะไร และไม่ได้มีการกำหนดว่านอกจากบริการพื้นฐานที่กำหนดไว้แล้ว การบริการอื่นๆจะใช้แนวทางใดในการคิดค่าบริการ นอกจากการมีการกำหนดการคิดค่าบริการในกรณีทำงานร่วมกับวิศวกรแบบพิเศษอื่นๆ และไม่ได้มีการกำหนดความรับผิดชอบและหน้าที่ของสถาปนิกในการทำงานที่เป็นแนวทางให้ปฏิบัติอย่างชัดเจน ว่าสิ่งใดควรอยู่ในหน้าที่ความรับผิดชอบสิ่งใดเป็นหน้าที่ของผู้อื่น ซึ่งเป็นที่มาของความสับสนและความเสียเปรียบ และได้เปรียบเทียบในการให้บริการซึ่งเป็นผลกระทบต่อการคิดค่าบริการว่าควรจะคิดอย่างไร เป็นค่าบริการในส่วนใดบ้าง เกิดความเสี่ยงในการให้บริการมากยิ่งขึ้น เพราะไม่สามารถที่จะระบุชัดว่าสิ่งใดเป็นค่าใช้จ่ายในการคิดค่าบริการบ้าง เนื่องจากขอบเขตการให้บริการไม่แน่นอน

สรุปได้ว่า คู่มือสถาปนิก พ.ศ.2537 ของสมาคมสถาปนิกสยามฯเอง ได้มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพเอาไว้อย่างกว้างๆ ซึ่งในปัจจุบันมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมการปฏิบัติวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปและวิธีการคิดค่าบริการกับอัตราการคิดค่าบริการก็ไม่สามารถนำไปคิดค่าบริการในทางปฏิบัติได้ทันที เพราะมีความละเอียดไม่เพียงพอ อันเนื่องมาจากในโครงการแต่ละโครงการมีสถานการณ์ ที่ทำให้มีปัจจัยอื่นๆที่เข้ามามีผลต่อการคิดค่าบริการวิชาชีพที่แตกต่างกันไป ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการที่สามารถสรุปได้จากเอกสารทางสมาคมสถาปนิก มีดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ
2. ค่าติดต่อประสานงานระหว่างกลุ่มวิศวกร และสถาปนิก
3. ลักษณะประเภทโครงการ
4. ขนาดของโครงการ
5. ลักษณะการให้บริการ เช่น เป็นการออกแบบ ต่อเติม หรือปรับปรุง เป็นต้น
6. ขอบเขตการทำงาน (ซึ่งไม่ได้แยกชัดเจนตามที่มีการปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันมากนัก)

ซึ่งจะเห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆที่ยังไม่ได้ทำการรวมอยู่ในส่วนที่กำหนดเป็นมาตรฐานสมาคม ทำให้ในบางครั้งการทำงานสถาปนิกอาจจะละเลยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับตนเองในการให้บริการลูกค้า ทำให้ไม่ค่อยที่จะมีกำไรหรือไม่สามารถที่จะเจรจาต่อรองกับลูกค้าโดยมีหลักการอ้างอิงได้



**สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม ที่ควรคำนึงถึง คือ**

จากข้อมูลที่ได้รับรวบรวมไว้ทั้ง 3 ประเทศ สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้ ดังนี้

1. **ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก** ควรจะต้องมีการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน และให้ทันกับสภาพการณ์ในการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป และควรที่จะจัดทำเป็นแบบฟอร์มในการเลือกให้บริการแก่สถาปนิกและลูกค้าในการทำข้อตกลงร่วมกัน เหมือนของ AIA และ RIBA
2. **ประเภทและขนาดพื้นที่ของอาคาร** ควรแบ่งตามความเป็นจริงในการออกแบบ ไม่ควรที่จะแบ่งกว้างๆแค่ประเภทของการใช้งานอาคารเท่านั้น เพราะอาคารบางประเภทมีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยาก แต่ต้องการระบบอาคารที่ซับซ้อน หรืออาคารที่มีเทคโนโลยีเกี่ยวข้องมาก โดยที่ควรอยู่บนพื้นฐานของความรู้ที่สถาปนิกจะต้องใช้ในการให้บริการในอาคารแต่ละประเภทว่ามีความยากง่ายอย่างไรบ้าง
3. **ลักษณะของสถานที่ตั้งของโครงการ** มีความพิเศษในเรื่องของลักษณะของสถานที่ตั้งของโครงการที่มีผลต่อความยากลำบากในการออกแบบ หรือให้บริการหรือไม่ เช่น ในป่าทึบ หุบเขา หรือสถานที่ที่มีความเสี่ยงทางด้านการเมือง เป็นต้น
4. **ลักษณะการให้บริการ** ว่าเป็นการออกแบบ หรือปรับปรุงโครงการ งานวางผังหรืองานแนวความคิด ซึ่งในเรื่องนี้ก็จะสัมพันธ์โดยตรงกับวิธีการคิดค่าบริการ เพราะลักษณะของงานนั้นจะเป็นตัวบอกว่ามีข้อมูลเพียงพอที่จะคิดค่าบริการแบบใดได้บ้าง โดยที่จะต้องอยู่บนพื้นฐานของความรู้ที่สถาปนิกจะต้องใช้เช่นเดียวกัน และในการทำงานบางอย่างอาจจะเกี่ยวโยงไปถึงจำนวนเจ้าหน้าที่ที่จะต้องจ้าง และกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้งานเสร็จ เช่น งานวางผัง จะต้องใช้ความรู้ค่อนข้างมาก และใช้แรงงานในการทำงานค่อนข้างเยอะในการสำรวจสถานที่ เป็นต้น และรวมถึงการให้บริการในลักษณะของการทำงานหลายบริษัทร่วมกัน ซึ่งมีเพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน
5. **ขนาดและลักษณะของบริษัทของสถาปนิก** คุณสมบัติของบริษัท และพนักงานในบริษัท ความสามารถของสถาปนิกที่ทำงานโครงการ ประสบการณ์ ระดับของวิชาชีพ ความสามารถในด้านการบริหารจัดการ การก่อสร้าง ลักษณะเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีในการให้บริการ จำนวนของบุคลากรในบริษัท ชื่อเสียง และผลงานของบริษัท อายุของบริษัท ความชำนาญและอายุงานของพนักงานในบริษัท ฯลฯ ที่มีผลต่อการให้บริการในแง่ของการเป็นตัวแทนบริษัท เพราะ แต่ละบริษัทมีชื่อเสียงที่แตกต่างกัน มีประสบการณ์และผลงานที่แตกต่างกัน แต่ก็มีกรรมเวรพนักงานในบริษัทตลอดมา ดังนั้นจะต้องมีสิ่งอื่นประกอบในการสร้างความเชื่อมั่นว่าบริษัทยังคงมีคุณภาพ และมีความชำนาญในการทำงาน โดยดูจากพนักงานในบริษัทประกอบในส่วนนี้ด้วย ซึ่ง จะเห็นได้ชัดจากการกำหนดคุณสมบัติของบริษัทหรือการตัดสินใจการประกวดแบบต่างๆ
6. **ลักษณะของลูกค้า และความต้องการของลูกค้า** ว่าละเอียดมากน้อยแค่ไหน ซึ่งก็สัมพันธ์กับขอบเขตการให้บริการ ลักษณะของลูกค้า เช่น มีลำดับในการตัดสินใจค่อนข้างมาก ต้องการตัวเลขค่าบริการที่แน่นอนตั้งแต่แรก มีประสบการณ์ในการทำโครงการประเภทนี้มากน้อยแค่ไหน โครงสร้างของการทำงานและองค์กรของลูกค้า เชื่อชาติวัฒนธรรม วิธีการทำงาน เช่น ลูกค้าที่เป็นเอกชนในลักษณะของการทำธุรกิจครอบครัว

และ การเป็น Corporate ก็แตกต่างกัน ในแง่อำนาจในการตัดสินใจ ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงาน เวลาและ การตัดสินใจของงาน ลูกค้าราชการ และเอกชนก็แตกต่างกัน เป็นต้น

7. ค่าใช้จ่ายของโครงการ ทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง ค่าใช้จ่ายของพนักงาน ค่าใช้จ่ายในการทำงาน และค่าใช้จ่ายโดยอ้อมของการดำเนินงานของสำนักงานสถาปนิก (Overhead) ซึ่งก็แล้วแต่ว่าจะจัดแบ่งค่าใช้จ่ายอย่างไร แต่จำเป็นที่จะต้องให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมด และหาวิธีที่จะแสดงให้ลูกค้าได้ยอมรับในค่าใช้จ่ายนั้นให้ได้ ค่าทำการตลาด เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การทำ proposal เสนอลูกค้าเพื่อให้ได้งาน ค่าใช้จ่ายในการประกวดแบบ ก็เป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายของโครงการที่สำคัญ
8. เวลาที่ใช้ในการทำโครงการ ทั้งเวลาทั้งหมดของโครงการ และเวลาที่พนักงานใช้ในการทำโครงการนั้นๆ หรือใช้ในการติดต่อประสานงานให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้
9. ความเสี่ยงในโครงการนั้นๆ ซึ่งก็เกิดขึ้นมากน้อยก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆอีก เช่น
  - ความเสี่ยงจากลักษณะบริษัทของสถาปนิกเอง ความชำนาญ ความสามารถของพนักงานต่อโครงการ ความเสี่ยงต่อลักษณะของลูกค้า ประวัติ วิธีการบริหารงาน ความเข้าใจในโครงการ ลักษณะการจ่ายเงิน ชื่อเสียงที่ผ่านมา เป็นต้น
  - ความเสี่ยงจากลักษณะของโครงการ ความยากง่าย ขอบเขตงานที่จะต้องทำ งบประมาณและเวลาในการทำโครงการ ลักษณะโดยรวมของโครงการเข้ากันได้กับแนวความคิดของสถาปนิกหรือไม่
  - ความเสี่ยงจากลักษณะของที่ปรึกษา ความสามารถ ความมีเพียงพอ เป็นต้น
  - ความเสี่ยงจากลักษณะของสัญญา อำนาจหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบ การประกันภัยต่างๆ เป็นต้น
  - ความเสี่ยงจาก ลักษณะค่าบริการ ฐานะทางการเงิน
  - ความเสี่ยงจากวิธีการคิดค่าบริการ แบบต่างๆ ที่ต้องให้ครอบคลุมผลที่อาจจะเสียหายได้
10. กำไร ที่ต้องการในโครงการ
11. คุณค่าของโครงการนั้นที่เกิดขึ้นกับลูกค้า ว่าโครงการนั้นได้สร้างคุณค่าให้กับลูกค้ามากน้อยแค่ไหน เช่น อาจจะเป็นการสร้างชื่อเสียงในฐานะที่เป็นผู้อุปถัมภ์ชุมชน หรือสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ชุมชน เป็นต้น ซึ่งถ้าโครงการนั้นมีการสร้างคุณค่าที่ดีให้แก่ลูกค้ามากไปกว่า การมองในเรื่องของค่าใช้จ่ายและงบประมาณการก่อสร้าง ก็อาจจะนำเรื่องนี้มาคิดในค่าบริการได้
12. คุณค่าของโครงการต่อตัวสถาปนิกเอง ว่ามีมากน้อยแค่ไหน เช่น ในแง่ของการสร้างชื่อเสียง เป็นต้น
13. ภาวะเศรษฐกิจและสภาวะทางการตลาด อัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชากร ค่าแรง ราคาตลาด สภาพอุปสงค์และอุปทานในตลาด เป็นต้น

สรุปแล้ว ปัจจัยที่มีผลต่อการคิดค่าบริการมีอยู่หลายปัจจัยดังกล่าวข้างต้น และมีความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัย ในการวิจัยนี้จะได้ใช้ปัจจัยทั้ง 13 ตัวนี้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อที่จะรวบรวมความคิดเห็นของสถาปนิกแต่ละช่วงประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน ถึงปัจจัยที่เข้ามามีผลในการคิดค่าบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม และมีความแตกต่างกันระหว่างสถาปนิกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผลข้อมูล จะได้กล่าวถึงในบทที่ 4 และ 5