บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้จะเป็นการนำเสนอรายงานการศึกษา รายงานวิจัย บทความและทฤษฎีต่างๆ ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการออกแบบ โดยจะเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

- ประวัติความเป็นมาในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงานออกแบบของ สำนักงานสถาปนิกของไทย
- แนวความคิดและทฤษฎีการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงานออกแบบ
- สาระสำคัญของความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและบริการที่ส่งผลต่อวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- ข้าคิดเห็นในการทำงานข้ามชาติ
- สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพและการบริการงานออกแบบในต่างประเทศ

2.1 ประวัติความเป็นมาในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงาน ออกแบบของสำนักงานสถาปนิกไทย

การประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทยนั้น เริ่มต้นในช่วงปลายสมัยสมเด็จพระจอม เกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อมีการตื่นตัวต่อการรับอารยธรรมตะวันตก เกิดวิชาชีพสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ขึ้น ต่อเนื่องมายังสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2411-2453) ชาวตะวันตกได้นำความรู้ในการ ก่อสร้างอาคาร เทคนิคต่างๆ ตลอดจนอิทธิพลของสถาปัตยกรรมตะวันตกเข้ามาเผยแพร่มากขึ้น มีการ ก่อสร้างอาคารทางราชการ โดยมีช่างไทยเป็นผู้ช่วย ช่างชาวตะวันตกเหล่านี้ได้อยู่เผยแพร่และถ่ายทอด ความรู้ต่อเนื่องมาในสมัยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งศาสตราจารย์ผุสดี ทิพทัส¹ แบ่งพัฒนาการ ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมของไทย ออกเป็น 5 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2475 – 2489)

ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2490 - 2500)

ช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2501 – 2516)

ช่วงที่ 4 (พ.ศ. 2517 – 2525)

ช่วงที่ 5 (พ.ศ. 2526 – 2537)

โดยเรื่อง "บทบาทการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทย" ศึกษาเพื่อสรุปภาพรวม ของพัฒนาการของสำนักงานสถาปนิกและการปฏิบัติวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้

[่] ในหนังสือ สถาปนิกสยาม พื้นฐาน บทบาท ผลงาน และแนวคิด (พ.ศ.2575-2537) เล่มที่ 1 และ 2

- ขอบเขตการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- แนวทางและวิธีดำเนินงานในหน่วยงานที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
- รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในลำนักงานสถาปนิก
- การติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม

ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2475 – 2489) และ ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2490 - 2500) การปฏิบัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรมในประเทศไทยในช่วงสมัยเริ่มต้นนั้น เริ่มจากการที่สถาปนิกชาวตะวันตกเข้ามาทำงานรับ ราชการในหน่วยงานต่างๆ ในช่วงสมัยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวต่อเนื่องมายังสมัยสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยรับหน้าที่ออกแบบอาคารต่างๆ ของทางราชการ และได้ถ่ายทอดความรู้ ความ ชำนาญทางด้านการออกแบบก่อสร้างแบบสากลมาสู่ช่างไทย ซึ่งวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสมัยนั้นยังเป็น ที่รู้จักกันเฉพาะในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมในราชการและผู้มีฐานะดีในสังคม

หลังจากนั้นต่อมาในสมัยการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี พ.ศ. 2475 สถาปนิกชาว ต่างประเทศเริ่มลดน้อยลง ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่นักศึกษาไทยที่จบวิชาด้านสถาปัตยกรรมมาจาก ต่างประเทศ เริ่มกลับเข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยรับราชการแทนสถาปนิกต่างชาติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2477 กลุ่มสถาปนิกไทยรุ่นบุกเบิกนี้ จึงได้ก่อตั้งสมาคมสถาปนิกสยามขึ้น (The Association of Siamese Architects) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่งานด้านสถาปัตยกรรม เพื่อให้ประชาชนได้รู้จัก และเข้าใจงานสถาปัตยกรรมมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการรวมตัวของวิชาชีพสถาปัตยกรรมในยุคนั้น

การประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในยุคแรกนี้ สถาปนิกส่วนใหญ่จะทำงานในหน่วยงาน ราชการ เช่น กรมโยธาธิการ กรมศิลปากร กรมรถไฟ กรมอู่ทหารเรือ เป็นต้น โดยทำหน้าที่ออกแบบ ก่อสร้างอาคารให้กับหน่วยงานราชการของตนเองและหน่วยงานอื่นๆ โดยสถาปนิกมีหน้าที่รับผิดชอบ งานครอบคลุมทั้งการออกแบบ เขียนแบบก่อสร้างและควบคุมงานก่อสร้างจนเสร็จเรียบร้อย

ส่วนการประกอบอาชีพในภาคเอกชนในยุคเริ่มต้นนั้น สถาปนิกส่วนมากจึงทำงานประจำใน หน่วยงานราชการเป็นหลัก ควบคู่ไปกับการทำงานออกแบบส่วนตัว โดยใช้บ้านเป็นสถานที่ทำงาน งาน ส่วนใหญ่ที่ได้รับออกแบบนั้น เป็นงานประเภทบ้านพักอาศัย ซึ่งสถาปนิกจะทำหน้าที่ทำงานแบบ เบ็ดเสร็จ ทำหน้าที่รับผิดชอบงานทั้งหมดทุกๆขั้นตอน

ช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2501 – 2516) ในช่วงนี้ถือเป็นยุคเริ่มต้นของการปฏิบัติวิชาชีพในภาคเอกชน สำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในประเทศไทย ซึ่งในช่วงแรกนี้มีสำนักงานสถาปนิกประมาณ 5 – 6 แห่ง ขนาดของสำนักงานถือเป็นสำนักงานขนาดเล็ก โดยการทำงานในช่วงแรกนี้ สถาปนิกส่วนใหญ่ยังคง ทำงานประจำอยู่ในหน่วยงานราชการ และรับงานออกแบบเอกชนนอกเวลา โดยงานส่วนใหญ่ยังคงเป็น อาคารบ้านพักอาศัย และ Apartment การดำเนินงานในสำนักงานสถาปนิกในช่วงนี้ใช้ชื่อของสถาปนิก ตั้งเป็นชื่อสำนักงานเพื่อเป็นจุดขาย

ในระยะปลายข่วงที่ 3 นี้ มีสำนักงานสถาปนิกเพิ่มขึ้น สำนักงานสถาปนิกมีการพัฒนารูปแบบ การดำเนินงานเป็นการทำงานแบบเป็นทีม โดยลักษณะการทำงานเป็นทีม จะไม่เน้นเฉพาะหัวหน้า สถาปนิกอย่างในอดีต โดยที่สำนักงานที่ก่อตั้งใหม่จะเกิดจากการรวมตัวของสถาปนิกที่มีแนวทางการ ทำงานแบบเดียวกัน และมีสำนักงานสถาปนิกต่างประเทศเข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยมีสถาปนิก ไทยเข้ามาร่วมทำงานด้วย

การได้งานของสำนักงานสถาปนิกเอกชนในช่วงนี้ เนื่องจากเหตุผลที่สถาปนิกรู้จักคุ้นเคยกับ ลูกค้าเป็นการส่วนตัว ต่อมาเมื่อสำนักงานมีผลงานออกที่สร้างแล้ว เริ่มได้งานเพราะว่าลูกค้าพอใจใน คุณภาพผลงาน นอกจากนี้ยังได้งานจากการประกวดแบบด้วย

ส่วนแนวทางในการดำเนินงานสำนักงานมีรูปแบบที่ชัดเจนมากขึ้น โดยมีรูปแบบการบริหาร สำนักงานหลายรูปแบบ เช่น แบบครอบครัว (Family Type) ซึ่งเป็นรูปแบบบริหารธุรกิจและการทำงานที่ มีพึ่งพาอาศัยกัน เนื่องจากหัวหน้าสำนักงานและสถาปนิกรู้จักและคุ้ยเคยกันเป็นอย่างดี หรือรูปแบบการ ร่วมงานแบบที่มีแกนนำหลายคน รูปแบบมีผู้ถือหุ้นและรูปแบบไม่มีผู้ถือหุ้น เป็นต้น

ช่วงที่ 4 (พ.ศ. 2517 – 2525) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศกำลังตกต่ำ เนื่องจาก ประสบ บัญหาด้านการเมืองภายในประเทศและเป็นช่วงหลังสงครามอินโดจีน แต่เมื่อวิกฤตการณ์ผ่านไป เศรษฐกิจของประเทศเริ่มดีขึ้น ทำให้การประกอบวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรมมีการขยายตัวทั้ง ภาครัฐบาลและเอกชน มีสำนักงานสถาปนิกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งสำนักงานขนาดเล็กและขนาด กลาง และสำนักงานที่มีอยู่เดิมก็มีการปรับขยายตัวเป็นสำนักงานขนาดใหญ่

การได้งานของสำนักงานสถาปนิกเอกชนในช่วงนี้ เนื่องจากเหตุผลที่รู้จักลูกค้าเป็นการส่วนตัว และการรู้จักจากผลงานจากหนังสือวารสาร การประกวดแบบ โดยที่สำนักงานสถาปนิกแต่ละแห่งจะ แสดงให้เห็นผลงานเฉพาะตัวของแต่ละแห่งมากขึ้น

สำนักงานสถาปนิกที่เกิดใหม่ในช่วงนี้นั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการก่อตั้งสำนักงานขนาดเล็ก โดยสถาปนิกบางคนร่วมงานในสำนักงานสถาปนิกขนาดใหญ่ก่อนเพื่อหาประสบการณ์และเรียนรู้วิธีการ ในการทำงาน แล้วจึงแยกตัวออกมาก่อตั้งสำนักงานขนาดเล็ก

รูปแบบในการดำเนินงานและบริหารสำนักงานนั้น จะให้ความสำคัญกับการร่วมมือกันระหว่าง บุคลากรในสำนักงานเป็นส่วนใหญ่ มีการจัดระบบผู้ถือหุ้นหลายๆ ระดับ มีการแบ่งหุ้นให้แก่สถาปนิกรุ่น ใหม่ในสำนักงาน เพื่อผลักดันให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การใช้นโยบายการเป็นเจ้าของกิจการ ร่วมกัน เพื่อให้ทุกคนพร้อมที่จะพัฒนากิจการของบริษัท

ช่วงที่ 5 (พ.ศ. 2526 – 2537) เป็นช่วงที่มีความเคลื่อนไหวของเศรษฐกิจในประเทศสูง เป็น ยุคทองของอุตสาหกรรมการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทย สำนักงานสถาปนิก ภาคเอกชนมีงานออกแบบและควบคุมการก่อสร้างเข้ามาอย่างมากมาย เนื่องจากตลาดผู้มีรายได้ปาน กลางถึงรายได้สูง มีความต้องการอาคารประเภทบ้านเดี่ยว คอนมิเนียม ทั้งยังมีความต้องการอาคาร ประเภทสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า โรงแรม เพื่อรองรับธุรกิจการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรมต่างอากาศและ โรงแรมในเมือง นอกจากนั้นรัฐบาลยังมีโครงการก่อสร้างอาคารที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างๆ

การได้งานของสำนักงานสถาปนิกเอกชนในช่วงนี้ เนื่องจากเหตุผลการรู้จักลูกค้าเป็นการ ส่วนตัว การแนะนำต่อๆ กันมา การได้งานเพราะลูกค้าเชื่อถือในผลงาน การได้งานเพราะสถาปนิกมี ความถนัดในอาคารประเภทนั้นๆ เช่น โรงพยาบาล โรงแรม ธนาคาร เป็นต้น การได้งานเพราะสถาปนิก ออกแบบโดยควบคุมราคาค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด รวมถึงการได้งานเพราะเจ้าของงาน เชื่อในฝีมือและให้การบริการได้อย่างถูกต้องครบวงจรของบริษัท แต่ละสำนักงานเริ่มมีการออกไปหาลูกค้า แทนการให้ลูกค้าติดต่อเข้า รวมถึงการเปิดตลาดออกไปรับงานในต่างประเทศ

การดำเนินธุรกิจของสำนักงานสถาปนิกในปลายช่วงที่ 5 วงการสถาปนิกมีการแข่งขันสูงมาก มีผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจและผลจากข้อตกลงของ WTO ที่จะทำให้มีบริษัทสถาปนิกต่างชาติเข้า มาเกี่ยวข้องมากขึ้นทั้งในรูปแบบของการร่วมทำงานและการเป็นคู่แข่งทางด้านการประกอบวิชาชีพ สำนักงานสถาปนิกทั้งหลายจะต้องมีการปรับนโยบายและการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพ เศรษฐกิจและแนวโน้มของการดำเนินธุรกิจในระดับนานาชาติมากขึ้นด้วย โดยที่ในช่วงหลายปีก่อนที่ เศรษฐกิจในประเทศไทยจะรุ่งเรื่องถึงชีดสุดในช่วงที่ 5 นี้ มีสถาปนิกไทยและสำนักงานสถาปนิกไทย จำนวนหนึ่งได้เริ่มเขาไปทำงานหรือรับงานออกแบบจากประเทศใกล้เคียง เช่น มาเลเซีย หรือสิงคโปร์

จากวิทยานิพนธ์เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในประเทศไทย : กรณีศึกษาสำนักงานสถาปนิกในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2545² ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจซึ่งส่งผล กระทบอย่างมากต่อวิชาชีพสถาปนิก สามารถสรุปเรื่องที่เกี่ยวข้องการรับงานออกแบบในต่างประเทศได้ ว่าสำนักงานสถาปนิกชนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีการรับงานจากกลุ่มลูกค้าชาวไทยที่ไปลงทุนในต่าง ในประเทศ และกลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติ ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศจีนนั้น จะสามารถ คิดค่าบริการวิชาชีพได้สูงกว่ารับงานโครงการในประเทศไทย แต่ในการดำเนินโครงการจะมีค่าใช้จ่ายใน โครงการสูงกว่าโครงการในประเทศ โดยปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นปัญหาในด้านความพร้อมของบุคลากร และมาตรฐานในการทำงาน ปัญหาเรื่องความน่าเชื่อถือ การให้ความไว้วางใจในการทำงานจากลูกค้า ปัญหาในด้านกฏหมายของประเทศนั้นๆ ซึ่งในการเข้าไปรับงานควรต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของ ต่างประเทศอย่างละเอียดรอบคอบ

² วิทยานิพนธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย สุมลทิพย์ ฟังกังวาลวงศ์

2.2 แนวความคิดและทฤษฎีการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงาน ออกแบบ

จากการศึกษารวบรวมแนวความคิดและทฤษฎีต่างๆ ถึงพื้นฐานความรู้ต่างๆ ที่จำเป็นและ เกี่ยวกับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงานออกแบบ โดยศึกษาจากโครงสร้างเนื้อหา ของเอกสารดังต่อไปนี้

- (ร่าง) ระเบียบว่าด้วยมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) ของ สภา สถาปนิก
- มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 ของ สมาคมสถาปนิกสยาม (ดู รายละเอียดประกอบภาคผนวก ก.)
- คู่มือการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม (The Architect's Handbook of Professional Practice) จัดทำโดย The American Institute of Architect (AIA) (ดูโครงสร้างเนื้อหาใน ภาคผนวก ช.)
- The RIBA Code of Professional Conduct จัดทำโดย Royal Institute of British Architects (RIBA)
- ขอบเขตการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม ส่วนงานบริการด้านธุรกิจ (Business Services) สาขาบริการวิชาชีพ (Professional Services) ตามการแบ่งขององค์การการค้าโลก (WTO)
- ข้อบังคับ ก.ส. ว่าด้วยหลักเกณฑ์การขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ควบคุมประเภทภาคีสถาปนิก เรื่อง หลักสูตรการสอบเทียบวิทยาฐานะตามมาตรฐานความรู้ ขั้นภาคีสถาปนิก (ดูโครงสร้างในภาคผนวก ค.)
- การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (Architectural Professional Practice) โดย รศ. อวยชัย วุฒิโฆษิต (ดูโครงสร้างของเนื้อหาในภาคผนวก ง.)

สามารถสรุปได้ว่าในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการให้บริการงานออกแบบนั้น ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศต่างก็จำเป็นจะต้องมีพื้นฐานและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องดังต่อไปนี้

- 2.2.1 ชอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบ (Scope of services) และมาตรฐานในการปฏิบัติ วิชาชีพ
- 2.2.2 การศึกษากระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม (Architecture Design and Construction Process)
- 2.2.3 องค์ความรู้ประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 2.2.4 ความรู้พื้นฐานในการบริหารจัดการสำนักงาน และการดำเนินธุรกิจ

2.2.1 ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ (Scope of services) และมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพ

ในการศึกษาเรื่องขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบ และมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพนั้น รวมถึงการให้บริการของสำนักงานสถาปนิก และมาตรฐานเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของ ประเทศไทยนั้นมีกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ และแนวทางในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้คือ

- 1. พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 เป็นกฎหมายพื้นฐานลำหรับการประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรม โดยถือว่าวิชาชีพสถาปนิกนั้นเป็นวิชาชีพควบคุม แต่เดิมนั้นเราใช้พระราชบัญญัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรม พ.ศ. 2508 มีคณะกรรมการควบคุมวิชาชีพ (ก.ส.) มีอำนาจในการควบคุม กำกับดูแล การออกใบประกอบวิชาชีพและรับรองวุฒิ คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาที่จดทะเบียน ซึ่งมีอำนาจ หน้าที่ครอบคลุมไม่มากมากนัก สมาคมสถาปนิกก็เป็นเพียงองค์กรที่ส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบ วิชาชีพวิชาชีพ ทำให้ไม่สามารถที่จะดูแลและพัฒนาวิชาชีพได้เต็มที่ จึงได้มีการปรับปรุง พระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปนิกให้มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์มากขึ้นและครอบคลุมได้กว้างขวาง ขึ้น ได้มีการประกาศใช้เป็นพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 มีอำนาจในการควบคุมดูแลและบริหาร วิชาชีพของตนเอง โดยจะมีสภาสถาปนิกเป็นตัวแทนของสถาปนิกไทย ในการดำเนินการต่างๆ โดยที่ จุดมุ่งหมายสำคัญของพระราชบัญญัติสถาปนิกนี้ คือ
 - ช่วยรัฐในการดูแล มาตรฐานความรู้และการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ให้สามารถ ดำเนินการและมีการควบคุมได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น
 - เร่งการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมคุณภาพการประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรมให้พร้อมที่จะแข่งขันกับต่างประเทศ (เพื่อรับนโยบายเปิดเสรีทางการค้าและ บริการระหว่างประเทศ)

พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 นั้นมีสาระสำคัญ ตามข้อกฎหมายดังนี้

- หมวดที่ 1 สภาสถาปนิก ประกอบไปด้วยเรื่อง วัตถุประสงค์ อำนาจและหน้าที่ของสภา สถาปนิก
- หมวดที่ 2 สมาชิก ประกอบไปด้วยเรื่อง ประเภท คุณสมบัติ สิทธิและหน้าที่ การสิ้นสุด สมาชิกภาพ การประชุมสมาชิก ของสมาชิก และเรื่องผู้ตรวจ
- หมวดที่ 3 คณะกรรมการ ประกอบไปด้วยเรื่อง ที่มาของคณะกรรมการ ตำแหน่งต่างๆ และ คุณสมบัติของคณะกรรมการ วาระและการพ้นจากตำแหน่ง รวมทั้งการเลือกตั้งกรรมการและอำนาจ หน้าที่ของคณะกรรมการ
- หมวดที่ 4 การดำเนินการของคณะกรรมการ ประกอบไปด้วยเรื่อง การประชุม การแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการ และสำนักงานสภาสถาปนิก
 - หมวดที่ 5 ข้อบังคับของสภาสถาปนิก ประกอบไปด้วยเรื่อง การเสนอร่างข้อบังคับ

หมวดที่ 6 การควบคุมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ประกอบไปด้วยเรื่อง ระดับของผู้ ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การกล่าวหาผู้ได้รับใบอนุญาต คณะกรรมการจรรยาบรรณ และ การพักใช้และการเพิกถอนใบอนุญาต

หมวดที่ 7 การกำกับดูแล ประกอบไปด้วยเรื่อง อำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรี และ อำนาจ หน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่

หมวดที่ 8 บทกำหนดโทษ บทเฉพาะกาล

ในเรื่องของความหมายและขอบเขตในการปฏิบัติวิชาชีพแล้วนั้น ตามพระราชบัญญัติ สถาปนิกสถาปนิก 2543 ยังไม่มีข้อบังคับใช้ออกมา ในปัจจุบันจึงยังคงใช้ข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2542) ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2508 ซึ่งได้มีการให้ ความหมายของวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม โดยแบ่งออกเป็น 4 สาขา ดังนี้

- 1. สาขาสถาปัตยกรรมหลัก
- 2. สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง
- 3. สาขาภูมิสถาปัตยกรรม
- 4. สาขาสถาปัตยกรรมมัณฑนศิลป์

ในการศึกษานี้ จะกล่าวถึง สาขาสถาปัตยกรรมหลักเพียงสาขาเดียว โดยสาขาสถาปัตยกรรม หลักนั้น หมายถึง ชนิดงานที่เกี่ยวกับสิ่งก่อสร้างที่บุคคลอาจเข้าไปอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ซึ่งต้องขอ อนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร รวมทั้ง โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เว้นแต่

- 1) อาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 150 ตารางเมตร
- 2) อาคารเพื่อการเกษตร เช่นโรงนา อาคารเก็บวัสดุทางการเกษตร หรือ ยุ้งฉางที่มีพื้นที่ใช้สอย ไม่เกิน 400 ตารางเมตร

และแบ่งชนิดงานในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ดังนี้

- 1. **งานออกแบบ** หมายถึง การกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการก่อสร้างหรือที่เกี่ยวกับ การก่อสร้าง รวมถึงการศึกษา การวางแผน การกำหนดขอบเขต และการพิจารณารูปแบบ สถาปัตยกรรม เพื่อการก่อสร้างหรือที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง
- 2. **งานอำนวยการก่อสร้าง** หมายถึง การบริหารจัดการ หรือควบคุมเกี่ยวกับการก่อสร้าง การ ซ่อมแซม การดัดแปลง การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการ สถาปัตยกรรม

- 3. **งานพิจารณาตรวจสอบ** หมายถึง การสำรวจ การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ รวมทั้ง การหาข้อมูลและสถิติต่างๆเพื่อเป็นหลักเกณฑ์การประกอบการตรวจและวินิจฉัยงานที่เกี่ยวข้อง กับสถาปัตยกรรม
- 4. งานวางโครงการและงานแผนผังบริเวณ หมายถึง การกำหนดรูปแบบผังของโครงการในงาน สถาปัตยกรรม
- 5. **งานให้คำปรึกษา** หมายถึง การให้ข้อแนะนำหรือการตรวจสอบเพื่อให้คำปรึกษาในงาน สถาปัตยกรรมตามข้อ 1 2 3 และ 4
- มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อ
 ใช้เป็นข้อบังคับของสมาคมสถาปนิกสยาม เพื่อถือปฏิบัติทางวินัย ซึ่งจะมีสาระสำคัญ ดังนี้

หมวดที่ 1 พันธกรณี พันธกรณีของสถาปนิกซึ่งมีต่อสาธารณะ ต่อลูกค้า ต่อวิชาชีพ และต่อ วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 2 การบริการขั้นมูลฐาน มีการกำหนดการบริการขั้นมูลฐานขอสถาปนิกดังต่อไปนี้

- การวางเค้าโครงการออกแบบและการออกแบบร่างขั้นต้น
- การออกแบบร่างขั้นสุดท้าย
- การทำรายละเอียดการก่อสร้าง
- การประกวดราคา
- การก่อสร้าง
- การส่งมอบเอกสาร

หมวดที่ 3 ค่าบริการทางวิชาชีพขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดการคิดค่าบริการวิชาชีพขั้นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

- การคิดค่าบริการวิชาชีพเป็นอัตราร้อยละ
- การคิดค่าบริการวิชาชีพโดยคำนวณจากเวลาทำงาน
- การจ่ายเงินค่าบริการวิชาชีพ
- การคิดค่าบริการวิชาชีพเพิ่มเติมจากค่าบริการวิชาชีพขั้นมูลฐาน

หมวดที่ 4หน้าที่ของเจ้าของงาน ในการจัดเตรียมโครงการ การให้ความร่วมมือกับสถาปนิก การขออนุญาต และ การควบคุมงานก่อสร้าง

หมวดที่ 5กรรมสิทธิ์ในแบบและการล้มเลิกโครงการ

3. ขอบเขตการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม ตามการแบ่งขององค์การการค้าโลก นอกจากข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติของประเทศไทยแล้ว ขอบเขตการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม ตามที่ปรากฏอยู่ในส่วนงานบริการด้านธุรกิจ(Business Services) สาขาบริการวิชาชีพ(Professional Services) ตามการแบ่งขององค์การการค้าโลกนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาควบคู่ไปด้วย เนื่องจาก ประเทศไทยอยู่ภายใต้พันธกรณี เงื่อนไขและความตกลงต่างๆขององค์การการค้าโลก โดยที่บริการ วิชาชีพสถาปัตยกรรมอยู่ในบัญชีที่ 8671 ซึ่งประกอบด้วยนิยามของการให้บริการ ตั้งแต่บัญชีย่อยที่ 86711 – 86714 และ 86719 (ดูรายละเอียดภาษาอังกฤษที่ ภาคผนวก ซ. คำนิยามของการบริการ วิชาชีพ ของ องค์การการค้าโลก) ซึ่งสามารถสรุป ได้ดังนี้

1. บัญชีที่ 86711 บริการทางด้านที่ปรึกษา และขั้นตอนก่อนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Advisory and Pre-design Services)

บริการในรูปแบบของการให้ความช่วยเหลือ คำปรึกษา และคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
ทางสถาปัตยกรรมและเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานและการบริการวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม ซึ่งได้แก่
การศึกษาเบื้องต้นเพื่อกำหนดประเด็นหรือเรื่องต่างๆทางสถาปัตยกรรม เช่น แนวความคิดในเรื่องที่ตั้ง
แนวทางในการพัฒนา สภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อม พื้นที่ใช้สอย งบประมาณ การวิเคราะห์
ทางเลือกของที่ตั้งโครงการ ตารางเวลาในการออกแบบและก่อสร้าง และปัญหาอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นในการ
ออกแบบและก่อสร้าง โดยการให้บริการนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นโครงการใหม่ เช่นบริการดังกล่าวอาจจะ
ประกอบด้วยการให้คำปรึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับวิธีที่จะใช้เพื่อบำรุงรักษา การปรับปรุงหรือตกแต่ง การ
ช่อมแชม หรือการนำอาคารกลับมาใช้ใหม่ หรือการประเมินมูลค่าและคุณภาพของตัวอาคารหรือการให้
คำปรึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับทางด้านสถาปัตยกรรมใดๆ

2. บัญชีที่ 86712 การบริการด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Architectural Design Services)

บริการทางด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสำหรับตัวอาคารและโครงสร้างอื่นๆ บริการ ทางด้านการออกแบบอาจจะประกอบด้วยบริการใดบริการหนึ่งหรือทั้งหมดดังต่อไปนี้

- <u>บริการขั้นออกแบบร่าง</u> (Schematic Design Services) ซึ่งประกอบด้วยการกำหนด ร่วมกับลูกค้า รูปแบบและลักษณะที่สำคัญของตัวโครงการ การกำหนดขนาดของพื้นที่ใช้สอย ที่ต้องการ งบประมาณที่ต้องการใช้และตารางการกำหนดระยะเวลา และ แบบร่างที่รวมถึงผัง ของแต่ละชั้น ผังบริเวณและทัศนียภาพรอบอาคาร
- <u>บริการขั้นพัฒนาแบบ</u> (Design Development Services) ซึ่งประกอบด้วยการแสดง แนวความคิดในการออกแบบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นในรูปของผังแสดงที่ตั้ง รูปแบบ วัสดุที่ใช้ โครงสร้าง ระบบเครื่องกลและระบบไฟฟ้า และการหามูลค่าการก่อสร้างอาคาร

- <u>บริการออกแบบขั้นสุดท้าย</u> (Final Design Services) ซึ่งประกอบด้วยการเขียนแบบ ก่อสร้างและการเขียนรายการประกอบแบบก่อสร้างที่มีรายละเอียดสำหรับการเปิดประมูลและ ใช้ในการก่อสร้างได้ และคำแนะนำแก่ลูกค้าในช่วงเวลาที่เปิดประมูลโครงการและรับการ ประมูล

3. บัญชีที่ 86713 บริการทางด้านบริหารงานก่อสร้าง (Contract Administration Services)

เป็นการบริการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำช่วยเหลือทางด้านเทคนิค แก่ลูกค้าในระยะ ช่วงเวลาของการก่อสร้างเพื่อให้แน่ใจว่า การก่อสร้างได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างขั้น สุดท้ายและรายการประกอบแบบก่อสร้าง โดยจะรวมทั้งบริการที่จัดไว้ในสำนักงานและงานภาคสนาม เช่น การตรวจงานก่อสร้าง การเตรียมรายงานความก้าวหน้า การออกเอกสารรับรองการทำงานเพื่อ นำไปใช้ในการจ่ายค่าจ้างแก่ผู้รับเหมา การให้คำแนะนำแก่ลูกค้าและผู้รับเหมาในการตีความในเอกสาร สัญญา และบริการอื่นๆที่เป็นการแนะนำปัญหาทางเทคนิคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

4. บัญชีที่ 86714 บริการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่รวมการบริหารงานก่อสร้าง (Combined Architectural Design and Contract Administration Services)

การรวมบริการทางด้านสถาปัตยกรรมที่ใช้ในทุกโครงการ ซึ่งรวมถึงการออกแบบร่าง การ พัฒนาแบบ การออกแบบขั้นสุดท้าย และการบริการบริหารสัญญาว่าจ้างก่อสร้าง ซึ่งอาจจะรวมถึง บริการหลังการก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยการประเมินความบกพร่องไม่สมบูรณ์ในการก่อสร้าง และ คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับมาตรการในการแก้ไขที่ถูกต้อง ภายใน 12 เดือนหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

5. บัญชีที่ 86719 บริการด้านอื่นๆ ทางสถาปัตยกรรม (Other Architectural Services)

บริการอื่นๆ ทั้งหมดทางด้านสถาปัตยกรรมที่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรม เช่น การเตรียมวัสดุที่ใช้ และการแสดงแบบ การเตรียมแบบสุดท้ายของการก่อสร้าง(As-Built Drawings) ตัวแบบของบริเวณในระหว่างการก่อสร้าง การจัดเตรียมคู่มือปฏิบัติงาน และอื่นๆ ในการศึกษาเรื่องขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบ และมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพ นอกจากกฎหมาย ข้อกำหนดและแนวทางการปฏิบัติในประเทศไทยแล้ว ได้มีการศึกษามาตรฐานสากล ที่ได้รับการยอมรับและเป็นแม่แบบของการปฏิบัติในประเทศต่างๆ ทั่วโลก คือ American Institute of Architects (AIA) และ Royal Institute of British Architects (RIBA) โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

American Institute of Architects (AIA)

ขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก (Architect's services) วิธีที่จะกำหนดและเสนอ ขอบเขตการให้บริการแก่ลูกค้ามีได้หลายวิธี โดยจะต้องมาจากลักษณะของโครงการและความต้องการ ของลูกค้าที่จะกำหนดการให้บริการของสถาปนิก โดยอาจจะมาจาก

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

โดยขอบเขตการให้บริการของสถาปนิก จะประกอบด้วย ส่วนใหญ่ๆ 9 ส่วน คือ³

- 1. การบริหารจัดการโครงการ (Project Administration services)
- 2. การบริการส่วนสนับสนุน (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)

เลือกจากกลุ่มการให้บริการที่ได้จัดเอาไว้ (Package) โดยเลือกจาก AIA Document B141 Standard forms of agreement between owner and architect ที่มีการเสนอเป็นชุดของการให้บริการ ทั่วไป ได้รับการยอมรับและใช้กันในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีขอบเขตการให้บริการขั้นพื้นฐาน แบ่งกลุ่มการให้บริการ (package of services) เป็น 5 ส่วน คือ

- การออกแบบทางเลือก (Schematic design)
- การพัฒนาแบบ (Design development)

³ ราชละเอียดใหารื่องขอบเขตการให้บริการมีปรากฏอยู่ใน AIA Document B141-1997 Standard form of Architect's services: Design and Contract Administration (AIA. Vol.4, 1997)

- การทำเอกสารการก่อสร้าง (Construction documents)
- การประมูลและการเจรจาต่อรอง (Bidding or negotiation)
- การบริหารการก่อสร้าง และสัญญา (Construction and contract administration)

นอกจากนี้ยังมีการให้บริการเป็นกลุ่ม (Packages) อื่นๆ เช่น

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

ขอบเขตการให้บริการพื้นฐาน จากเอกสาร Term and Conditions of Agreement between Owner and Architect (1992 CM-advisor edition) (B141/Cma-1992)

- 1. <u>การออกแบบร่าง</u> (Schematic Design Phase)
 - 1.1 สถาปนิกจะต้องพิจารณา โปรแกรม แผนงาน และ งบประมาณในการก่อสร้าง ที่จัดทำ โดยเจ้าของเพื่อให้แน่ใจว่ามีความเข้าใจในความต้องการของโครงการและเข้าใจถึงความ ต้องการของเจ้าของ
 - 1.2 สถาปนิก ร่วมกับ เจ้าของ ผู้บริหารงานก่อสร้าง จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการปรับปรุง ที่ดิน การเลือกวัสดุ ระบบอาคาร อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึง วิธีการทำสัญญาหรือทำงานของ โครงการ (Project delivery)
 - 1.3 สถาปนิก ร่วมกับเจ้าของ ผู้บริหารงานก่อสร้าง จะต้องเลือกทางเลือก รูปแบบการ ออกแบบ และการก่อสร้างของอาคารร่วมกัน
 - 1.4 สถาปนิกจะต้องเตรียมการเพื่อให้เจ้าของอนุมัติแบบทางเลือก โดยประกอบด้วยแบบ และเอกสารอื่นๆที่ประกอบเป็นโครงการ
 - 1.5 สถาปนิกจะต้องเตรียมการศึกษาลักษณะทางเลือกเพื่อให้เจ้าของได้พิจารณา และข้อมูล ให้กับผู้บริหารโครงการก่อสร้าง
 - 1.6 ในช่วงการพัฒนาแบบ สถาปนิกจะต้องให้สิทธิผู้บริหารโครงการก่อสร้างในการประมาณ ราคาที่ถูกต้องภายใต้เงื่อนไขระหว่างผู้บริหารโครงการก่อสร้างและเจ้าของ
 - 1.7 ช่วงการพัฒนาแบบ สถาปนิกจะต้องเตรียม แบบ รายการประกอบแบบอย่างคร่าว และ เอกสารอื่นๆเพื่อให้เจ้าของอนุมัติ และเตรียมข้อมูลให้กับผู้บริหารโครงการก่อสร้าง

2. การออกแบบขึ้นพัฒนาแบบ (Design Development Phase)

- 2.1 สถาปนิกจะต้องเตรียม Design development document สำหรับเจ้าของและผู้บริหาร โครงการก่อสร้างเพื่อทำการอนุมัติ
- 2.2 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารเกี่ยวกับ Design development ที่ล่าสุดเพื่อให้เจ้าของดู ทั้งในระหว่างการทำงาน และก่อนที่จะเสร็จช่วงนี้
- 3. การเตรียมเอกสารการก่อสร้าง (Construction Documents Phase)
 - 3.1 สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารการก่อสร้าง ทั้งแบบก่อสร้าง เอกสารประกอบแบบอย่าง ละเอียด
 - 3.2 ในระหว่างการทำงานและก่อนเสร็จสิ้นส่วนนี้ สถาปนิกจะต้องเตรียมเอกสารก่อสร้าง แบบก่อสร้างเอกสารประกอบแบบเพื่อให้เจ้าของได้พิจารณาและเพื่อเป็นข้อมูลแก่ ผู้บริหารโครงการ
 - 3.3 สถาปนิกจะต้องช่วยเจ้าของและผู้บริหารโครงการก่อสร้าง (CM) ในการเตรียมการ ประมูลงาน การทำลัญญา และการทำข้อตกลงระหว่าง เจ้าของและผู้รับเหมา และต้อง ช่วยเหลือ CM ในการอธิบายแบบแก่ผู้เข้าร่วมประมูล และการจัดแถลง การประมูล และ ออก addenda ต่างๆ
- 4. การประมุลและการเจรจาต่อรอง (Bidding or Negotiation Phase)
 - 4.1 สถาปนิกจะต้องให้ความช่วยเหลือ CM ในการเจรจาต่อรองค่าก่อสร้าง และการทำ สัญญา
- 5. การก่อสร้าง (Construction Phase –Administration of the Construction contract)
 - 5.1 สถาปนิกมีหน้าที่ในการเตรียมการให้บริการพื้นฐานในช่วงการก่อสร้าง ภายใต้ข้อตกลง ในการทำสัญญาเมื่อได้มีการเลือกผู้รับเหมาและจะยกเลิกเมื่อได้มีการจ่ายเงินสุดท้าย จากเจ้าของหรือ 60 วันหลังจากมีการทำงานเสร็จ
 - 5.2 สถาปนิกจะต้องประสานงานในการทำงานเกี่ยวกับสัญญา กับ CM ตามที่ AIA Document A201/Cma ได้ระบุไว้
 - 5.3 หน้าที่ ความรับผิดชอบ ชอบเขตของอำนาจของสถาปนิก จะไม่สามารถแก้ไขได้หากไม่ได้ รับความเห็นชอบจากเจ้าของ CM ผู้รับเหมา และไม่มีเหตุอันสมควร
 - 5.4 สถาปนิกจะเป็นตัวแทนเจ้าของ และให้คำปรึกษาเจ้าของระหว่างการก่อสร้าง จนกระทั่งมี การจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา แต่ต้องอยู่... เยใต้เงื่อนไขของข้อตกลงนี้ หรือถ้ามี การเปลี่ยนแบ่ลงต้องมีลายลักษณ์อักษร
 - 5.5 สถาปนิกจะต้องไปเยี่ยมสถานที่ก่อสร้าง ตามระยะเวลาอันสมควรเหมาะแก่การก่อสร้าง นั้นๆ แต่ไม่ต้องทำหน้าที่ตรวจคุณภาพและจำนวนของงาน โดยที่มีหน้าที่ที่จะรายงาน

- ความก้าวหน้าและคุณภาพของงานแก่เจ้าของ และเตือนเจ้าของถึงความเสียหายที่จะ เกิดขึ้น
- 5.6 สถาปนิกไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง หรืออื่นๆที่
 เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ซึ่งเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างในข้อตกลงของ
 ผู้รับเหมาก่อสร้างกับเจ้าของและไม่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับตารางเวลาการทำงาน ความ
 ผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างที่เกิดจากเอกสารสัญญา สถาปนิกไม่ต้องรับผิดชอบ
 เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของ CM ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาของเขากับเจ้าของ
 สถาปนิกไม่มีหน้าที่ที่จะอนุญาตผู้ที่ทำงานเกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างทั้งหมดให้ทำสิ่งใด
- 5.7 สถาปนิกจะต้องสามารถที่จะเข้าไปดูการทำงานได้ไม่ว่าจะเป็นช่วงเตรียมงานหรือช่วง ปฏิบัติงาน
- 5.8 การสื่อสารของที่ปรึกษาของสถาปนิกจะต้องทำผ่านทางสถาปนิกเท่านั้น
- 5.9 สถาปนิกมีหน้าที่ที่จะพิจารณาและประเมินเอกสารการจ่ายเงินของผู้รับเหมา เอกสารการ จ่ายเงินของสถาปนิกจะต้องแสดงต่อเจ้าของโดยที่มีพื้นฐานมาจากการทำงาน และ คำปรึกษาของ CM โดยต้องใช้ความรู้ความสามารถในการพิจารณาคุณภาพและ ความก้าวหน้าในการทำงานว่าเป็นไปตามเอกสารสัญญา
- 5 10 สถาปนิกมีอำนาจในการไม่ตรวจรับงาน หลังจากที่ได้แจ้งแก่ CM แล้ว สถาปนิกมีอำนาจ ในการเรียกร้องให้มีการตรวจสอบและทดสอบงานที่ได้ทำไปแล้วตามสัญญา โดยต้องมี เอกสารอนุญาตจากเจ้าของ
- 5.11 สถาปนิกมีหน้าที่พิจารณา Shop drawing ข้อมูลวัสดุและตัวอย่างตามแบบที่ได้ออกแบบ ไว้ โดยที่จะต้องมีเวลาที่เหมาะสมให้สถาปนิกได้พิจารณาและจะต้องไม่ก่อให้เกิดความ ล่าซ้าในการทำงานของผู้รับเหมา โดยที่จะไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องของความปลอดภัย หรือ วิธีการเทคนิคที่ใช้ในการก่อสร้าง และมีหน้าที่ในการพิจารณาอุปกรณ์ วัสดุ หรือระบบที่ เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างว่าได้เป็นไปตามเอกสารสัญญาหรือไม่
- 5.12 สถาปนิกจะต้องพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในด้าน วัสดุ และอื่นๆที่เตรียมโดย CM
- 5.13 สถาปนิกอาจจะมีอำนาจต่อรองในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสัญญาและ เวลาต่างๆ
- 5.14 สถาปนิก โดยมี CM เป็นผู้ช่วยในการจัดการและจัดเตรียมการตรวจสอบงานในตอนก่อน ส่งมอบงานสุดท้าย
- 5.15 สถาปนิกควรที่จะอธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติของเจ้าของและผู้รับเหมาภายใต้ความ ต้องการของเอกสารสัญญา ถ้ามีการร้องขอจากเจ้าของและผู้รับเหมา โดยต้องเป็นไป ตามเหตุผล

สถาปนิกจะต้องวางตัวเป็นกลางในการตัดสินใจปัญหาในเรื่องของเอกสารสัญญาระหว่าง เจ้าของและผู้รับเหมา อำนาจการตัดสินใจของสถาปนิกถือเป็นที่สุด ในเรื่องของความงามที่เกิดใน เอกสารสัญญา สถาปนิกควรจะต้องเขียนแบบชี้แจงในกรณีที่เกิดคำถามในระหว่างการทำงาน การ ตัดสินใจของสถาปนิกในเรื่องของการเรียกร้องค่าเสียหาย ระหว่างเจ้าของและผู้รับเหมาให้เป็นไปตาม ข้อตกลงในสัญญา

การให้บริการเพิ่มเติม (Additional Services) การให้บริการเพิ่มเติมในหัวข้อนี้ไม่ถือว่าอยู่ในการ ให้บริการพื้นฐาน

- 1. <u>การเป็นตัวแทนโครงการนอกจากการให้บริการพื้นฐาน</u> (Project Representation beyond Basic services)
 - 1.1 ถ้ามีการเพิ่มเติมหน้าที่ในการเป็นตัวแทนในสถานที่ก่อสร้าง สถาปนิกควรที่จะเตรียมผู้ทำ หน้าที่ตัวแทนโครงการเพิ่มเติม 1 คนเพื่อที่จะช่วยเหลือทำหน้าที่ในส่วนนี้ที่สถานที่ ก่อสร้าง
 - 1.2 ตัวแทนโครงการ (Project representative) นี้จะคัดเลือกและว่าจ้างโดยสถาปนิก โดย ค่าบริการจะรวมในส่วนนี้ด้วย หน้าที่และความรับผิดชอบของตัวแทนนี้ มีกำหนดใน AIA document B352
 - การมีตัวแทนโครงการนี้ไม่ได้ทำให้อำนาจหน้าที่ของสถาปนิกเปลี่ยนแปลงไปจาก ข้อตกลงนี้
- 2. การให้บริการเพิ่มเติม จูกเจิน (Contingency addition services)
 - 2.1 ทำการตรวจสอบแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ เมื่อต้องมีการตรวจและอนุมัติ
 โดยเจ้าของในการปรับโปรแกรมและงบประมาณในการก่อสร้าง เมื่อมีการเรียกร้องจาก
 เจ้าของงานเมื่อผู้จัดการโครงการก่อสร้าง (Construction manager) ประมาณราคาค่า
 ก่อสร้างเกินไปจากที่กำหนดไว้ 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 หรือการแก้ไขงานที่ผิดพลาดของผู้จัดการโครงการ การก่อสร้าง หรือผู้รับเหมา
 - 2.7 การประเมินการจ่ายค่าชดเชยกับผู้รับเหมาก่อสร้าง
 - 2.8 การบริการที่เกี่ยวกับสาธารณาชน 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 การตรวจสอบความแม่นของแบบและข้อมูลต่างๆจากเจ้าของงาน
 - 3.7 การเตรียมการ ประสานงานระหว่างงานที่จัดทำโดยเจ้าของและผู้ที่เจ้าของว่าจ้างมาเอง
 - 3.8 การบริการติดต่อประสานงานระหว่างที่ปรึกษาหลายๆรายที่จ้างมาโดยเจ้าของโครงการ
 - 3.9 การประเมินราคาค่าก่อสร้าง
 - 3.10 รายละเอียดของการสำรวจรายการ จำนวนและ การเก็บวัสดุและเครื่องมือต่างๆ
 - 3.11 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่างๆ
 - 3.12 การบริหารการวางแผนการเช่าพื้นที่
 - 3.13 การสำรวจจัดทำ การเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ
 - 3.14 การผลิตแบบซ้ำเพื่อใช้ในการแสดงการเปลี่ยนแปลงต่างๆของานก่อสร้างที่ได้รับการร้อง ขอจากผู้รับเหมา
 - 3.15 การทำออกแบบภายในและอื่นๆที่เกี่ยวช้อง
 - 3.16 ช่วยเหลือในการตรวจสอบหรือทดสอบ ปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับการบริหารดำเนินงาน การ บำรุงรักษาต่างๆ การฝึกหัดต่างๆ
 - 3.17 การให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือที่เกินกว่า 60 วันหลังจากที่มีการจ่ายเงินงวดสุดท้ายใน การก่อสร้างไปแล้ว
 - 3.18 ให้คำปรึกษาด้านอื่นๆนอกจาก ด้านสถาบัตยกรรม โครงสร้าง งานระบบ งานไฟฟ้า ที่เป็น บริการพื้นฐาน
 - 3.19 งานอื่นๆที่ไม่ได้รวมอยู่ช้างต้น ที่ไม่ได้อยู่ในการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิก

เมื่อทำการกำหนดขอบเขตการให้บริการแล้ว สิ่งที่จะต้องมีการตกลงกันระหว่างเจ้าของและ สถาปนิก⁴ คือ

1. <u>งานและความรับผิดชอบ</u> (Tasks and responsibilities)

ต้องมีการเปลี่ยน ขอบเขตการให้บริการมาเป็นงานที่จะต้องมีในการให้บริการนั้น โดยที่ จะต้องมีการทำความตกลงระหว่าง เจ้าของ และสถาปนิก ว่างานในส่วนไหนจะให้บริษัทสถาปนิกทำ

⁴ AlA. Vol.2, 1997; 466

ส่วนไหนให้มีการจ้างช่วงต่อให้แก่ที่ปรึกษา หรืองานในส่วนไหนเป็นของที่ปรึกษาที่เจ้าของทำการจ้าง มากเอง หรืองานในส่วนไหนที่เจ้าของจะรับผิดชอบโดยไม่ต้องให้สถาปนิกเป็นผู้ประสานงาน ซึ่งจะต้อง ทำการตกลงกันให้ได้อย่างแน่นอนก่อนเริ่มทำงาน

2. แผนงานของโครงการ (Project schedule)

จะต้องมีการวางแผนงานของโครงการ ระยะเวลาในการทำงานแต่ละงาน และความสัมพันธ์ ระหว่างงาน ค่าใช้จ่ายและงวดการจ่ายเงิน โดยที่จะต้องครอบคลุมถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดให้ครบ และพิจารณาเผื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้ด้วย

3. ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ (Costs of providing services)

สถาปนิกจะต้องรู้ว่า จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายประมาณเท่าใดในการให้บริการ โดยที่มีหลายวิธีใน การคิดค่าใช้จ่าย การที่จะรู้ว่าจะใช้จ่ายเท่าใด สถาปนิกจะต้องทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

- ใครจะเป็นผู้ทำงานแต่ละงาน และจะต้องใช้เวลากี่ชั่วโมง
- เมื่อได้จำนวนชั่วโมงแล้วก็ทำการคูณด้วย อัตราต่อชั่วโมงของพนักงานนั้น จะได้ อัตรา เงินเดือนโดยตรง (Direct salary expense) สำหรับพนักงานในบริษัทที่ต้องใช้
- บวก Payroll burden ถ้าเป็นการใช้ DSE multiplier ก็ไม่ต้องมีการบวกส่วนนี้เพื่อได้รวมไว้ ในอัตราคูณแล้ว

รูปแบบมาตรฐานของข้อตกลงระหว่างเจ้าของและสถาปนิก ตามเอกสาร AIA Document B141-1997⁵: Standard Form of Agreement Between Owner and Architect with Standard Form of Architect's Services โดยที่เนื้อหา จะเกี่ยวข้องกับ ส่วนต่างๆ คือ

- 1. <u>ข้อมูลเบื้องต้น</u> (Initial Information) รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลโครงการทั่วไป เช่น Project parameters, Project team เป็นต้น
- 2. หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities of the parties) หน้าที่และความรับผิดชอบของ เจ้าของ (Owner) และสถาปนิก (Architect)
- 3. ช้อกำหนด (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. <u>ขอบเขตการให้บริการและข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ</u> (Scope of services and other special terms and conditions)
 - 5. ค่าบริการ (Compensation)

_

⁵ (AIA. Vol.4, 1997)

โดยมีรายละเอียดของหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities of the parties) ที่สรุปได้ดังนี้ เจ้าของ (Owner)

- เจ้าของเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ เวลา และขอบเขตของโครงการ ควรจะตอบและ เตรียมการหลังจากได้รับการร้องของจากสถาปนิกภายใน 15 วัน
- เจ้าของจะต้องทำการปรับงบประมาณให้เป็นปัจจุบันอยู่เป็นประจำ และจะต้องไม่เพิ่มหรือลด งบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการทำงาน เงินเผื่อฉุกเฉิน โดยที่ไม่ได้รับการเห็นขอบจาก สถาปนิกในการปรับขอบเขตและคุณภาพในงาน
- ตัวแทนของเจ้าของจะทำการในนามของเจ้าของ จะต้องทำการพิจารณาและอนุมัติงานใดๆภายใน
 เวลาที่ได้ทำการตกลงเอาไว้เพื่อป้องกันการล่าช้าในขั้นตอนการทำงาน
- เจ้าของต้องจัดเตรียมที่ปรึกษาที่จะร่วมในการทำงาน ตามการร้องขอของสถาปนิกอย่างมีเหตุผลใน การทำงานตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย
- เจ้าของต้องจัดเตรียมเกี่ยวกับ การทดสอบ การตรวจสอบ การรายงาน ทางกฎหมาย หรือสัญญา ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้าง งานระบบ และการทดสอบทางเคมี มผพิษทางน้ำ หรือทดสอบความ เป็นพิษของวัสดุ เป็นต้น
- เจ้าของต้องจัดเตรียมการบริการด้านกฎหมาย การประกัน การบัญชี รวมถึงการตรวจสอบบัญชี ใน การทำงานเพื่อให้บรรลุความต้องการ
- เจ้าของต้องเตรียมการแจ้งเดือนเกี่ยวกับความผิดพลาด ในการทำงานต่อสถาปนิกในโครงการนั้นๆ <u>สถาปนิก</u> (Architect)
- สถาปนิกจะต้องให้บริการด้วยทักษะ และความระมัดระวังในแต่ละขั้นตอนการทำงาน โดยจะต้อง เสนอตารางเวลาในการทำงานตามระยะเวลาที่ทำการตกลงไว้ให้เจ้าของอนุมัติและจะต้องสามารถ ที่จะปรับได้ถ้ามีเหตุจำเป็น โดยที่ตารางเวลางานนี้จะต้องให้เวลาเจ้าของในการตรวจดูงาน หรือที่ ปรึกษา หรือผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจให้ดำเนินงานขั้นต่อไป โดยที่เวลาในการทำงานที่กำหนดไว้ใน ตารางเจ้าของและสถาปนิกจะไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้นอกจากจะมีเหตุผลที่สมควร
- สถาปนิกสามารถที่จะมีคนทำหน้าที่ตัวแทนได้โดยใช้อำนาจของสถาปนิก
- สถาปนิกจะต้องรักษาความลับของเจ้าของที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น นอกจากจะเป็นเรื่องที่ผิด กฎหมายหรือเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือความเสี่ยงของสาธารณชน ที่ปรึกษาของสถาปนิก ต้องปฏิบัติตามด้วย
- สถาปนิกจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายต่างๆ โดยที่จะต้อง ออกแบบให้ไม่ผิดกฎหมายด้วย

สถาปนิกจะต้องยึดถือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เจ้าของมอบให้ในการทำงาน และถ้ามีจุดที่จะ ก่อให้เกิดความผิดพลาด และความเสียหายจะต้องทำการรายงานเป็นลายลักษณะอักษรแก่เจ้าของ

Royal Institute of British Architects (RIBA)

The RIBA Code of Professional Conduct ต้องการให้ สถาปนิก และ วิศวกร มีข้อตกลง สำหรับการประกอบวิชาชีพ โดยระบุเรื่องของ เหตุผล และจดบันทึกการว่าจ้าง รวมถึงขอบเขตการ ให้บริการ (Scope of service) การจัดสรรหน้าที่ความรับผิดชอบและข้อจำกัดของความรับผิดชอบ วิธีการคำนวณการจ่ายเงิน และการยกเลิกสัญญา โดยมีเอกสารที่อ้างอิงคือ The Standard Form of Agreement for the Appointment of an Architect (SFA/92) ⁶ ซึ่งประกอบด้วย

- Memorandum of Agreement
- The Conditions of Appointment
- Schedule 1 4

1. Memorandum of Agreement

Memorandum of Agreement จะมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายเมื่อได้รับการเซ็นและตกลงกัน ให้เรียบร้อยในเอกสารต่างๆ โดยจะต้องมีเอกสารประกอบกับ memorandum โดย Memorandum จะ เป็นส่วนที่ชี้แจง ผู้ร่วมงานทั้งหมด ในเรื่องเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และช้อควรคำนึงถึงในลักษณะงาน ขอบเขตและค่าใช้จ่ายของการให้บริการวิชาชีพ มีลักษณะที่ต้องเซ็นรับทราบคล้ายกับสัญญาง่ายๆ ต้อง มีข้อความเกี่ยวกับความรับผิดชอบของสถาปนิก การจ่ายค่าเสียหายสูงสุดที่ยอมรับได้ในขอบเขตของ ความรับผิดชอบของสถาปนิก และมีการเซ็นรับทราบของทั้งสถาปนิกและผู้ว่าจ้าง

2. The Condition of Appointment ประกอบด้วย 4 ส่วน_คือ

- ส่วนที่ 1 ส่วนทั่วไป (Conditions Common to all Commissions) ใช้สำหรับการทำงานทั่วไป
- <u>ส่วนที่ 2</u> เกี่ยวกับข้อกำหนดของแต่ละโครงการ (Conditions Specific to the Design of Building Projects) ใช้เมื่อการบริการเกี่ยวกับการออกแบบ
- ช่วนที่ 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบริหารจัดการการทำสัญญาอาคาร และการตรวจสอบงาน (Conditions Specific to the Administration of the Building Contract and Inspection of the Works) ใช้เมื่อการบริการเกี่ยวกับการบริหารจัดการทำสัญญา อาคาร หรือ การสำรวจที่ตั้ง

⁶ RIBA, 1996

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

3. Schedule One

เป็นส่วนของข้อมูลที่ลูกค้าจะต้องเตรียมให้กับสถาปนิก โดยแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนๆ ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> เป็นรายละเอียดที่ต้องการให้ลูกค้าเตรียมให้ในเรื่องงบประมาณ และกำหนดเวลาของ
โครงการ จะต้องมีการระบุลงในเอกสารและมีรายละเอียดประกอบด้วย

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งหรืออาคารอื่นๆ ที่ต้องการให้ลูกค้าเตรียมให้หรือให้คำแนะนำ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเฉพาะอื่นๆ เกี่ยวกับสัญญาหรือการสำรวจที่ตั้งที่ลูกค้าต้องเตรียมให้

4. Schedule Two

เป็นส่วนที่ระบุถึงการให้บริการของสถาปนิกว่ามีขอบเขตใดบ้าง ในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ Design Skill, Constancy service, Building/Site, All commissions (เกี่ยวกับการบริการทั่วไป จะเกี่ยวกับ โครงการหรือไม่ก็ได้)

Bill of Quantity โดยปกติ Quantity surveyor (QS) จะต้องเป็นคนเตรียม ถ้าไม่มีการจ้าง QS จะต้องเป็นหน้าที่ของสถาปนิกในการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับราคาก่อสร้าง การประมาณราคา Schedule of rate, work or quantities สำหรับการประมูล และต้องเตรียม valuation of work โดยสถาปนิกจะต้อง เป็นคนเตรียมข้อมูลให้กับผู้ทำงานด้านอื่นๆ

Other consultants ถ้ามีการจ้างที่ปรึกษา สถาปนิกจะต้องเป็นผู้ทำหน้าที่ประสานงานในการ ออกแบบโดยรวม เตรียมข้อมูลในการประสานงาน

Statutory approvals บริการพื้นฐานที่สถาปนิกจะต้องเตรียมแบบฟอร์มในการอนุมัติต่างๆที่ เกี่ยวข้องกับ การขออนุญาตต่างๆ

5. <u>Schedule Three</u> เป็นเรื่องของวิธีการจ่ายเงิน สำหรับข้อตกลงที่ได้ทำเอาไว้

6. Schedule Four

ใช้สำหรับการบันทึกรายละเอียดการว่าจ้างที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในส่วนที่ 4 ของ ข้อกำหนดทั่วไป สถาปนิกจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อเจ้าของถึงหน้าที่ของที่ปรึกษา โดยที่ ปรึกษาจะแต่งตั้งโดยเจ้าของหรือสถาปนิกก็ได้แต่ ค่าบริการของที่ปรึกษาเจ้าของต้องเป็นคนจ่ายโดยตรง

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการจ้างที่ปรึกษาในขณะที่เซ็นสัญญาข้อตกลงนี้ แต่ควรจะมีการเตรียมเรื่อง ของการคิดค่าบริการและขอบเขตการบริการไว้ก่อน โดยที่เจ้าของอาจจะคาดหวังให้สถาปนิกเป็นผู้ เตรียม

2.2.2 การศึกษากระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม (Architecture Design and Construction Process)

ในการปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม จะเห็นได้ว่ามีกรรมวิธีในการดำเนินการตั้งแต่ เริ่มแรกจนถึงระยะที่งานเสร็จสิ้นลง ที่ค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน จะต้องมีการเตรียมวางแผนงานให้รัดกุม เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องกันไป ดังนั้นลำดับขั้นตอนของการออกแบบ (Design Process) จึงเป็นการ เรียงลำดับเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่จะต้องทำทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ซึ่ง เริ่มตั้งแต่การดำเนินขั้นแรกของงานออกแบบซิ้นนั้นๆ ไปจนกระทั่งการก่อสร้างอาคารนั้นๆ เป็นผลสำเร็จ ครบถ้วนเรียบร้อย กระบวนการและกรรมวิธีทั้งหมดนี้ ในบางช่วงก็เป็นหน้าที่ของสถาปนิกโดยตรง บาง ช่วงก็เป็นการประสานงานระหว่างสถาปนิกกับบุคคลอื่น

กระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการทางสถาปัตยกรรมในประเทศไทยนั้นได้มีการ นำเสนอ และจัดแบ่งลำดับขั้นตอนไว้ต่างๆ กัน ซึ่งก็จะให้ความสำคัญในแต่ละขั้นตอนที่แตกต่างกันไป บ้างก็นำเสนอเป็นขั้นตอนง่ายๆ ไม่กี่ขั้น บ้างก็ให้ความสำคัญในช่วงกระบวนการออกแบบมากกว่าการ สร้าง โดยแบ่งย่อยรายละเอียดในขั้นตอนการออกแบบแต่ไม่แบ่งย่อยรายละเอียดในขั้นตอนการก่อสร้าง บ้างก็ให้ความสำคัญกับช่วงการก่อสร้างมากกว่าช่วงการออกแบบ ในรายงานฉบับนี้มุ่งเน้นที่จะให้ ความสำคัญทั้งกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิงต่อไป

ในรายงานฉบับนี้ทำการศึกษาลำดับขั้นตอนของกระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการ สถาปัตยกรรมจากหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำขั้นตอนต่างๆ นั้นมาเปรียบเทียบ เพื่อหาผลสรุปใน เรื่องขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรมที่จะใช้อ้างอิงต่อไป โดย หนังสือที่ใช้อ้างอิงประกอบไปด้วย

- มาตรฐานการบริการขั้นมูลฐาน ในมาตรฐานการปฏิบัติวิชาซีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 โดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์
- การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โดย ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร
- เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม โดย ศ. ผุสดี ทิพทัส
- กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม โดย ศ. อรศิริ ปาณิณท์
- การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (Architectural Professional Practice) โดย รศ. อวยชัย วุฒิโฆษิต
- การจัดการโครงการก่อสร้าง โดย พิชัย ธานีรณานนท์
- การจัดการงานก่อสร้าง โดย วิวัฒน์ แสงเทียน และคณะ

ขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรมในประเทศไทย โดย สรุปข้อมูลที่สำคัญและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดังกล่าว โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการ ออกแบบและกระบวนการก่อสร้างอย่างเท่าเทียมกัน ในการนำเสนอจะเรียงลำดับการนำเสนอจาก หนังสือที่ใช้อ้างอิงทีละเล่ม ดังที่จะนำเสนอต่อไปนี้

💠 มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532

โดย สมาคมสถาปนิกสยาม

ขั้นตอนและขอบเขตการให้บริการขั้นมูลฐานในการออกแบบของคู่มือสถาปนิก ในมาตรฐาน การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 ซึ่งกำหนดโดยสมาคมสถาปนิกสยาม มีดังนี้

หมวดที่ 2 การบริการขั้นมูลฐาน

เพื่อเป็นหลักในการให้บริการของสถาปนิกในการปฏิบัติวิชาชีพและเพื่อขจัดปัญหาโต้แย้ง ระหว่างเจ้าของงานและสถาปนิกสมาคมฯ ได้กำหนดมาตรฐานการบริการขั้นมูลฐาน โดยแบ่งขั้นตอน การบริการของสถาปนิกเป็น 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวางเค้าใครงการออกแบบและการออกแบบร่างขั้นต้น

สถาปนิกจะศึกษาโครงการตามข้อมูลที่เจ้าของงานมอบให้ และข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติแห่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการจะจัดวางเค้าโครงการออกแบบพร้อมทั้งออกแบบร่างขั้นต้นเพื่อเสนอแก่ เจ้าของงาน เอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานพิจารณาอนุมัติตามขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

- 1.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารกับบริเวณข้างเคียง
- 1.2 แบบร่างตัวอาคารประกอบด้วยแบบแปลนคร่าวๆ ทุกชั้นรูปตั้งและรูปตัดโดยลังเขป
- 1.3 เอกสารที่จำเป็นอื่นๆ เพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.4 ประมาณการราคาก่อสร้างตามขั้นตอนนี้

2. การออกแบบร่างขั้นสุดท้าย

สถาปนิกจะใช้ข้อมูลที่ได้รับอนุมัติจากการออกแบบร่างขั้นต้นตามข้อ 1 เพื่อออกแบบร่าง ขั้นตอนสุดท้ายเสนอแก่เจ้าของงานเอกสารที่สถาปนิกจะต้องเสนอให้เจ้าของงานเห็นชอบ และอนุมัติ ตามขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

2.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารกับบริเวณข้างเคียง ตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบสาธารณูปโภคใกล้เคียงที่จำเป็น

⁷ หมายเหตุ บางครั้งหนังสือที่ใช้อ้างอิงจะมีข้อมูลที่อ้างมาจากมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพก็ จะไม่กล่าวถึงเนื่องจากเป็นข้อมูลเดียวกัน จะ กล่าวถึงเฉพาะข้อมูลในการสรุปผลที่มีความแตกต่างกัน และหนังสือ การจัดการงานก่อสร้างของ ิโฒน์แสงเทียนและคณะ ซึ่งในหัวข้อ หลักนั้นใกล้เคียงกับ การจัดการโครงการก่อสร้างของ พิชัย ธานีรณานนท์ จึงได้นำเสนอรวมกันเป็นหัวข้อเดียว

- 2.2 แบบร่างตัวอาคาร ประกอบด้วยรายละเอียดของแปลนทุกขั้น รูปตั้ง รูปตัด และแบบอื่นๆ ที่จำเป็น
- 2.3 แบบร่างแสดงระบบวิศวกรรมทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน
- 2.4 รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้สำหรับโครงการนี้พอสังเขป
- 2.4 เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อประกอบการพิจารณา
- 2.5 ประมาณการราคาก่อสร้างตามขึ้นตอนที่สอง

3. การทำรายละเอียดการก่อสร้าง

หลังจากแบบร่างขั้นตอนสุดท้ายได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของงานแล้ว สถาปนิกจะจัดทำรายละเอียดก่อสร้างเพื่อใช้เป็นเอกสารสัญญา และเอกสารขออนุญาตเอกสารที่ สถาปนิกจะต้องส่งมอบให้แก่เจ้าของงานตามขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

- 3.1 แบบสถาปัตยกรรมซึ่งประกอบด้วย
 - แบบแสดงผังบริเวณ และระบบสาธารณูปโภคภายนอกอาคาร
 - แบบแสดงแปลนทุกชั้น
 - แบบแสดงรูปทั้ง 4 ด้าน
 - แบบแสดงรูปตัดอย่างน้อย 2 รูป
 - แบบแสดงรายละเอียด และแบบขยายต่างๆ ที่จำเป็น
- 3.2 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง พร้อมรายละเอียด และรายการคำนวณ
- 3.3 แบบวิศวกรรมสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเฉพาะสาขาที่ตกลงกัน พร้อมเอกสารที่จำเป็น
- 3.4 รายการละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง
- 3.5 ประมาณการราคากลางค่าก่อสร้าง

4. การประกวดราคา

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการประกวดราคาดังต่อไปนี้

- 4 1 จัดทำประมาณการราคากลางค่าก่าสร้าง
- 4.2 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา
- 4.3 ให้คำแนะนำในการตรวจสอบใบเสนอราคาของผู้รับจ้างก่อสร้าง
- 4.4 ให้คำแนะนำในการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง
- 4.5 จัดเตรียมเอกสารสัญญา

5. การก่อสร้าง

สถาปนิกจะให้ความร่วมมือในการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปตามความประสงค์ใน การออกแบบ และเอกสารสัญญาดังต่อไปนี้

5.1 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้างเป็นครั้งคราวและ รายงานให้เจ้าของานทราบในกรณีที่จำเป็น

- 5.2 ให้คำแนะนำแก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 5.3 ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ความคุมงานของเจ้าของงานเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไป ตามความประสงค์ในการออกแบบและเอกสารสัญญา
- 5.4 ให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามความจำเป็น
- 5.5 ตรวจและอนุมัติแบบใช้งานและวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างนำเสนอ

💠 การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

โดย ศ.ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร

ในหนังสือการจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ของ ศ.ดร. วิมล สิทธิ์ นั้นได้แบ่งรูปแบบของกระบวนการออกแบบเป็น 2 ระดับ คือ กระบวนการตามขั้นตอนหลัก และ กระบวนตามขั้นตอนละเอียด ซึ่งเป็นการขยายความของขั้นตอนหลัก นอกจากนี้ยังมีการเสนอ รายละเอียดขั้นตอนต่างๆของการปฏิบัติงานในกระบวนการออกแบบโครงการโดยละเอียด ซึ่งในรายงาน ฉบับนี้จะไม่นำมาอ้างถึง เนื่องจากเป็นการลงรายละเอียดเกินไปสำหรับในส่วนการจัดทำโครงการ

กระบวนการออกแบบ : กระบวนการตามขึ้นตอนหลัก และกระบวนการตามขึ้นตอนละเอียด

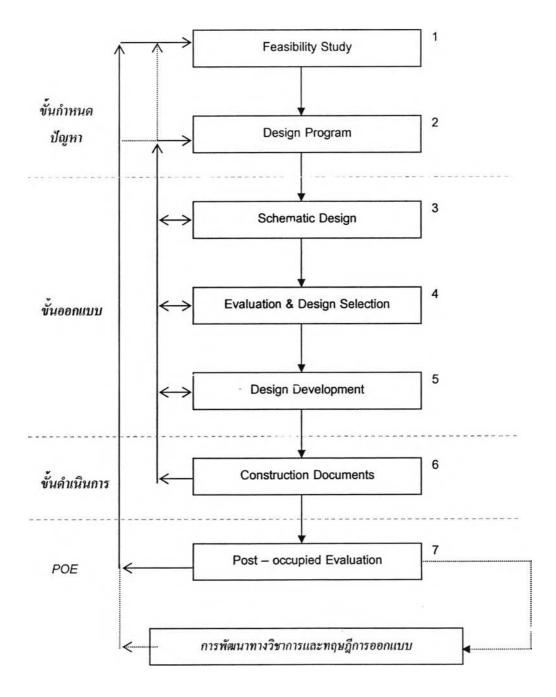
1. ชั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนต้นของกระบวนการ ประกอบด้วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนด

ปัญหาให้ชัดเจน เพื่อใช้ในขั้นออกแบบต่อไป ได้แก่

- 1.1 Feasibility Study การริเริ่มโครงการและลักษณะโครงการด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ ของโครงการ
- 1.2 Design Program การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายละเอียด โครงการเพื่อการออกแบบ
- 2. ชั้นออกแบบ เป็นชั้นตอนกลางของกระบวนการ ประกอบด้วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ในลักษณะที่เป็นการแก้ปัญหา สำหรับปัญหาที่ได้กำหนดไว้ในชั้นแรก ได้แก่
 - 2.1 Schematic Design การถ่ายทอดปัญหาเป็นรูปแบบทางเลือกต่างๆ ในลักษณะของแบบ โครงร่าง
 - 2.2 Evaluation and Design Selection การประเมินรูปแบบทางเลือกและการตัดสินใจเลือก รูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
 - 2.3 Design Development การพัฒนาแบบ
- 3. ชั้นดำเนินการ เป็นขั้นตอนหลังของกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย
 - 3.1 Construction documents การจัดทำเอกสารงานก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ การผลิตแบบก่อสร้าง และการจัดทำรายการก่อสร้าง การประมาณราคากลาง การขออนุญาตปลูกสร้าง การ ประมูลราคาก่อสร้าง การทำสัญญาก่อสร้าง จนกระทั่งถึงการดำเนินงานก่อสร้างและการ บริหารการใช้งานอาคาร

4. ขั้นประเมินผลหลังการเข้าอยู่ (POE: post-occupied evaluation) เป็นขั้นตอนพิเศษของกระบวนการ ออกแบบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการประเมินสภาพแวดล้อมกายภาพที่ได้ทำขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับ เป้าหมายของโครงการ และความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ต่างๆ อย่างไร งานในขั้นตอนนี้จึงประกอบด้วย การประเมินผลโครงการเป็นสำคัญ

จากการแบ่งกระบวนการตามขึ้นตอนหลักและขั้นตอนละเอียด สามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 2.1 กระบวนการออกแบบตามขั้นกอนหลักและขั้นตอนละเอียด โดย ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร

💠 เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม

โดย ศ. ผูสดี ทิพทัส

ในหนังสือเกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรม ของ ศ. ผุสดี ได้แบ่งขั้นตอนต่างๆ ของการ ดำเนินงานเป็นระยะต่างๆ เรียงไปตามลำดับก่อนหลัง ดังนี้

ระยะที่ 1 Inception ระยะเริ่มต้นดำเนินงาน

ระยะนี้เริ่มต้นตั้งแต่สถาปนิกได้รับการติดต่อทาบทาม หรือได้รับมอบหมายให้ทำการออกแบบ อาคารหรือโครงการจากเจ้าของอาคาร ในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมที่ต้องทำคือ

- พบปะติดต่อกับผู้ว่าจ้าง เพื่อทราบความประสงค์และทำบันทึกย่อเก็บรวบรวมข้อมูลไว้
- พิจารณาความต้องการและความประสงค์ของโครงการนั้น

ระยะที่ 2 Feasibility Study ศึกษาลู่ทางและความเป็นไปได้ของโครงการ

เมื่อทราบความต้องการขั้นต้นอย่างคร่าวๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ควรจะต้องทำ คือ

- กำหนดวัตถุประสงค์ (objective) ของโครงการให้ชัดเจน และจัดหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ
- ศึกษาความต้องการของเจ้าของอาคารและความต้องการของผู้ใช้สอย
- ศึกษาสภาพข้อมูลของสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เช่น ราคาที่ดิน ระบบสาธารณูปโภคที่ จำเป็น
- พิจารณาความเป็นไปได้ในเรื่องของกฎหมายต่างๆ เช่น กฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุม จาคาร
- พิจารณาความเป็นไปได้ทางการเงิน เช่น หาแหล่งเงินทุน ประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการอย่างคร่าวๆ

ระยะที่ 3 Outline Proposals เสนอโครงการขั้นต้นโดยสังเขป

เมื่อศึกษาลู่ทางและความเป็นได้ของโครงการแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ควรปฏิบัติ คือ

- สรุปผลงานและข้อมูลที่ได้พิจารณาแล้ว และเสนอแนะข้อมูลที่ควรจะต้องปรับปรุงหรือ นำไปค้นคว่าเพิ่มเติมต่อไป
- ทำโปรแกรมการออกแบบ โดยหาข้อยุติ และสรุปผลจาการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ สอยอาคาร
- ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการวางผู้ง การออกแบบ และปัญหาราคาค่าก่อสร้าง เพื่อสรุปโปรแกรม การออกแบบโดยอาจจะต้องมีการตัดทอนความต้องการเพื่อให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ มีอยู่ หรือเพิ่มงบประมาณเพื่อให้ได้ตามความต้องการการใช้สอย

ระยะที่ 4 Scheme Design การออกแบบร่าง

เมื่อเจ้าของโครงการสรุปความต้องการในด้านโปรแกรมการออกแบบและงบประมาณโครงการ และให้ดำเนินการต่อไป จะเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการออกแบบ ซึ่งสถาปนิกจะมีหน้าที่รับผิดชอบ โดยตรง และมีขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติ คือ

- ทำรายงานสรุปรวบรวมข้อมูลโครงการ และปัญหาที่ได้ศึกษาทั้งหมด เพื่อนำมาใช้ ประกอบการวิเคราะห์และการออกแบบโครงการ
- ทำการวิเคราะห์สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารทั้งหมด เพื่อเป็นแนวทางในการคิด แก้ปัญหา และนำไปใช้ประกอบการออกแบบ
- Preliminary Design ทำการออกแบบอาคารครบทุกส่วนในขั้นแบบร่าง และอาจทำ หุ่นจำลอง (study model) เพื่อศึกษาอาคารในลักษณะที่เป็น 3 มิติ
- วิศวกรร่วมให้คำปรึกษาแนะนำด้านโครงสร้าง
- ปรับปรุงและพัฒนาแบบร่าง

ระยะที่ 5 Detail Design การออกแบบขั้นสุดท้ายอย่างครบถ้วน

เมื่อผ่านการเห็นชอบหรืออนุมัติแบบจากแบบร่างขั้นต้นแล้ว สถาปนิกและผู้ร่วมดำเนินงาน จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ออกแบบอาคารขั้นสมบูรณ์ โดยละเจียดครบถ้วนทั้งอาคาร
- วิศวกรโครงสร้างออกแบบและคำนวณโครงสร้างทั้งหมดในขั้นสมบูรณ์
- ออกแบบส่วนประกอบปลีกย่อยที่จำเป็นครบทุกส่วน
- สถาปนิกประสานงานกับวิศวกรสาขาต่างๆ เพื่อออกแบบระบบของโครงการ เช่น ระบบ สุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ เป็นต้น
- ตรวจสอบเรื่องราคาก่อสร้างโครงการจากแบบขั้นสุดท้าย

ระยะที่ 6 Production Information เตรียมรายการและข้อมูลประกอบงานขั้นสุดท้าย

เมื่อผ่านขึ้นที่มีการออกแบบรายละเอียดอย่างครบถ้วนแล้ว รวมทั้งปรับแบบงานระบบและ แบบสถาปัตยกรรมให้ลงตัวอย่างสมบูรณ์แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ

- เขียนแบบก่อสร้างขั้นสมบูรณ์ครบทั้งหมด (Working Drawing) รวมทั้งแบบขยายและแบบ รายละเอียดต่างๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
- จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาการดำเนินการ (Schedule) เช่น กำหนดเวลาส่งแบบ ก่อสร้าง กำหนดเวลาการขออนุญาต
- จัดเตรียมรายการประกอบแบบ (Specifications)

งานในระยะนี้เป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดถูกต้อง ต้องมีการตรวจสอบให้ถี่ถ้วน เพื่อ ป้องกันความผิดพลาดจากแบบก่อสร้าง เพราะในการก่อสร้างจะสร้างตามแบบก่อสร้างขั้นสมบูรณ์

ระยะที่ 7 Bills of Quantities: B.O.Q การจัดทำราคากลางและรายการแยกวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ

ในขั้นตอนนี้สถาปนิกควรติดต่อกับผู้จัดทำราคากลางหรือผู้ประเมินราคาอาคาร (Quantity Surveyor) เพื่อดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- เตรียมเอกสารแสดงรายการ แยกวัสดุก่อสร้างทุกชนิดที่ใช้ในโครงการ ตลอดจนทำการ ประมาณราคากลางของอาคาร ซึ่งคิดจากราคาวัสดุ ค่าแรง ค่าอุปกรณ์ ตลอดจนค่า ดำเนินการ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- เตรียมเอกสารประกอบการประกวดราคา ในกรณีที่ต้องมีการประกวดราคาค่าก่อสร้าง โครงการ
- จัดการเรื่องยื่นแบบเพื่อขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ที่กำหนด ไว้ในแต่ละท้องที่

ระยะที่ 8 Tender Action or Bidding การจัดประกวดราคาหรือประมูลราคา

หลังจากที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารแล้วจะเป็นช่วงการประกวดราคาค่าก่อสร้างโครงการ ที่ได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างระหว่างบริษัทก่อสร้างหลายๆ บริษัท ในช่วงนี้จะมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ส่งคำเชิญไปยังบริษัทก่อสร้างเพื่อเข้าร่วมการประกวดราคา
- สถาปนิกเป็นผู้ช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ก่อสร้างที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากราคา คุณภาพและมาตรฐานการทำงาน ระยะเวลาก่อสร้าง ทีมงานและข้อเสนออื่นๆ ที่เพิ่มเติม
- ทำสัญญาจ้างระหว่าง เจ้าของโครงการและบริษัทก่อสร้างที่ได้รับเลือก โดยสถาปนิกจะให้ คำปรึกษาในเรื่องการจัดงวดของการจ่ายเงินค่าก่อสร้าง ให้สัมพันธ์และเหมาะสมกับช่วง ของผลงานการก่อสร้างอาคาร

ระยะที่ 9 Project Planing วางแผนงานก่อสร้าง

ในขั้นการวางแผนงานก่อสร้างนี้จำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำ เพื่อให้ช่วงการดำเนินการก่อสร้าง ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว โดยพยายามให้เกิดอุปสรรคและปัญหาน้อยที่สุด มีงานที่จะต้องทำในช่วงนี้ คือ

- เตรียมระบบการติดต่อประสานงานที่รัดกุมและมีประสิทธิภาพ
- เตรียมวางแผนสายการทำงานและช่วงเวลาในการทำงานที่เหมาะสมของแต่ละงาน เช่น การนำ CPM (Critical Path Method) มาใช้ในการวางแผนการก่อสร้าง

ระยะที่ 10 Operation on Site ควบคุมการก่อสร้าง

ระยะนี้เป็นการประสานงานระบว่าง สถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่จะทำ ให้การก่อสร้างดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วเรียบร้อย ไม่เกิดปัญหาในการก่อสร้าง โดยจะมีงานที่ต้องทำ ในช่วงนี้ คือ

- สถาปนิก วิศวกร และผู้เชี่ยวชาญ ให้คำแนะนำและให้ความกระจ่างเกี่ยวกับแบบก่อสร้าง ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อขัดข้องต่างๆ
- เจ้าของโครงการอาจมีการแต่งตั้งและว่าจ้างผู้ควบคุมงาน เพื่อควบคุมให้การก่อสร้าง เป็นไปตามแบบและแผนงานที่วางไว้ ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพของวัสดุและช่างฝีมือ ให้ เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- ผู้ก่อสร้างเขียนแบบก่อสร้างเฉพาะส่วนขณะก่อสร้าง(Shop Drawing) สถาปนิกตรวจสอบ และให้ความเห็นซอบโดยผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อมิให้เกิดความผิดพลาดและเสียหาย
- การควบคุมการจ่ายเงินค่าก่อสร้างแต่ละงวดให้ตรงกับที่ระบุไว้ในสัญญาการก่อสร้าง

ระยะที่ 11 Completion ส่งมอบงาน

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา สถาปนิกผู้รับผิดชอบ โครงการ มีหน้าที่ดังนี้

- ตรวจโครงการที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อย เพื่อสำรวจดูความสมบูรณ์ถูกต้องพร้อมใช้การ
- ระบุข้อบกพร่องและส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ตามแบบก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ก่อสร้างทำการแก้ไข ก่อนส่งมอบงาน
- ตรวจส่วนที่มีการแก้ไขอีกครั้ง และตรวจแบบก่อสร้างอาคาร (As Built Drawing) ให้ตรงกับ งานที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว
- ผู้รับเหมาก่อสร้างส่งมอบงานที่เสร็จเรียบร้อยให้แก่เจ้าของโครงการ

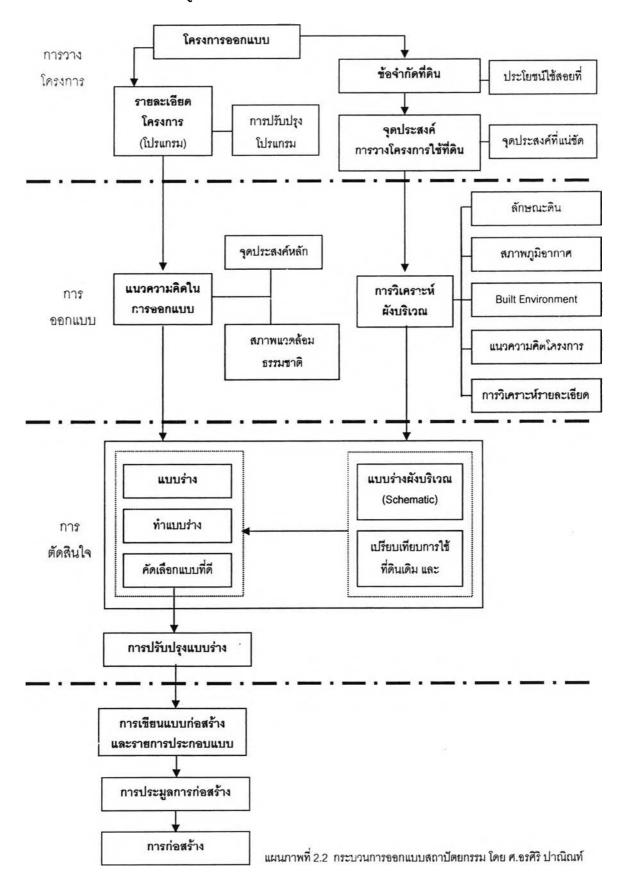
ระยะที่ 12 Feed Back or Feed Forward ประเมินผล นำผลไปประกอบการพิจารณางานออกแบบอื่น ระยะนี้เป็นระยะที่สถาปนิกทำการสำรวจและศึกษาผลงานที่ได้ออกแบบที่สร้างเสร็จแล้ว โดย

- วิเคราะห์ปัญหาและข้อขัดแย้งจากบันทึก หรือรายการประกอบการดำเนินงานระหว่างการ ก่อสร้าง
- ตรวจสภาพของอาคารที่เสร็จแล้ว และประเมินผลเพื่อศึกษาข้อดีข้อเสียต่างๆ
- ศึกษาอาคารระหว่างการใช้งาน ว่ามีปัญหาหรือข้อบกพร่องประการใดบ้าง
- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดำเนินโครงการ ทั้งการออกแบบ การก่อสร้าง และสภาพ อาคาร เมื่อมีการใช้งาน เพื่อเป็นข้อมูลนำไปประกอบการพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องและ เป็นประสบการณ์ในการออกแบบอาคารอื่นต่อไป

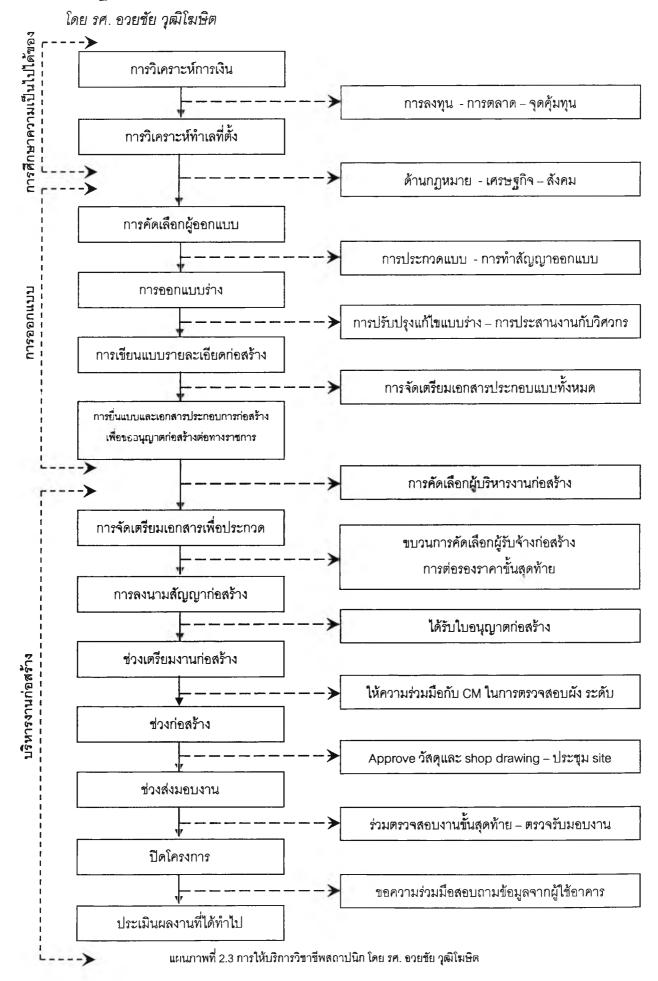
🌣 กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม

โดย ศ ครศิริปาณิณท์

การปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม เป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานจะเลือกแนวทางของตนเอง เนื่องจากตำราแต่ละฉบับจะมีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป และไม่มีการรวมการปฏิบัติงานต่างๆ เข้า ด้วยกันแบบสำเร็จรูป ดังนั้นในหนังสือกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมของ ศ. อรศิริ ได้นำเสนอ วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม ซึ่งอาศัยเค้าโครงความคิด Jon Lang และ Kevin Lynch และนำมาดัดแปลงให้มีความคล่องตัวและเป็นไปได้กับการดำเนินโครงการออกแบบใน ประเทศไทย ซึ่งจะนำเสนอในรูปแผนภาพ ดังนี้



💠 การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (Architectural Professional Practice)



การจัดการโครงการก่อสร้าง โดย พิชัย ธานีรณานนท์ การจัดการงานก่อสร้าง โดย วิวัฒน์ แสงเทียน และคณะ

ขั้นตอนต่างๆ ของโครงการก่อสร้างในหนังสือ การจัดการโครงการก่อสร้างทั้งสองเล่มนี้จะเน้น ไปที่กระบวนการก่อสร้างและการส่งมอบอาคาร ในส่วนของกระบวนการออกแบบนั้นจะเป็นการกล่าวถึง อย่างสรุปรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอน ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Briefing Stage ขั้นตอนการสรุปงาน

ขั้นตอนการสรุปงาน เพื่อให้ลูกค้าสามารถกำหนดลักษณะการใช้งานของโครงการ และ ค่าใช้จ่ายที่ยอมให้มีได้ เพื่อให้ สถาปนิก วิศวกร และสมาชิกอื่นของทีมออกแบบ สามารถเข้าใจความ ต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง และทำประมาณการของค่าใช้จ่ายได้ โดยมีกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ

- จัดทำแผนงาน และแต่งตั้งผู้ออกแบบและผู้เชี่ยวชาญต่างๆ
- พิจารณาความต้องการของผู้ใช้ ทำเลที่ตั้ง และสภาพต่างๆ ของสถานที่ก่อสร้าง รูปแบบ การวางแผน ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ ข้อกำหนดด้านคุณภาพ
- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต
- แผนการดำเนินการ

2. Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ

ขั้นตอนการออกแบบ มีจุดมุ่งหมาย คือ การสรุปโครงการให้เสร็จเรียบร้อย และกำหนด ลักษณะการวางรูปแบบ การอกแบบ วิธีก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายโดยประมาณ เพื่อที่จะได้ทำการขออนุมัติ สิ่งที่จำเป็นต่างๆ จากลูกค้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการผลิตผลงาน ซึ่งรวมถึงแบบที่ใช้ในการก่อสร้างและข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเตรียมการต่างๆ ให้เรียบร้อยสำหรับการ เปิดรับของประมูล โดยมีกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ

- การพัฒนาสรุปโครงการให้เสร็จสมบูรณ์
- การศึกษาปัญหาด้านเทคนิค
- การขอความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากลูกค้าในเรื่องการสรุปโครงการ
- จัดเตรียม Schematic design ซึ่งจะรวมประมาณการค่าใช้จ่าย
- จัดทำแบบโดยละเอียด (Detail Design)
- จัดทำแบบก่อสร้าง (Working Drawings) ช้อกำหนดและรายการประกอบแบบ
- จัดทำรายการปริมาณวัสดุและส่วนประกอบต่างๆ (Bills of Quantities)
- จัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายขั้นสุดท้าย และประมาณราคากลาง

3. Tendering Stage ขั้นตอนการประมูล

ขั้นตอนการประมูลมีจุดมุ่งหมายเพื่อแต่งตั้งและว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างคนหนึ่ง หรือจำนวน หนึ่ง เป็นผู้ซึ่งจะต้องดำเนินกรก่อสร้าง โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ

- การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น (Pre-qualification)
- การเสนคราคา
- การคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง
- การตกลงทำลัญญาก่อสร้าง

4. Constructing Stage ขั้นตอนการก่อสร้าง

ขั้นตอนการก่อสร้างนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อก่อสร้างอาคารให้แล้วเสร็จภายในค่าใช้จ่ายและเวลา ที่ได้ตกลงไว้ และให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดไว้ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ

- การวางแผนงาน การประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานในสถานที่ก่อสร้าง การวางแผน เพื่อผลิตผลงาน
- งานก่อสร้างทั้งหมด
- งานประสานงานกับผู้รับเหมารายย่อย
- งานดูแลทั่วไปของโครงการก่อสร้าง

5. Commissioning Stage ขั้นตอนการส่งมอบงาน

ขั้นตอนการส่งมอบงานนั้นมีจุดมุ่งหมาย คือ ให้เกิดความมั่นใจว่าอาคารได้เสร็จเรียบร้อย ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ใช้งานได้ดี เพื่อจัดทำรายงานการก่อสร้าง ตามที่เป็นจริง พร้อมกับข้อแนะนำวิธีการใช้ต่างๆ โดยมีกิจกรรมสำคัญที่เกิดขึ้นในขั้น นี้ คือ

- จัดทำ As built records และ As built drawings
- ตรวจสอบอาคารอย่างละเอียดถี่ถ้วนพร้อมทั้งให้มีการแก้ไขสิ่งที่บกพร่อง
- จัดทำข้อแนะนำการใช้ และคู่มือการบำรุงรักษา
- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอาคาร และระบบประกอบอาคาร

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม

Items	มาตรฐานการบริการ ขั้นมูลฐาน โดย สมาคมสถาปนิกสยาม	การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบ งานสถาปัตยกรรม โดย ศ.คร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร	เกณฑ์ในการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. นุสดี ทิพทัส	กระบวนการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. อรศิริ ปาณิณท์	การจัดการโครงการก่อสร้าง โดย พิชัย ธานีรณานนท์ การจัดการงานก่อสร้าง โดย วิวัฒน์ แสงเทียน และคณะ
1			ระยะที่ 1 Inception ระยะเริ่มต้นดำเนินงาน	- โครงการออกแบบ	 Briefing Stage ขั้นตอนการสรุปงาน จัดทำแผนงานและแต่งตั้งทีมงาน
2		ขั้นกำหนดปัญหาFeasibility Study	ระยะที่ 2 Feasibility Study ศึกษาลู่ทางความเป็นไปได้ของโครงการ	ช้อจำกัดที่ดินจุดประสงค์การวางโครงการใช้ที่ดิน	 Briefing Stage ขั้นตอนการสรุปงาน ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
3	2.1 การวางเค้าโครง การออกแบบ	1. ขั้นกำหนดปัญหา - Design Programe	ระยะที่ 3 Outline Proposals เสนอโครงการขั้นต้นโดยสังเขป	 รายละเอียดโครงการ (โปรแกรมการออกแบบ) การวิเคราะห์ผังบริเวณ แนวความคิดในการออกแบบ 	2. Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ - สรุปความต้องการของโครงการ
4	2.1 การออกแบบร่าง ขั้นต้น	2. ขั้นออกแบบ - Schematic Design	ระยะที่ 4 Scheme Design การออกแบบร่าง	- การทำแบบร่าง	 Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ Schematic Design
5		2. ขั้นออกแบบEvaluation and Design Selection		- การตัดสินใจคัดเลือกแบบที่ดี	
6	2.2 การออกแบบร่าง ขั้นสุดท้าย	2. ขั้นออกแบบ- Design Development	ระยะที่ 5 Detail Design การออกแบบขั้นสุดท้ายอย่างครบถ้วน	- การปรับปรุงแบบร่าง	2. Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ - Detail Design
7	2.3 การทำรายละเอียด การก่อสร้าง	3. ขั้นดำเนินการ - Construction Documents การ ผลิตแบบก่อสร้างและการทำรายการ ประกอบแบบ	ระยะที่ 6 Production Information เตรียมรายการและข้อมูลประกอบงาน ขั้นสุดท้าย	- การเขียนแบบก่อสร้างและรายการ ประกอบแบบ	2. Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ - Working Drawings

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม

Items	มาตรฐานการบริการ ขั้นมูลฐาน โดย สมาคมสถาปนิกสยาม	การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบ งานสถาปัตยกรรม โดย ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร	เกณฑ์ในการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. ผุสดี ทิพทัส	กระบวนการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. อรศิริ ปาณิณท์	การจัดการโครงการก่อสร้าง โดย พิชัย ธานีรณานนท์ การจัดการงานก่อสร้าง โดย วิวัฒน์ แสงเทียน และคณะ
8		 ขั้นดำเนินการ การประมาณราคากลาง 	ระยะที่ 7 Bills of Quantities: BOQ การจัดทำราคากลางและรายการแยก วัสดุก่อสร้าง		2. Designing Stage ขั้นตอนการออกแบบ - Bill of Quantities: BOQ
9		 ขั้นดำเนินการ การขออนุญาตปลูกสร้าง 			
10					 Tendering Stage ขั้นตอนการประมูล การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น (prequalification)
11	2.4 การประกวดราคา	 ขั้นดำเนินการ การประมูลราคาก่อสร้าง 	ระยะที่ 8 Tender Action or Bidding การจัดประกษตราคา หรือประมูลราคา	- การประมูลการก่อสร้าง	3. Tendering Stage ขั้นตอนการประมูล - การเสนอราคา และการคัดเลือกผู้รับเหมา
12		 ขั้นดำเนินการ การทำสัญญาก่อสร้าง 			3. Tendering Stage ขั้นตอนการประมูล การตกลงทำสัญญาก่อสร้าง
13			ระยะที่ 9 Project Planning วางแผนงานก่อสร้าง		 4. Constructing Stage ขั้นตอนการ ก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้าง
14	2.5 การก่อสร้าง	 ขั้นดำเนินการ การดำเนินงานก่อสร้าง 	ระยะที่ 10 Operation on Site ควบคุมการก่อสร้าง	- การก่อสร้าง	 4. Constructing Stage ขั้นตอนการ ก่อสร้าง - การดำเนินการก่อสร้างและการ ประสานงานกับผู้รับเหมารายย่อย

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม

Items	มาตรฐานการบริการ ขั้นมูลฐาน โดย สมาคมสถาปนิกสยาม	การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบ งานสถาปัตยกรรม โดย ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร	เกณฑ์ในการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. ผุลดี ทิพทัส	กระบวนการออกแบบ สถาปัตยกรรม โดย ศ. อรศิริ ปาณิณท์	การจัดการโครงการก่อสร้าง โดย พิชัย ธานีรณานนท์ การจัดการงานก่อสร้าง โดย วิวัฒน์ แสงเทียน และคณะ
15			ระยะที่ 11 Completion การส่งมอบงาน		 5. Commissioning Stage ขั้นตอนการส่ง มอบงาน จัดทำ As built records และ As built drawings
16					5. Commissioning Stage ขั้นตอนการส่ง มอบงาน - ตรวจสอบอาคารอย่างละเอียด และแก้ไข ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
17		 ขั้นดำเนินการ การบริหารการใช้งานอาคาร 			5. Commissioning Stage ขั้นตอนการส่ง มอบงาน - จัดทำข้อแนะนำการใช้ และคู่มือการ บำรุงรักษา - ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
18		 ขั้นประเมินการเข้าอยู่ POE 	ระยะที่ 12 Feed Back or Feed Forward ประเมินผลและนำผลประกอบการ พิจารณาการออกแบบต่อไป		

สรุปผลขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรมใน ประเทศไทย โดยสรุปจากหนังสือที่ใช้อ้างอิงแต่ละเล่ม และนำข้อมูลต่างๆ ที่ศึกษามาทำตาราง เปรียบเทียบขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ สามารถสรุปขั้นตอนและกระบวนการออกแบบและการ ก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรมเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการอ้างอิงต่างๆ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนหลักและมี กระบวนการย่อยในขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการออกแบบ

- 1.1 การเริ่มต้นโครงการ (Inception) จัดทำแผนงานและแต่งตั้งทีมงาน
- 1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)
- 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอโปรแกรมการออกแบบ (Design Program) และ สรุปความต้องการของโครงการ

2. ขั้นตอนการออกแบบ

- 2.1 การออกแบบร่างขั้นต้น (Schematic Design) เป็นการออกแบบทางเลือกในขั้นต้น
- 2.2 การประเมินรูปแบบทางเลือก และการตัดสินใจเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม (Evaluation and Design Selection)
- 2.3 การปรับปรุงแบบร่าง (Design Development)
- 2.4 การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)
- 2.5 การเขียนแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ (Working Drawing and Construction Documents)

3. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง

- 3.1 การจัดทำราคากลางและรายการแยกวัสดุก่อสร้าง (Bill of quantities: B.O.Q.)
- 3.2 การขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร
- 3.3 การตรวจสอบคุณสมบัติผู้เข้าร่วมการคัดเลือกประกวดราคา หรือการประมูล (Prequalification)
- 3.4 การจัดการประกวดราคา การประมูล ขั้นตอนการเสนอราคา และการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 3.5 การทำสัญญาก่อสร้าง

4. ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้าง

- 4.1 การวางแผนงานก่อสร้าง
- 4.2 การตรวจและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบ

5. ขั้นตอนภายหลังการก่อสร้างเสร็จ

- 5.1 การตรวจสอบ As built records และ As built drawings
- 5.2 การตรวจสอบอาคารและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
- 5.3 การรับมอบงาน
- 5.4 การประเมินผลหลังการใช้งาน (POE: post-occupied evaluation)

2.2.3 องค์ความรู้ประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม

การออกแบบเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม เป็นการแปรค่าความ ต้องการ ความปรารถนา ทฤษฏี เทคโนโลยี แผนการทำงาน และงบประมาณ ให้เกิดเป็นอาคารสถานที่ที่ เหมาะสม ซึ่งต้องใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ รวมทั้งต้องคำนึงถึงสาธารณะ ประโยชน์และสิ่งแวดล้อมด้วย

การพิจารณาการออกแบบสามารถมองได้หลายอย่าง การตัดสินใจในการออกแบบบางครั้งจะ ถูกมองว่าเป็นสัญชาติญาณส่วนตัว หรือบางครั้งเป็นการตัดสินใจที่สามารถวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การ ออกแบบนั้นจะไม่มีการสิ้นสุด จะมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงอยู่เสมอ แต่โครงการที่เกิดขึ้นนั้น จะต้องมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการเป็นตัวกำหนดเวลาและเงื่อนไขในการออกแบบ โดยในคู่มือ สถาปนิกของ AIA (American Institute of Architects) ได้กล่าวไว้ว่าอิทธิพลสำคัญที่มีผลต่อการ ออกแบบ คือ

- โปรแกรมการออกแบบของโครงการ
- ความต้องการของชุมชน
- กฎหมายและข้อบังคับ
- ที่ตั้งและสภาพภูมิอากาศ
- สภาพเดิมของอาคารและบริเวณแวดล้อม
- เทคในโลยีการก่อสร้าง
- ความยั่งยืนของงานสถาปัตยกรรม (Sustainability)
- งาเประมาณการก่อสร้าง
- ระยะเวลา และแผนการทำงาน
- ลูกค้าหรือเจ้าของโครงการ

นอกจากนี้ AIA ได้สรุปในเรื่อง การประเมินที่ตั้งเพื่อทำการออกแบบ ว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ บัจจัยด้านกายภาพ บัจจัยด้านวัฒนธรรม และปัจจัยด้านกฎหมาย โดยที่ในปัจจัยด้านกายภาพนั้น สามารถแบ่งย่อยได้เป็น เรื่องของ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้ง สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงด้วย งานสถาปัตยกรรมนั้นส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ (ผุสดี ทิพทัส, 2536) ดังนั้นสถาปัตยกรรม ควรจะเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้สมบูรณ์ (Function, useful) มีความแข็งแรงมั่นคงก่อสร้างได้อย่าง ประหยัดสมเหตุผล และใช้ประโยชน์ได้สูงสุด (economically Built) ตลอดจนมีคุณค่าด้านสุนทรีย์ (Aesthetic)

เกณฑ์ในการพิจารณาประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรมจึงประกอบไปด้วย

- 1. สภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศ
- 2. การใช้สอย
 - ประเภทของอาคารและจุดมุ่งหมายของการใช้สอย
 - ลักษณะการใช้สอย และความต้องการเฉพาะของเนื้อที่ใช้สอย
 - วิถีทางดำรงชีวิต มาตรฐานและระดับความเป็นอยู่ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และ ขนบธรรมเนียมประเพณี
 - ลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้สอย
 - การควบคุมและการรักษาความปลอดภัย
- 3. วัสดุก่อสร้าง ชนิดของโครงสร้าง และวิธีการก่อสร้าง
- 4. งบประมาณและปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในการก่อสร้าง
- 5. การแสดงลักษณะของอาคาร

การออกแบบสถาปัตยกรรม(เลอสม สถาปิตานนท์, 2541) นั้นเริ่มจากการวิเคราะห์โครงการ และการวิเคราะห์ที่ตั้ง โดยจำเป็นจะต้องพิจารณาองค์ประกอบหลายๆ ด้าน เพื่อนำไปสู่การออกแบบ งานสถาปัตยกรรม โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบดังนี้คือ

- 1. คงค์ประกอบทางธรรมชาติ
 - สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้านภูมิอากาศ ความร้อนและแสงแดดที่มีอิทธิพลต่อ อาคาร กระแสลมและการระบายอากาศ ฝนและความขึ้น
 - สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้านภูมิประเทศ
- 2. องค์ประกอบทางกายภาพ
 - พฤติกรรมมนุษย์
 - ที่ว่าง
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 3 คงค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรม
 - การใช้ที่ดินเดิม
 - ประวัติศาสตร์
 - ขนาเธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม

- เศรษฐกิจ
- 4. องค์ประกอบทางเทคโนโลยี
 - วัสดุ
 - ระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง
 - เทคโนโลยีในการก่อสร้าง
- 5. องค์ประกอบทางความงาม
 - ศิลปะในการคอกแบบ
 - แนวความคิดในการจอกแบบ

จากมูลฐานวิชาการสู่วิชาชีพสถาปัตยกรรม⁸ โดยพิจารณาจากระเบียบคณะกรรมการควบคุม วิชาชีพสถาปัตยกรรมและจากการพิจารณาของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้สรุป องค์ความรู้พื้นฐานที่มีความจำเป็น โดยแบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้ดังนี้

- ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม หมายถึง ความรอบรู้เรื่องเกี่ยวกับความเป็นมาของ ประวัติศาสตร์ทางศิลปะ และสถาปัตยกรรม เรื่องของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และจิตวิญญาณเรื่องการ วางผัง เรื่องของสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากสิ่งอื่นสู่งานสถาปัตยกรรม หรือผลกระทบจากงาน สถาปัตยกรรมสู่สิ่งแวดล้อม ความเข้าใจในกรณีศึกษางานสถาปัตยกรรม หรือบุคคลในวิชาชีพ สถาปัตยกรรม
- ความรู้ทางวัสดุและวิธีกรรรมในการก่อสร้าง หมายถึง ความรอบรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ และคุณสมบัติของวัสดุการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์วิศวกรรมพื้นฐานสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง รวมถึงวิธีการนำไปใช้สอย และวิธีการติดตั้ง ทราบวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม ตลอดจนการ บำรุงรักษาอาคาร และวัสดุเหล่านั้น
- ความรู้ทางด้านวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีของ งานวิศวกรรมโครงสร้างขึ้นต้น ที่สถาปนิกจะต้องเข้าใจเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อใช้ใน การประสานงานกับวิศวกรโครงสร้าง รวมถึงการเลือกใช้ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมในแต่ละส่วนของ งานสถาปัตยกรรม
- ความรู้ทางด้านวิศวกรรมระบบอาคาร หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิศวกรรม ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับงานสถาปัตยกรรม อันได้แก่ ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับสภาพอากาศ ระบบ เครื่องกล ระบบแสง-เสียง ระบบไฟฟ้า ระบบการขนส่งภาย นอาคาร ระบบความปลอดภัยของอาคาร เป็นต้น

ยอดเยี่ยม เทพธรานนท์, รวบรวม, <u>มลฐานวิชาการสู่วิชาชีพสถาปัตยกรรม</u> (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.), หน้า 1 - 2.

- ความรู้ด้านการอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรม หมายถึง การรอบรู้ที่ขยายความละเอียดขึ้น จากความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม โดยเน้นความรู้ที่เข้มข้นขึ้นเกี่ยวกับด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีผลต่อ งานสถาปัตยกรรม ความรอบรู้เกี่ยวกับศิลปกรรมท้องถิ่นและสถาปัตยกรรมไทย ความเข้าใจถึงภูมิ ปัญญาไทยในการแก้ปัญหาสถาปัตยกรรม การนำจุดเด่น และเอกลักษณ์ของชาติมาเพื่อจรรโลง สถาปัตยกรรมไทยเอาไว้ โดยไม่ผิดกาลเทศะ
- ความรู้ทางด้านพลังงานที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม หมายถึง ความรู้ด้าน พลังงานที่นำมาใช้ในงานสถาปัตยกรรม เพราะอาคารเป็นแหล่งการใช้พลังงานหลักแหล่งสำคัญอย่าง หนึ่ง และในปัจจุบันการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมแยกไม่ออกจากความรอบรู้เรื่องพลังงานแล้ว
- ความสามารถในการออกแบบสถาปัตยกรรม หมายถึง การประมวลความรอบรู้ต่างๆ ข้างต้น เพื่อนำไปออกแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้รวมถึงการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการออกแบบ ความสามารถในการวางแนวความคิดในการออกแบบ ดำเนินการตามกระบวนการออกแบบ การ ออกแบบ การตรวจสอบแบบขั้นสุดท้าย เพื่อให้งานออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นสัมฤทธิ์ผล รวมทั้ง ความสามารถในการนำเสนองาน
- ความรอบรู้และความชำนาญในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม หมายถึง ความ รอบรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง เพื่อให้การปฏิบัติวิชาชีพเป็นไปได้อย่างราบรื่น ครบถ้วน

จากการศึกษาเอกสารต่างๆ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ประกอบกับข้อมูลเบื้องต้นในการสรุป บทลัมภาษณ์สถาปนิกจากบริษัทที่ไปทำงานในต่างประเทศในหัวข้อ 2.4.3 สามารถสรุปองค์ความรู้ ประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรม ที่มีความแตกต่างกันระหว่างงานออกแบบในประเทศไทยและ งานออกแบบในต่างประเทศ ได้ดังนี้

- ข้อกฎหมายควบคุมสิ่งก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม ผังเมือง และการใช้งานอาคาร
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระบบการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม
- วัฒนธรรมและศิลปะท้องถิ่น
- เกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบ (Design criteria and concept)
- ระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ความรู้ทางเทคนิคในการก่อสร้าง วัสดุ และงานระบบต่างๆ
- งบประมาณและปัญหาเศรษฐกิจในการก่อสร้าง

2.2.4 ความรู้พื้นฐานในการบริหารจัดการสำนักงาน และการดำเนินธุรกิจ

ในการปฏิบัติวิชาชีพและให้บริการงานออกแบบนั้น นอกจากองค์ความรู้พื้นฐานในการ ออกแบบซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสถาปนิกเพื่อให้ได้ผลงานทางสถาปัตยกรรมที่ดีในวิชาชีพสถาปัตยกรรมแล้ว นั้น สถาปนิกภาคเอกชนควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องการดำเนินธุรกิจด้วย เนื่องจากการประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจนั้นจะต้องประกอบไปด้วยผลงานที่ดีและผลกำไรของ สำนักงานด้วย

จากหนังสือการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดย รศ. อวยชัย วุฒิโฆสิต ความรู้พื้นฐานในการ บริหารและการคำเนินธุรกิจประกอบไปด้วย หัวข้อดังต่อไปนี้

- ลักษณะการดำเนินงานของสำนักงาน
- ข้อควรพิจารณาในการจัดตั้งสำนักงานออกแบบ
- การบริหารจัดการในสำนักงาน
- การจัดรูปแบบองค์กรการบริหาร
- การจัดตำแหน่งต่างๆ ในลำนักงาน
- กฎระเบียบของสำนักงาน
- การหาผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติตนต่อผู้ว่าจ้าง
- ระบบภาษีที่เกี่ยวข้องกับสถาปนิก

ข้อพิจารณาในการจัดตั้งสำนักงานออกแบบ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องกับการบริหารจัดการและการ ดำเนินธุรกิจนั้นประกอบไปด้วยเรื่อง การเงินของสำนักงาน ความสามารถ ความตั้งใจในการทำงานและ ความมีมนุษยสัมพันธ์ของผู้ร่วมงาน ที่ตั้งสำนักงานและการจัดการองค์กร

จากคู่มือการประกอบวิชาชีพสถาปนิก ของ AIA(American Institute of Architects) ได้สรุปถึง พื้นฐานทางด้านธุรกิจที่สถาปนิกในภาคเอกชนควรจะมีความเข้าใจในเบื้องต้น ได้ดังนี้

- การจัดตั้งสำนักงานและรูปแบบองค์กร
- รูปแบบการจัดโครงสร้างองค์กรในสำนักงานสถาปนิก
- การวางแผนและการจัดตำแหน่งบุคลากร
- การตลาดของสำนักงานสถาปนิก
- การจัดการด้านการเงินสำหรับสำนักงานสถาปนิก

โดยในการเริ่มจัดตั้งสำนักงาน มีข้อที่ควรจะพิจารณา คือ รูปแบบในการดำเนินกิจการ การตลาดและภาพพจน์ของสำนักงาน การเลือกประเภทลูกค้า การออกแบบสำนักงาน และการตัดสินใจ ทางธุรกิจอื่นๆ รวมทั้งความพร้อมของผู้นำและบุคลากร มีทักษะและมีประสบการณ์ในการทำงานทั้ง ด้านการประกอบธุรกิจและการบริการวิชาชีพ

Hugh Hochberg (1997: 159 - 162) กล่าวว่าปัจจัยที่แน่นอนและมีบทบาทมากในการ วางแผนบริหารงานและการดำเนินธุรกิจได้แก่

- ประเภทของลูกค้า
- ประเภทของโครงการ
- ที่ตั้งของโครงการและลูกค้า
- การปฏิบัติวิชาชีพและค่านิยมที่สร้างสรรค์
- เป้าหมายของผลกำไร

ในการปฏิบัติวิชาชีพและให้บริการงานออกแบบนั้น การตลาดเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องมีการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่เฉพาะแต่ในเวลาที่สำนักงานมีความต้องการงานเข้ามาเท่านั้น โดยความ ต้องการของลูกค้าต่อวิชาชีพนี้ คือ ผลงานการออกแบบที่ดี การบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ กล ยุทธ์ทางการตลาด นี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิถีทาง คือ แบบเชิงรับ และเชิงรุก

- 1. <u>แบบเชิงรับ (Reactive Marketing)</u> คือ แนวความคิดในการตอบสนองการร้องขอจากความ ต้องการของโครงงาน หรือลูกค้า
- 2. แบบเชิงรุก (Proactive Marketing) คือ แนวความคิดในการหาโอกาสล่วงหน้าทำให้เกิด การติดต่อลูกค้าใหม่ๆ ขึ้น มีการสำรวจตลาดกลุ่มใหม่ และเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ที่จะทำให้กลุ่มลูกค้า เกิดความสนใจได้
 - 2.1 การตลาดเชิงรุกเพื่อความหลากหลาย การที่สำนักงานสามรถทำงานได้หลากหลาย ประเภท จะเป็นโอกาสทำให้สำนักงานได้รับงานจากลูกค้าได้มากขึ้น
 - 2.2 การตลาดเชิงรุกเพื่อการโลกานุวัตร การหางานโครงการนอกประเทศเป็นโอกาสดีที่จะ ได้งานออกแบบ โดยการหางานในต่างประเทศนั้น แบ่งออกได้เป็น 3 วิธี คือ การมี สำนักงานอยู่ภายในประเทศของตนและส่งพนักงานเข้าไปดำเนินโครงการตามแต่ละ โครงการ การเปิดสำนักงานย่อยในตลาดที่ดีที่สุด และการเข้าร่วมกับสำนักงานสถาปนิก ท้องถิ่นในต่างประเทศ

ความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นพื้นฐานสำคัญของกลยุทธ์ด้านการตลาดของสำนักงานสถาปนิก โดยมีรูปแบบต่างๆ กัน ดังนี้คือ

- การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลภายนอก ทำให้สำนักงานเป็นที่รู้จั๊ก โดยการการลง บทความ เผยแพร่ผลงาน และการชนะการประกวดแบบ

- การเปิดเผยผลงานต่อกลุ่มลูกค้าที่มีศักยภาพจะช่วยให้เกิดการติดต่อและมีงานเข้ามา การ ในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง
- การจัดหาบริการที่ประทับใจเพื่อรักษาลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้ Stephen Emmitt (1999: 159) ได้กล่าวว่าสำนักงานสถาปนิกจะประสบความสำเร็จ ได้ โดยมีปัจจัยที่ทำให้สำนักงานแต่ละแห่งประสบความสำเร็จแตกต่างกัน คือ

- ระบบการบริหารจัดการสำนักงาน ที่สามารถทำให้สำนักงานมีผลงานที่ดีและมีผลกำไร
- กลุ่มตลาดที่เหมาะสมรองรับ
- วัฒนธรรมองค์กร
- ประเภทของงานมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการทำงาน
- กลุ่มลูกค้าที่เหมาะสม

จากการศึกษาเอกสารกล่าวมาข้างต้นนี้ สรุปได้ว่าการดำเนินธุรกิจให้บริการงานออกแบบนั้น พื้นฐานด้านการบริหารและการดำเนินธุรกิจที่สถาปนิกจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง ดังต่อไปนี้

- ระบบการบริหารจัดการองค์กร
- ระบบการเงิน การกำหนดเป้าหมายของผลกำไร
- ระบบการตลาด
- ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล
- กลุ่มประเภทลูกค้า
- ประเภทงานโครงการที่สำนักงานเชี่ยวชาญ

จากการศึกษาเอกสารต่างๆ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ประกอบกับข้อมูลเบื้องต้นในการสรุป บทสัมภาษณ์สถาปนิกจากบริษัทที่ไปทำงานในต่างประเทศในหัวข้อ 2.4.3 สามารถสรุปปัจจัยข้อ แตกต่างในการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ ที่มีความแตกต่างกันระหว่างงานออกแบบในประเทศ ไทยและงานออกแบบในต่างประเทศ ได้ดังนี้

- สัญญาการออกแบบ และรูปแบบการจัดจ้าง
- วิธีการและอัตราการคิดค่าบริการ และการแบ่งงวดการจ่าย
- ค่าใช้จ่ายโครงการ
- ลูกค้า
- ระบบการติดต่อสื่อสาร
- บุคลากรโครงการ

- การวางแผนการตลาด
- ภาพี

2.3 สาระสำคัญของความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและบริการที่ส่งผลต่อวิชาชีพ สถาปัตยกรรม

องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ได้จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อ วันที่ 1 มกราคม 2538 มีสมาชิกเริ่มแรก 81 ประเทศ มีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ นครเจนีวา ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์ ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก WTO เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2537 โดยเป็นสมาชิกลำดับที่ 59 และมีสถานะเป็นสมาชิกผู้ก่อตั้ง⁹

ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องรับพันธกรณี เงื่อนไขและความตกลงต่างๆขององค์การการค้า โลกเช่นเดียวกับประเทศสมาชิกอื่นๆ โดยมีหลักสำคัญของ ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ (General Agreement on Trade in Services: GATS) ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

- 1. กำหนดให้ใช้มาตรการค้าระหว่างประเทศโดยไม่เลือกปฏิบัติ (Non-discrimination)
- 2. การกำหนดและบังคับใช้มาตรการทางการค้าจะต้องมีความโปร่งใส (Transparency)
- 3. คุ้มครองผู้ผลิตภายในด้วยภาษีศุลกากรเท่านั้น (Tariff-only Protection)
- 4. ร่วมกันทำให้การค้าระหว่างประเทศมีเสถียรภาพและความมั่นคง (Stability and Predictability in Trading Conditions)
- 5. ส่งเสริมการแข่งขันทางการค้าที่เป็นธรรม (Fair Competition)
- 6. มีสิทธิใช้ข้อยกเว้นในกรณีฉุกเฉินและจำเป็น (Necessary Exceptions and Emergency Action)
- 7. ให้มีการรวมกลุ่มทางการค้าเพื่อลดภาษีระหว่างกันได้ หากมีวัตถุประสงค์เพื่อขยาย การค้า (No Trade Blocs)
- 8. มีกระบวนการยุติข้อพิพาททางการค้าให้คู่กรณี (Trade Dispute Settlement Mechanism)ให้สิทธิพิเศษแก่ประเทศกำลังพัฒนาในการปฏิบัติตามพันธกรณี (Special and Differential Treatment for LDCs)

GATS มีผลบังคับตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีกรอบว่าด้วย หลักการและกฏเกี่ยวกับการค้าบริการระหว่างประเทศสำหรับประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกถือ ปฏิบัติ อันจะทำให้การค้าบริการระหว่างประเทศดำเนินไปโดยเปิดเผย และเปิดเสรีแบบก้าวหน้าเป็น ลำดับ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโลกโดยรวม และต่อการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนา

⁹ เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. องค์การการค้าโลก (กรุงเทพฯ : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2544), หน้า 10.

ทั้งหลาย โดยแบ่งงานบริการตามการแบ่งขององค์การการค้าโลก (WTO classification of services sectors) ทั้งหมด12 ส่วน งานบริการสถาปัตยกรรมถูกระบุอยู่ใน ส่วนงานบริการด้านธุรกิจ (Business services) สาขาบริการวิชาชีพ (Professional services) ด้านบริการงานสถาปัตยกรรม (Architectural services) อยู่ในบัญชีเลขที่ 8671 ในการให้บริการในบัญชีนี้จะเป็นการให้บริการเฉพาะในงาน สถาปัตยกรรมหลักเท่านั้น

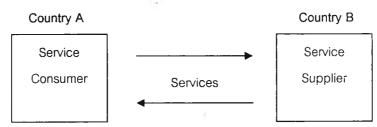
ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการนี้ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 6 หมวดด้วยกัน โดยใน การศึกษานี้จะนำเสนอเนื้อหาเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญและมีผลต่อการเปิดเสรีการค้าด้านการบริการ ในสาขาสถาปัตยกรรมเท่านั้น

ขอบเขตและคำจำกัดความของการค้าบริการ

ขอบเขตและคำจำกัดความของการค้าบริการ ซึ่งจะปรากฏอยู่ในหมวดที่ 1นั้นหมายถึงการจัด ให้บริการ (Supply of Service) ระหว่างประเทศ ที่มีรูปแบบของการจัดให้บริการ (Mode of Supply)

รูปแบบของการค้าบริการระหว่างประเทศ ¹⁰การค้าบริการระหว่างประเทศสามารถกระทำได้ 4 รูปแบบ (Mode of Supply) คือ

1. Cross-border Supply: ผู้ขายบริการในประเทศหนึ่งขายบริการให้แก่ผู้ซื้อในอีกประเทศ หนึ่ง โดยส่งบริการจากประเทศของตนข้ามมายังประเทศผู้ซื้อ บริการชนิดนี้ผู้ให้บริการ (Service Supplier) อยู่นอกอาณาเขตประเทศของผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการ (Service Consumer) ดังนั้นตัวบริการ จึงต้องถูกส่งมอบข้ามประเทศไปยังผู้บริโภค หรือมีการให้บริการข้ามชาติระหว่างประเทศ A กับประเทศ B บริการที่อยู่ในข่ายนิยามนี้ ได้แก่ บริการไปรษณีย์โทรเลขต่างๆ การส่งข้อมูลแบบพิมพ์เขียว Fax รายการโทรทัศน์ผ่านเครือข่ายโทรคมนาคม เป็นต้น

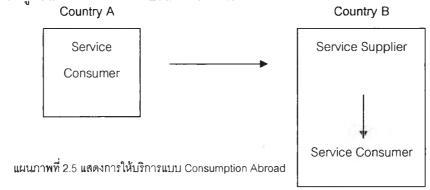


แผนภาพที่ 2.4 แสดงการให้บริการแบบ Cross-border Supply

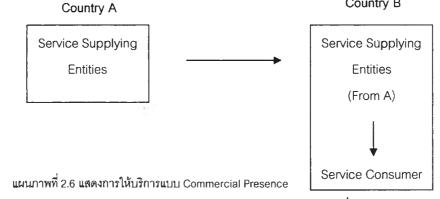
2. Consumption Abroad: ผู้ขายบริการในประเทศหนึ่งขายบริการให้แก่ผู้ชื้อจากอีกประเทศ หนึ่งที่เข้าไปซื้อและใช้บริการในประเทศของผู้ขายโดยตรง บริการตามรูปแบบนี้ ผู้ให้บริการ (Service Supplier) อยู่ภายนอกอาณาเขตประเทศของผู้บริโภค (Service Consumer) เช่นกัน แต่การบริการนั้น มิได้มีการส่งมอบข้ามประเทศไปยังผู้บริโภค ผู้บริโภคจำเป็นต้องเดินทางออกจากอาณาเขตประเทศของ ตนไปใช้บริการในอาณาเขตของผู้ให้บริการเอง เช่น ผู้ให้บริการ (Service Supplier) มีบริการอยู่ใน

¹⁰เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. องค์การการค้าโลกและกลุ่มเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (กรุงเทพฯ : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2544), หน้า 12-13.

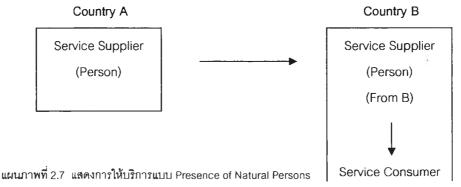
ประเทศ B แต่ผู้บริโภค (Service Consumer) มาจากประเทศ A และมาใช้บริการในประเทศB ตัวอย่าง ของบริการเหล่านี้ ได้แก่ การท่องเที่ยว บริการซ่อมเรือในต่างประเทศ บริการการศึกษาแก่นักศึกษา ต่างชาติ การที่ผับริโภคจำเป็นจะต้องบริโภคบริการนอกประเทศนั้น



3. Commercial Presence: ผู้ขายบริการจากประเทศหนึ่งเข้าไปตั้งหน่วยธุรกิจในอีกประเทศ หนึ่งเพื่อผลิตบริการขายให้แก่ผู้ซื้อในประเทศนั้นๆ บริการที่เข้าข่ายนิยามนี้ ผู้ให้บริการ (Service Supplier) ส่งมอบบริการให้ผู้บริโภค (Service Consumer) ในอาณาเขตประเทศของผู้บริโภคเองโดย ผ่านหน่วยธุรกิจซึ่งเป็นบริษัทสาขา ผู้ให้บริการ ในประเทศ A เข้ามาให้บริการกับผู้บริโภคในประเทศ B ในรูปของบริษัท หรือสาขาย่อย ตัวอย่างบริการกลุ่มนี้ ได้แก่ บริการของสาขาบริษัทสถาปนิก บริการของ สาขาธุรกิจการเงิน การธนาคาร และประกันภัย สาขาบริการการศึกษาจากต่างประเทศ เป็นต้น Country B



4. Presence of Natural Persons: บุคคลธรรมดาจากประเทศหนึ่งเข้าไปประกอบอาซีพ หรือ ทำงานชายบริการในอาซีพหรือวิชาซีพในสาขาบริการต่างๆ ในอีกประเทศหนึ่ง บริการในกลุ่มสุดท้ายนี้ คล้ายคลึงกับกลุ่มที่ 3 คือ ผู้ให้บริการ (Service Supplier) ของต่างชาติจะต้องเดินทางมาให้บริการใน อาณาเขตประเทศของผู้บริโภค (Service Consumer) ต่างกันเพียงแต่ว่า ผู้ให้บริการนั้นมาในฐานะ บุคคลธรรมดามิใช่นิติบุคคล ตัวอย่างของบริการกลุ่มนี้ ได้แก่ บริการของผู้ประกอบวิชาชีพอิสระต่างๆ เช่น สถาปนิก แพทย์ พยาบาล ทนายความ วิศวกร หรือบริการของพนักงานจากต่างประเทศ



พันธกรณีและกฎระเบียบทั่วไป

ในส่วนของการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับการ เปิดเสรีการค้าด้านการบริการงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมเท่านั้น

• การปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับความอนุเคราะห์ยิ่ง (Most-Favored-Nation Treatment)

การที่การค้าระหว่างประเทศจะเป็นไปได้อย่างเสรีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐสมาชิกหนึ่งจะต้อง ตั้งกฎเกณฑ์ที่มีการปฏิบัติต่อทุกประเทศคู่ค้าอย่างเท่าเทียมกัน นั่นคือหากรัฐสมาชิกหนึ่งให้การปฏิบัติ ต่อบริการ หรือผู้ให้บริการของรัฐสมาชิกใดแล้ว จะต้องปฏิบัติต่อบริการหรือผู้ให้บริการของรัฐสมาชิก อื่นๆ ไม่น้อยกว่ากัน¹¹ นั่นหมายถึงว่า สิทธิใดๆที่ประเทศหนึ่งได้ให้กับภาคีสมาชิกประเทศใดประเทศหนึ่ง สิทธิดังกล่าวนั้นจะต้องมีผลต่อประเทศสมาชิกอื่นทุกประเทศโดยทันทีและไม่มีเงื่อนไขใดๆ

แต่ในการรับข้อตกลงนี้นั้น ประเทศสมาชิกบางประเทศอาจจะยังไม่พร้อมในการกระทำตาม หลักการดังกล่าวในทันที ก็อาจมีการยื่นขอยกเว้นได้ชั่วคราว ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก (Annex on Article II Exemptions) แต่ข้อยกเว้นนั้นจะมีต้องไม่เกินระยะเวลา 10 ปี เว้นแต่จะมีการตก ลงในการประชุมการเปิดเสรีการค้าให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ และจะต้องมีการทบทวนข้อยกเว้นที่มี กำหนดระยะเวลาเกิน 5 ปี โดยคณะมนตรีสำหรับการค้าบริการ (The Council for Trade in Services) สำหรับครั้งแรกจะมีขึ้นไม่เกิน 5 ปีภายหลังการจัดตั้งองค์การการค้าโลก ซึ่งจะทำการทบทวนถึงความ จำเป็นในการสร้างเงื่อนไขของข้อยกเว้น และจะทำการกำหนดการทบทวนในครั้งต่อไป

• กฎระเบียบภายในประเทศ (Domestic Regulation)

ประเทศสมาชิกมีสิทธิในการออกกฎหมายหรือข้อบังคับใดๆเป็นกฎระเบียบภายในประเทศ (Domestic Regulation) ได้แต่จะยังต้องอยู่ภายใต้พันธกรณีที่ได้ทำขึ้น โดยการออกกฎระเบียบที่มี ผลกระทบต่อการค้าบริการนี้จะต้องเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล (Reasonable) มีหลักเกณฑ์(Objective) และไม่ลำเอียง(Impartial) นอกจากนี้จะต้องมีองค์กรทางตุลาการ หรือวิธีการในการไกล่เกลี่ย ตรวจสอบ หรือแก้ไขกฎระเบียบเมื่อได้รับการเรียกร้องจากผู้ให้บริการที่ได้รับผลกระทบ

ประเทศสมาชิกสามารถใช้มาตรการนี้ในการออกกฎระเบียบหรือข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับ
วิธีการด้านคุณสมบัติและระเบียบขั้นตอน(Qualification requirement and procedures) มาตรฐาน
ทางด้านเทคนิค (Technical standard) และข้อกำหนดด้านการออกใบอนุญาต (Licensing requirement) โดยจะต้องไม่เป็นอุปสรรคในการค้าบริการนี้โดยไม่จำเป็น และอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ดังนี้

- 1. ตั้งอยู่บนหลักเกณฑ์และมีความโปร่งใส
- 2. ไม่เป็นภาระเกินความจำเป็นในการที่จะทำให้บริการมีคุณภาพ

¹¹ ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์. <u>รายงานวิจัยเรื่องโครงการศึกษาศักยภาพการแข่งขันการค้าบริการของไทย</u>. เล่มที่1. (ม.ป.ท), (ม.ป.ป).

3. วิธีการในด้านการออกใบอนุญาตจะต้องไม่เป็นข้อจำกัดในการให้บริการ

โดยในสาขาบริการที่ประเทศสมาชิกได้กระทำข้อผูกพันเฉพาะไว้นั้น จะต้องไม่ใช้มาตรการ เหล่านี้ในการลบล้างหรือทำให้ข้อผูกพันเฉพาะนั้นลดน้อยลง

นอกจากนี้การกำหนดข้อปฏิบัติต่างๆจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลขององค์กรระหว่าง ประเทศที่เป็นสมาชิกด้วยกัน

• การยอมรับ (Recognition)

ประเทศสมาชิกสามารถทำข้อตกลงกับประเทศสมาชิกอื่นในการยอมรับหลักเกณฑ์ในเรื่อง เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ในการอนุมัติการออกใบอนุญาตหรือใบรับรองให้แก่ผู้ให้บริการ โดยจะต้องยอมรับการศึกษาประสบการณ์ ใบอนุญาตหรือใบรับรองที่ออกให้ในประเทศใดโดยเฉพาะ ถือได้ว่าเป็นพันธะที่ประเทศสมาชิกได้ทำไว้กับประเทศสมาชิกอีกประเทศหนึ่งดังนั้นจะต้องไม่มีลักษณะ เป็นการเลือกปฏิบัติหรือมีการกำกับทางการค้าแอบแฝง

• ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exceptions)

เป็นการยกเว้นให้ประเทศสมาชิกไม่ต้องปฏิบัติตามความตกลงหากเกี่ยวเนื่องกับเรื่อง

- มีความจำเป็นในการปกป้องศีลธรรมของสาธารณชน(Public Morals) หรือรักษาความสงบ ของสาธารณชน(Public Order)
- มีความจำเป็นในการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช
- มีความจำเป็นเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งไม่ขัดกับความตกลง ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับ
 - 1.1 ป้องกันการฉ้อโกง หรือผลของการผิดสัญญา
 - 1.2 คุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล การรักษา ความลับของบุคคล หรือบัญชี
 - 1.3 ความปลอดภัย

ข้อผูกพันเฉพาะ(Specific Commitments)

ความตกลงในข้อนี้นั้นมีหลักที่สำคัญอยู่ 2 ประการ ซึ่งเป็นข้อผูกพันที่ประเทศสมาชิกจะต้องมี การระบุไว้ในตารางข้อผูกพัน เพื่อเป็นหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการเปิดเสรีการค้าเป็นลำดับ นั่นก็คือ หลักการเข้าสู่ตลาด(Market Access) และการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ(National Treatment)

• การเข้าสู่ตลาด(Market Access)

เป็นการกำหนดไม่ให้มีการทำข้อจำกัดในการที่จะเป็นอุปสรรคในการเปิดเสรีในด้านการค้า บริการ การกำหนดข้อผูกพันในสาขาต่างๆ จะต้องไม่มีมาตรการจำกัดในเรื่องต่อไปนี้

- 1. จำกัดจำนวนของผู้ให้บริการ
- 2. จำกัดในมูลค่ารวมทั้งหมดของธุรกรรมการให้บริการ

- 3. จำกัดจำนวนครั้งหรือปริมาณของบริการที่ให้
- 4. จำกัดจำนวนบุคคลธรรมดาที่จะต้องใช้หรือให้มีการจ้างได้เพื่อการให้บริการในสาขานั้นๆ
- 5. จำกัดรูปแบบของหน่วยธุรกิจที่จะให้บริการ
- 6. จำกัดสัดส่วนการถือหุ้นหรือการเป็นเจ้าของทุนในธุรกิจของคนต่างชาติ
- การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ(National Treatment)

เป็นการให้ประเทศสมาชิกจะต้องผูกพันและยอมรับว่าการใช้มาตรการ กฎหมาย กฎระเบียบ ใดๆที่จะมีผลกระทบต่อการค้าบริการ ให้มีการปฏิบัติต่อการบริการหรือผู้ให้บริการของประเทศสมาชิก อื่นๆ เช่นเดียวกับที่ใช้กับบริการและผู้ให้บริการที่เป็นคนของชาติตนเอง โดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ

ตารางข้อผูกพันเฉพาะ(Schedule of Specific Commitments)

การทำตารางข้อผูกพันเฉพาะนี้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดให้มีการเปิดเสรีการค้าที่เพิ่มขึ้นแบบ ก้าวหน้าเป็นลำดับสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ โดยในการเจรจาประเทศสมาชิกจะต้องมีพยายาม เพิ่มสาขาและรูปแบบ แต่จะต้องลดเงื่อนไขหรือข้อจำกัดลง และสาระของตารางข้อผูกพันเฉพาะได้ กำหนดไว้คือ

- 1. ข้อกำหนด ข้อจำกัด และเงื่อนไข ในการเข้าสู่ตลาด
- 2. เงื่อนไข และการคัดเลือก ในการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ
- 3. การยอมรับเกี่ยวกับข้อผูกพันเพิ่มเติม
- 4. กรอบเวลาในการปฏิบัติที่เหมาะสม
- 5. วันที่ของข้อผูกพันที่มีผลบังคับใช้

ประเทศสมาชิกจะต้องจัดทำตารางข้อผูกพันเฉพาะ โดยแบ่งเป็นสองส่วน คือ ตารางข้อผูกพัน ทั่วไป(Horizontal Commitments) ซึ่งใช้ครอบคลุมทุกสาขา อีกส่วนหนึ่งคือ ตารางข้อผูกพันรายสาขา ซึ่งใช้ครอบคลุมเฉพาะสาขาย่อยนั้นๆเช่น การให้บริการวิชาชีพสาขาสถาปัตยกรรม เป็นต้น โดยตาราง ทั้งสองจะต้องระบุถึงข้อจำกัดของข้อผูกพันแบ่งตามรูปแบบการให้บริการ (Mode of Supply) ทั้ง 4 รูปแบบ และยังจะต้องระบุรายละเอียดของการเข้าสู่ตลาด (Market Access) และการปฏิบัติเยี่ยงคน ชาติ

ในการศึกษาจะมีนิยามศัพท์ที่พบบางคำในตารางข้อผูกพัน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้
None แปลว่า ไม่มีข้อจำกัด หมายถึง การให้มีการเปิดเสรีการค้าได้ในรูปแบบนั้นๆได้อย่างไม่มีข้อจำกัดใดๆ

Unbound แปลว่า ไม่ผูกพัน หมายถึง ยังไม่มีการผูกพัน หรือยังไม่ยินยอมให้มีการเปิดเสรี การค้าในรูปแบบนั้นๆ นอกจากนั้น การเปิดเสรีการค้านี้ยังเป็นถือเป็นการเจรจาเพื่อแลกเปลี่ยน มิได้หมายถึงการ แลกเปลี่ยนโดยตรง ด้วยชนิดงานเดียวกัน เท่านั้น ขึ้นอยู่กับการเจรจาต่อรองอีกด้วย

ส่วนสถานการณ์ในปัจจุบันของการเปิดเสรีการค้าด้านบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม นั้นอยู่ใน การดำเนินการของสภาสถาปนิก โดยได้มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการด้านการเปิดเสรีการค้าด้านบริการ สถาปัตยกรรม ขึ้น เพื่อพิจารณาเรื่องนี้ โดยอาจสรุปผลระหว่างที่ผู้วิจัยกำลังทำการศึกษาได้ดังนี้

- รูปแบบที่ 1 Cross-border Supply เดิมระบุไว้ในตารางข้อผูกพันว่า *ไม่ผูกพัน*ทางสภา สถาปนิกเห็นว่า อาจปรับเป็น *ไม่มีข้อจำกัด* ได้ แต่จะต้องคำนึงถึง เงื่อนไขของขั้นตอนและ เวลา รวมถึงการใช้เป็นข้อเจรจาต่อรองและยังจะต้องยึดหลักของกฎหมายหรือข้อกำหนด ภายในตามเดิม
- รูปแบบที่ 2 Consumption Abroad เดิมระบุ ว่า **ไม่มีข้อจำกัด** โดยยังคง กฎหมายหรือ ข้อกำหนดภายในตามเดิม ซึ่งสภาสถาปนิกจะต้องเพิ่มการกำกับควบคุม และควรมีการจัดการ ปรับกฎระเบียบต่างๆให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
- รูปแบบที่ 3 Commercial Presence เดิมระบุ *การผูกพันแบบมีเงื่อนไข* (None other than that indicated in the horizontal section) ซึ่งมีเงื่อนไขดังนี้
 - ต้องจดทะเบียนในรูปแบบบริษัทจำกัด
 - จำกัดการถือหุ้น ไม่เกิน 49 %
 - จำกัดจำนวนผู้ถือหุ้นต่างชาติไม่เกินครึ่งหนึ่ง

สภาสถาปนิก เห็นว่ายังไม่ควรมีการปรับแก้เงื่อนไขการค้าในหมวดนี้ในระยะเวลาอันใกล้ เนื่องจากข้อกำหนดภายในยังไม่ชัดเจน ซึ่งสภาสถาปนิกกำลังจัดทำ ใบอนุญาตการประกอบ วิชาชีพประเภทนิติบุคคลขึ้นประกอบเพื่อกำหนดรายละเอียด

- รูปแบบที่ 4 Presence of natural Persons เดิมระบุ *ไม่ผูกพัน* ทางสภาสถาปนิกเห็นว่าควรจะ คงตามเดิมเนื่องจากประเทศไทยยังไม่พร้อมเรื่องข้อกำหนดหรือข้อบังคับในการให้สถาปนิก ต่างชาติเข้ามาทำงานอย่างชัดเจน หากจะต้องมีการเปิดในอนาคตควรเป็นไปตามขั้นตอน ซึ่ง สภาสถาปนิกได้จัดทำข้อบังคับเพิ่มเติมเรื่องการอนุญาตประกอบวิชาชีพของสถาปนิกต่างชาติ

2.4 ข้อคิดเห็นในการทำงานข้ามชาติ

การประกอบวิชาชีพหรือการทำงานในต่างประเทศ เป็นประเด็นที่น่าสนใจในการพัฒนา วิชาชีพสถาปัตยกรรม ในสภาวการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในประเทศ ของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัฒน์ การเปิดการค้าเสรีตามข้อตกลง นานาชาติ ตลอดจนภาวะเศรษฐกิจถดถอยของประเทศ จะมีคำถามที่ตามมาคือ ในการประกอบวิชาชีพ

หรือการไปทำงานในต่างประเทศนั้นเราจะเริ่มที่ตรงไหน มีโอกาสแค่ไหน ถ้าถูกโกงจะทำอย่างไร เรามี ศักยภาพและความพร้อมแค่ไหน อุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่มักจะเป็นเรื่องที่ทุกคนคาด ไว้ เช่น ภาษา การสื่อสาร กฎหมายเฉพาะของท้องถิ่น และมาตรฐานของแบบและการทำงาน

ในการศึกษาครั้งนี้จะสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังนี้ คือ

- ร่างมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) โดย สภาสถาปนิก
- บทความเรื่อง Practicing in a Global Market
- บทสัมภาษณ์สถาปนิกจากบริษัทที่ไปทำงานในต่างประเทศ
- การบริหารงานของสำนักงานสถาปนิกที่รับงานออกแบบต่างประเทศ

2.4.1 ร่างมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) โดย สภาสถาปนิก

ร่างมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) ในหมวดที่ 4 เรื่อง การปฏิบัติ วิชาชีพและการบริการ หัวข้อ 4.5 มีการกำหนด *การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมข้ามชาติ ดังนี้*

- การให้บริการข้ามชาติมีความจำเป็นต้องกระทำอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยคำนึงถึง กฎหมาย สภาพแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนวัฒนธรรม ประเพณี และศิลปกรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ของดินแดนนั้น เพื่อให้ผลงานสถาปัตยกรรมทรงคุณภาพและคุณค่า ตอบสนองต่อ ประชาชนผู้ใช้สถาปัตยกรรมนั้นอย่างเต็มที่
- คำจำกัดความ การปฏิบัติวิชาชีพข้ามชาติ หมายถึง การที่สถาปนิกที่มีใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพสำหรับดินแดนแห่งหนึ่ง เสนอและให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่มีที่ตั้งอยู่นอก ดินแดนแห่งนั้น โดยที่ตัวสถาปนิกผู้นั้นมิได้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในดินแดนที่ตั้งของงาน ทั้งนี้มี เงื่อนไขว่าศักดิ์และสิทธิ์ของใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของสถาปนิกผู้นั้นต้องเป็นที่ยอมรับจากองค์กรที่ ควบคุมดูแลการปฏิบัติวิชาชีพ ในดินแดนที่ตั้งของงานด้วย
- หลักการ สถาปนิกผู้ให้บริการนั้นจะต้องเข้าใจและเคารพต่อความแตกต่างในเรื่องของ มาตรฐาน วิธีการปฏิบัติวิชาชีพ และเงื่อนไขทั้งหลายที่สะท้อนสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมของดินแดนที่ จะให้บริการนั้น โดยสถาปนิกผู้ให้บริการข้ามชาติจะต้องร่วมงานกับสถาปนิกซึ่งประกอบวิชาชีพอยู่ใน ชาติหรือประเทศนั้น เพื่อผลิตผลงานที่เหมาะสมกับปัจจัยดังกล่าวมานี้

■ วิธีการ

- การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมข้ามชาติจะทำไม่ได้หากไม่มีการยอมรับในเรื่องศักดิ์และ สิทธิ์ของใบอนุญาตประกอบวิชาชีพระหว่างดินแดน
- สถาปนิกไทยที่ประสงค์จะเสนอบริการวิชาชีพในต่างแดน และสถาปนิกต่างชาติที่ ประสงค์จะเสนอบริการวิชาชีพในประเทศไทย จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของสภา สถาปนิกว่าด้วยเรื่องการปฏิบัติวิชาชีพข้ามชาติ

- การเสนอบริการของสถาปนิก ไม่ว่าจะในรูปการปฏิบัติวิชาชีพข้ามชาติ หรือการปฏิบัติ วิชาชีพต่างแดน สถาปนิกผู้ให้บริการยังคงภาระรับผิดชอบต่อสังคมตามพันธกิจของ สถาปนิกที่พึงมีต่อผู้ว่าจ้าง และยังคงภาระรับผิดชอบต่อสังคมตามพันธกิจของสถาปนิกที่ พึงมีต่อสังคม ที่มีระบุไว้เป็นข้อกำหนด กฎเกณฑ์ หรือกฎหมายในดินแดนที่สถาปนิกนั้น เสนอบริการ

2.4.2 บทความเรื่อง Practicing in a Global Market

จากบทความเรื่อง Practicing in a Global Market จาก the Architect's Handbook of Professional Practice ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 13 ซึ่งพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ.2001 มีเนื้อหาสาระที่สำคัญ ดังนี้

ในการทำงานออกแบบโครงการในต่างประเทศ(International Project) นั้นปัญหาที่สำคัญคือ การทำความเข้าใจลูกค้าต่างประเทศและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยที่จะต้องระมัดระวังให้เกิดความ เสี่ยงน้อยที่สุด

ในปัจจุบันนี้เป็นยุคของโลกาภิวัฒน์ ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจแต่ละประเทศทั่วโลกมี ผลกระทบซึ่งกันและกัน สำนักงานสถาปนิกในประเทศอเมริกาเริ่มที่จะหางานออกแบบจากต่างประเทศ ทำให้การบริการวิชาชีพในต่างประเทศนั้นเริ่มมีบทบาทสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ

ในการให้บริการและปฏิบัติวิชาชีพระหว่างประเทศ เริ่มจากการหาจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนของ ลูกค้าถึงเหตุผลที่เลือกสถาปนิกต่างชาติเป็นผู้ออกแบบโครงการ เนื่องจากความแตกต่างกันในเรื่องของ ภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบที่ต่างจากการดำเนินโครงการในประเทศ ถึงแม้ว่า การทำงานในระดับสากลจะเปิดโอกาสใหม่ๆ ก่อให้เกิดความหลากหลายของกลุ่มลูกค้า เพิ่มโอกาสใน การแสดงผลงานการออกแบบ เนื่องจากปัจจัยที่จำเป็นในการปฏิบัติวิชาชีพในต่างประเทศประกอบไป ด้วย ความเข้าใจทางวัฒนธรรม (Cultural Issues) การดำเนินธุรกิจ (Business Practice) ความรู้ ทางด้านเทคนิค (Technical Knowledge) และมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (Professional Standard) โดยให้การบริการวิชาชีพในต่างประเทศนั้นจำเป็นต้องมีความอดทน มุ่งมั่น พร้อมทั้งแสดงความ เชี่ยวชาญในด้านที่ถนัด เพื่อให้ลูกค้าต่างชาติเกิดความพึงพอใจ ในสภาวะและเงื่อนไขที่แตกต่างจาก การทำงานในประเทศ

ลูกค้า (Client)

ในการออกแบบโครงการต่างประเทศ สิ่งแรกที่ควรจะต้องพิจารณาคือเหตุผลและแรงจูงใจใน การเลือกสถาปนิกต่างชาติ โดยอาจมีเหตุผลที่แฝงอยู่ เช่น โครงการมีความซับซ้อนในเรื่องของพื้นที่ใช้ สอย ระบบการก่อสร้าง หรือวัสดุรูปแบบใหม่ที่สถาปนิกท้องถิ่นไม่สามารถทำได้ ต้องการภาพพจน์ความ มีชื่อเสียงของสถาปนิกผู้ออกแบบเป็นการสร้างภาพลักษณ์ของโครงการเพื่อให้เกิดผลกำไรต่อโครงการ ประทับใจในผลงานออกแบบของสำนักงานสถาปนิก โดยเหตุผลที่แท้จริงในการตัดสินใจเลือกสถาปนิก จากต่างประเทศนั้นมีความซับซ้อนมากกว่าโครงการภายในประเทศ

ที่มาของโครงการในต่างประเทศอาจเกิดจากการที่มีผู้ลงทุนเป็นชาวอเมริกันไปลงทุนใน ต่างประเทศ บริษัทที่มีสาขาในต่างประเทศถ้าบริษัทแม่เป็นอเมริกันจะมีแนวโน้มและรูปแบบในการ ทำงานในระบบเดิมที่ทำกันอยู่ในประเทศอเมริกาและมีแนวโน้มที่จะเลือกสถาปนิกอเมริกันเป็น ผู้ออกแบบโครงการ สำนักงานสถาปนิกมีแนวทางในการเปิดตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้นโดยการติดต่อกับ กลุ่มผู้ร่วมลงทุนเหล่านั้น หรือเพิ่มรายชื่อลูกค้าต่างประเทศหรือบริษัทร่วมทุนที่เคยทำงานด้วยลงไปใน รายชื่อลูกค้าเพื่อแสดงว่าสำนักงานมีประสบการณ์ในการรับงานออกแบบจากลูกค้าในระดับนานาชาติ

ลูกค้าต่างประเทศส่วนมากต้องการผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญและมี ชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในโครงการประเภทที่ลูกค้าต้องการ กลุ่มลูกค้าจากประเทศเอเชียบางกลุ่มมีความ ต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับสำนักงานสถาปนิกในอเมริกาเพื่อที่จะศึกษาลู่ทาง และหานักธุรกิจ ชาวอเมริกามาร่วมลงทุนเพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนข้ามชาติ

ข้อสังเกตที่พบจากการศึกษา พบว่าลูกค้าชาวเอเชียมีแนวทางและเหตุผลในการตัดสินใจที่ แตกต่างจากชาวอเมริกัน เช่น

- มีการแทรกแซงของรัฐบาลในการตัดสินใจของธุรกิจภาคเอกชน
- ความสัมพันธ์ส่วนตัวเป็นปัจจัยในการตัดสินใจที่มีความสำคัญมากกว่าเหตุผลด้าน เศรษฐกิจหรือผลประโยชน์ทางธุรกิจ
- ลูกค้าอาจจะมีที่ดิน มีเงินทุน แต่ไม่มีแนวความคิดที่จะพัฒนาทรัพยากรเหล่านั้น
- ข้อกำหนดหรือกฎหมายควบคุมที่เกี่ยวกับออกแบบและก่อสร้างอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา
- ที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่จะไม่ได้มาตรฐาน โดยที่ระบบสาธารณูปโภคุอาจจะมีไม่ครบหรือ บางแห่งก็ไม่มีเลย
- ที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น บริเวณชานเมือง

วิธีการทั่วไปในการหาลูกค้าจากต่างประเทศ เริ่มต้นโดยการกำหนดตลาด โดยรวบรวมรายชื่อ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารองค์กรเหล่านั้น กลุ่มลูกค้าต่างชาติที่มีศักยภาพ การแบ่งประเภทชองลูกค้า งานต่างประเทศ อาจแบ่งได้ดังนี้

ลูกค้าเดิมชาวอเมริกันขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ สถาปนิกต้องทำความเข้าใจว่า ลูกค้าต้องการอะไร สามารถจะแสดงเอกลักษณ์ขององค์กรได้อย่างไรบ้าง ในกรณีนี้เจ้าของโครงการจะมี ความไว้วางใจสถาปนิกอเมริกัน และได้เปรียบสถาปนิกท้องถิ่นในการออกแบบอาคารที่รูปแบบเป็น สากล การแบ่งประเภทอาคารของกลุ่มธุรกิจที่ลูกค้ามักจะลงทุนในต่างประเทศ อาจแบ่งได้เป็น

- อาคารสำนักงาน (Corporations) สำนักงานใหญ่ระดับภาคพื้นหรือระดับประเทศ โรงงานผลิต และ บ้านพักพนักงาน
- อาคารเพื่อการใช้งานพิเศษ (Special Uses) เช่น อาคารเพื่อสนองรูปแบบการใช้ชีวิตชาว อเมริกัน ร้านค้าย่อย อาคารบริการและการผลิต อื่นๆ
- อาคารเพื่อการพักผ่อน (Hospitality) เช่น โรงแรม โรงแรมพักตากอากาศ
- อาคารสันทนาการ (Entertainment) เช่น สวนสนุก และศูนย์กีฬา
- อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Technology/Science) เช่น ห้องทดลอง ห้องวิจัย ศูนย์สุขภาพ และ สาธารณูปการต่างๆที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

นักลงทุนต่างชาติหรือนักลงทุนชาวอเมริกันร่วมกับผู้ชำนาญชาวอเมริกัน รูปแบบการ ทำงานมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มข้างต้น โดยความแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีชาวต่างชาติเข้ามาร่วมใน การตัดสินใจ โดยที่ต้องการผลของการตลาดที่ครอบคลุมในหลายประเภท โดยจะมีอาคารประเภทต่างๆ ดังนี้

- ศูนย์การค้าและร้านค้าย่อย (Retail)
- สถานบันเทิง อาคารเพื่อการกีฬาและออกกำลังกาย (Entertainment and sports facilities)
- อาคารทางด้านเทคโนโลยี (Technology)
- อาคารเพื่อการคมนาคม (Transportation)
- อาคารเพื่อการพักผ่อน (Hospitality)
- อาคารการประชุมและแสดงสินค้า (Convention facilities)

องค์กรและหน่วยงานของรัฐบาลอเมริกา มีหลากหลายองค์กรรวมทั้งหน่วยงานรัฐบาล ของอเมริกาที่มีอาคารในต่างประเทศ เช่น

- สถานทูต กองบัญชาการทหาร และบ้านพักทหาร
- อง**ค์ก**รและการรวมกลุ่มทางการค้าต่างๆ
- สถาบันทางการศึกษา

นักลงทุนต่างชาติ มีชาวต่างชาติเป็นจำนวนมากที่ชื่นชอบการออกแบบของสถาปนิกอเมริกัน เหตุผลที่ลูกค้าต่างชาติจ้างสถาปนิกอเมริกันนั้นมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาของ ประเทศลูกค้า โดยที่ลูกค้าจำนวนหนึ่งต้องการชื่อเสียงของสถาปนิก โดยที่ไม่มีความเข้าใจเพียงพอใน ความแตกต่างของอาคารที่มีการใช้งานเฉพาะในแต่ละประเภท หรือต้องการผู้ที่มีความเชี่ยวพิเศษใน

เรื่องการใช้งานอาคาร เทคนิคการก่อสร้าง งานระบบ และเข้าใจความเป็นไปได้ของโครงการที่ไม่ สามารถหาได้จากสถาปนิกท้องถิ่น

ประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว เช่น แคนนาดา ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และประเทศในยุโรป ให้ ความสนใจที่จะจ้างสถาปนิกอเมริกันที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังต่อไปนี้

- เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communications technology)
- ศูนย์การค้าและร้านค้าย่อย
- การตกแต่งภายในสำนักงานที่เป็นเอกภาพขององค์กร (Corporate interiors)
- อาคารพักอาศัยลำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ หรือมีความต้องการพิเศษอื่นๆ
- การออกแบบยั่งยืน การออกแบบที่คำนึงถึงการจัดการทรัพยากร (Sustainable design/resource management)
- การออกแบบที่ใช้ได้ในทุกสถานที่ (Universal design)

ลูกค้าทั้งที่เป็นเอกชนและภาครัฐบาลจากประเทศที่กำลังพัฒนา โดยส่วนมากต้องการหา สถาปนิกที่สามารถสนับสนุนความน่าเชื่อถือในการลงทุนจากแหล่งทุนในประเทศด้วย โดยงานที่เกิดขึ้น จะเป็นประเภท

- โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เช่น ถนน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ต่างๆ
- โครงสร้างทางการคมนาคม (Transportation facilities)
- อาคารพักอาศัยประหยัดพลังงานในเมือง และชานเมือง
- อาคารทางการแพทย์และสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล คลินิก
- ระบบสาธารณูปโภคสำหรับนิคมอุตสาหกรรมในด้านการแปรรูปวัสดุธรรมชาติมาเป็น
 วัตถุดิบ

นักลงทุนต่างชาติที่มาลงทุนในอเมริกา งานออกแบบที่เป็นสากลนั้นรวมถึงการที่นักลงทุน ต่างชาติมาลงทุนในประเทศอเมริกาด้วย ซึ่งสถาปนิกอเมริกันมีความคุ้นเคยกับ กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานต่างๆ อยู่แล้ว แต่สถาปนิกอเมริกันจะต้องเผชิญกับความแตกต่างทางวัฒนธรรมในการทำงาน

การประกวดแบบระดับสากล การประกวดแบบระดับนานาชาติมักเป็นเส้นทางที่เปิดโอกาส สู่ตลาดสากล ถึงแม้ว่าโครงการเหล่านี้ส่วนใหญ่จะไม่ได้ก่อสร้างจริง การประกวดแบบในระดับประเทศนี้ จะมีข้อกำหนดของการคัดเลือกซึ่งจะพิจารณาทั้งทีมงาน ซึ่งจะประกอบไปด้วย ผู้รับจ้างก่อสร้าง นัก ลงทุน แหล่งเงินทุน และผู้ออกแบบ การตัดสินใจเลือกทีมผู้ออกแบบอาจจะไม่ขึ้นอยู่กับ คุณภาพ ทักษะ การออกแบบ แนวทางแก้ปัญหา หรือแม้แต่ค่าบริการออกแบบ แต่สิ่งที่เป็นปัจจัยในการตัดสินใจอาจจะ ขึ้นอยู่กับ อิทธิพลทางการเมือง หรือความสัมพันธ์ส่วนตัว

การร่วมงานกับสถาปนิกต่างชาติ แนวทางในการร่วมงานกับสถาปนิกต่างชาติ อาจเกิดได้ 2 ทาง คือ ลูกค้าชาวต่างชาติเป็นผู้ชักนำสถาปนิกต่างชาตินั้นมาร่วมงานสถาปนิกชาวอเมริกัน หรือ สถาปนิกอเมริกันไปเสาะหาสถาปนิกท้องถิ่นเพื่อที่จะร่วมงานในประเทศนั้น ซึ่งทั้ง 2 แนวทางนี้จะทำให้ การทำงานของสถาปนิกอเมริกันสะดวกขึ้น โดยที่ในปัจจุบันนี้ Union of International Architects (UIA) กำลังอยู่ในระหว่างการจัดทำมาตรฐานและความร่วมมือระหว่างสถาปนิกในชาติต่างๆ

ความความแตกต่างของท้องถิ่นและเชื้อชาติ และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ตลาดงานออกแบบเกิดการเปลี่ยนแปลง การหาข้อมูล การ วิเคราะห์ตลาด และการติดตามข่าวสารในประเทศที่จะไปทำงานออกแบบนั้นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการ ให้บริการวิชาชีพในต่างประเทศ

รูปแบบการของการให้บริการวิชาชีพในต่างประเทศ แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

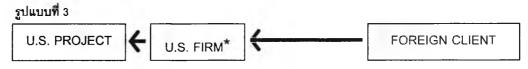
รูปแบบที่ 1 ลูกค้านักลงทุนชาวอเมริกันว่าจ้างสำนักงานสถาปนิกอเมริกัน ออกแบบโครงการที่ ไปลงทุนต่างประเทศ



รูปแบบที่ 2 ลูกค้านักลงทุนจากต่างชาติว่าจ้างสำนักงานสถาปนิกอเมริกัน ออกแบบโครงการที่ ลงทุนในประเทศของผู้ว่าจ้าง หรือประเทศอื่นที่มิใช้ประเทศอเมริกา



รูปแบบที่ 3 ลูกค้านักลงทุนจากต่างชาติว่าจ้างสำนักงานสถาปนิกอเมริกัน ออกแบบโครงการที่ ลงทุนในประเทศอเมริกา



ข้อพิจารณาทางธุรกิจ (Business Consideration)

วิธีการดำเนินธุรกิจนั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ความถูกต้องในการดำเนินธุรกิจ แบบอเมริกันนั้นอาจจะไม่ถูกต้องในบางประเทศ คนที่มาจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกันนั้นจะมีหลักในการ ดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน

กลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategies)

แนวทางปฏิบัติที่สำคัญของการให้บริการงานออกแบบต่างประเทศ คือ ให้ความสำคัญงาน ออกแบบจากต่างประเทศหรือลูกค้าชาวต่างชาติ ไว้ในอันดับต้นของสำนักงาน สำนักงานสถาปนิกมี ความจำเป็นที่จะต้องจัดทำเรื่องแผนตลาด การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ในระดับสากล

แผนการตลาดเริ่มต้นจากการสำรวจข้อมูลของภาคพื้นหรือการสำรวจข้อมูลในแต่ละประเทศ หน่วยงานของรัฐบาลอเมริกามีข้อมูลทางเศรษฐกิจ สภาวะทางการเมือง ข้อมูลการลงทุน ภาคอุตสาหกรรมของประเทศต่างๆ โดยเริ่มหาข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมการค้าและการลงทุน ระหว่างประเทศ (Foreign Commercial Service of the Department of Commerce) สถานทูตอเมริกา ในต่างประเทศ สถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศต่างๆ ในอเมริกา หอการค้าตามเมืองต่างๆ

การหาข้อมูลของวิธีดำเนินการ ขั้นตอนต่างๆ ในวงการธุรกิจ สามารถหาได้จากสิ่งพิมพ์ทาง ธุรกิจในประเทศเหล่านั้น ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเทศและเมืองที่ลูกค้าต้องการที่จะก่อสร้าง อาคาร โดยเริ่มจากการศึกษาประวัติศาสตร์ สิ่งพิมพ์เผยแพร่ต่างๆ จะสะท้อนถึงค่านิยมของคนในสังคม สามารถศึกษาได้จากหนังสือแนะนำการท่องเที่ยว รวมถึงการเข้าสัมมนา ข้อมูลเหล่านี้ควรทำการศึกษา ก่อนที่จะเริ่มโครงการ ข้อมูลสำคัญที่มองข้ามไม่ได้ คือ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เสถียรภาพทางการเมืองของ ภูมิภาค

หลังจากที่ทำความเข้าใจระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือการเตรียม ข้อมูลและสื่อทางการตลาดที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ โดยสื่อควรจะเป็นทั้ง 2 ภาษา หรือเฉพาะ ภาษาหลักของกลุ่มลูกค้า ขั้นต่อไปคือการพยามเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่มีศักยภาพ ซึ่งหาข้อมูลลูกค้าเหล่านี้ ได้จากกรมการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ

การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าในต่างประเทศอาจใช้วิธีการเผยแพร่ข้อมูลทางสิ่งพิมพ์ทั้งในระดับสากล และระดับท้องถิ่น การที่ได้รับการการอ้างอิงในสื่อต่างๆ ถือเป็นการรับรองและเผยแพร่ผลงานโครงการ หรือสำนักงานไปในตัว การเขียนบทความเกี่ยวกับโครงการ โดยผู้ออกแบบหรือผู้บริหารสำนักงานนั้นจะ ได้รับความเชื่อถือมากกว่าการโฆษณา แต่ในทางกลับกันในบางประเทศการโฆษณาก็จะได้ผลมากกว่า และเป็นที่รู้จักได้ง่ายขึ้น

การเข้าร่วมพังบรรยาย การเข้าร่วมสัมมนาของสถาบันการศึกษาหรือองค์กรวิชาชีพซึ่งใน หลายประเทศมีการรวมตัวกัน หรือองค์กรการค้าระหว่างประเทศต่างๆ ถือเป็นแนวทางที่จะทำความ เข้าใจ และเข้าร่วมกับนักธุรกิจธุรกิจท้องถิ่น

การหาลูกค้าจากการแนะนำของตัวแทน (Agent, Broker) เป็นการเปิดสู่ตลาดใหม่ๆ การ ติดต่อผ่านตัวแทนนั้นจะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ตัวแทนจะคิดค่าบริการเป็นจำนวนเงินที่แน่นอน หรือเป็นอัตราส่วนตามมูลค่าโครงการ แต่ต้องตรวจสอบผลงานที่ผ่านมาของตัวแทน เนื่องจากตัวแทน อาจจะไม่สามารถติดต่อกลุ่มลูกค้าตามที่ต้องการได้

การติดต่อสื่อสารกรณีเร่งด่วนจากลูกค้าต่างประเทศเกิดขึ้นบ่อยกว่าลูกค้าในประเทศ โดยใช้ บริการส่งของข้ามประเทศ การใช้โทรสาร และ การเขียนแบบโดยคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถส่งข้อมูลผ่าน ทาง internet ซึ่งทำให้การติดต่อสื่อสารกันสะดวกขึ้น ทำให้การให้บริการงานออกแบบระหว่างประเทศ ง่ายขึ้นกว่าในอดีต แต่อย่างไรก็ตามโครงการต่างประเทศนั้นจะมีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง เนื่องจากการ เจรจาระหว่างการออกแบบ(design dialogue) และการทำการตลาด

การจัดการการเงินและความเสี่ยง (Risk and Financial Management)

การวางแผนในการให้บริการงานออกแบบระหว่างประเทศ ความเสี่ยงที่จากการกำหนด เงื่อนไขทางการเงิน และศักยภาพของลูกค้า เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษาและพัฒนา แต่การหาข้อมูล ทางการเงินของลูกค้าต่างชาตินั้นยากกว่าลูกค้าในประเทศ

การเงินในโครงการต่างชาตินั้นบางครั้งจะไม่โปร่งใสเหมือนในอเมริกา โดยอาจจะมีความ เป็นไปได้ของโครงการและมีข้อจำกัดโครงการที่ไม่ซัดเจน รวมถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง จึงต้องจับตาดูสถานการณ์อย่างอย่างระมัดระวัง รัฐบาลอเมริกาและธนาคาร กลางระหว่างประเทศสามารถให้ข้อมูลเหล่านี้ได้ โดยจะต้องจะมีการสำรวจสถานการณ์ทางการเงิน อย่างรอบคอบก่อนการดำเนินงาน

ในการเริ่มค้นหาข้อมูลทางการเงินข้อลูกค้า อาจเริ่มจากการค้นหาข้อมูลของหลักทรัพย์และ ความน่าเชื่อถือทางเครดิตของลูกค้าจากธนาคารหรือบริษัทข้อมูลเครดิต ตรวจสอบข้อมูลการทำธุรกรรม ระหว่างประเทศจากธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าจากต่างประเทศ (Export/Import Bank) หรือ สอบถามข้อมูลบริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือข้อมูลเครดิตและการเงิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องในการ พิจารณาความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

สถาปนิกส่วนใหญ่มักจะมองโลกในแง่ดี โดยไม่ใส่ใจที่จะสอบถามถึงสถานภาพและสถานะ ทางการเงินของลูกค้า ไม่คิดว่าจะมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น แต่ในการทำธุรกิจจะต้องมีการประเมินลูกค้า ก่อนที่จะทำสัญญา ส่วนลูกค้าที่เป็นบริษัทข้ามชาตินั้นเราจะต้องพิจารณาว่าต้นกำเนิดของบริษัทนั้นอยู่ ที่ไหน มีหุ้นส่วนเป็นชาวอเมริกาหรือมีสาขาในสหรัฐอเมริกาด้วยหรือไม่ เพราะจะทำให้ความเสี่ยงที่จะ ไม่ได้รับค่าบริการน้อยลงเนื่องจากมีหลักทรัพย์อยู่ในประเทศอเมริกาเป็นการค้ำประกัน

ข้อควรระวังในกรณีที่ลูกค้าเป็นบริษัทข้ามชาติหรือรัฐบาลต่างประเทศ เนื่องจากการจ่ายเงิน จะต้องผ่านขั้นตอนและการอนุมัติหลายขั้นตอน ซึ่งอาจจะทำให้ได้รับค่าบริการออกแบบซ้าหรือไม่ได้รับ ค่าบริการ ควรจะมีการป้องกันมิให้ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้น โดยการกำหนดวิธีการจ่ายเงินที่ช่วยป้องกัน ปัญหาที่จะเกิดขึ้นโดยอาจจะระบุข้อกำหนดเหล่านี้ลงไปในสัญญาการอกแบบ

- กำหนดให้ลูกค้าออกเอกสารรับรองการชำระเงิน (Letter of Credit) ที่รับรองโดยธนาคาร โดยเงื่อนไขว่าเมื่อสถาปนิกแสดงเอกสารการรับมอบงานจากลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถ นำ Letter of credit นั้นมาเบิกเงินจากธนาคารได้เลย

- การซื้อบัญชีพันธบัตรจากธนาคาร โดยมีข้อกำหนดในการเบิกถอน โดยจะสามารถเบิกได้ก็ ต่อเมื่องานเสร็จสมบูรณ์แล้วเท่านั้น
- การแบ่งงวดการชำระเงินและการเก็บเงินล่วงหน้าที่จะสามารถครอบคลุมความเสี่ยงที่จะ เกิดขึ้น
- การกำหนดตารางการจ่ายค่าบริการเป็นจำนวนที่แน่นอนเป็นรายเดือน โดยไม่อิงกับผลงาน ตามงวดงาน

การวางแผนทางการเงินสำหรับงานออกแบบต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจาก โครงการ เหล่านี้มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าโครงการในประเทศทั่วไป โดยจะต้องประเมินข้อดีข้อเสียของค่าใช้จ่ายระยะสั้น และผลกำไรในระยะยาวที่เกิดขึ้น

ในประเทศอื่นๆ ไม่มีการฟ้องร้องกันมากอย่างในอเมริกา เป็นผลให้วิธีการควบคุมการจ่าย ค่าบริการออกแบบให้เป็นไปตามกำหนดอาจยากขึ้น โดยลูกค้ามีความต้องการผลงานที่เกินมาตรฐาน กับเงินที่จ่าย ความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของงานให้บริการออกแบบต่างประเทศ คือ ลูกค้าไม่จ่ายค่าบริการ ในบางประเทศนั้นการตกลงทำสัญญานั้นเป็นการแสดงว่าได้เริ่มเข้าสู่กระบวนการต่อรอง มิใช่เป็น ข้อสรุปสุดท้ายในการทำความตกลงกัน สถาปนิกควรจะทำความเข้าใจกับลูกค้าให้ชัดเจน แล้วจึงทำ ความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

การทำความตกลง (Agreements) ในขณะนี้ทาง AIA กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา ข้อตกลงในการทำงานออกแบบต่างประเทศ โดยที่ปัจจุบันนี้ยังใช้เอกสารมาตรฐานทั่วไปที่ใช้ในประเทศ อเมริกา โดยการให้บริการออกแบบในต่างประเทศจะต้องเพิ่มความระมัดระวังในเรื่องคำจำกัดความของ ขอบเขตการให้บริการ ในปัจจุบันนี้มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันอยู่ โดยมี UIA กำลังอยู่ในระหว่างการรวบรวมและกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพที่เป็นสากลอยู่

ในการตกลงกับชาวต่างชาติที่มีวัฒนธรรมหรือประเพณีที่ยอมรับการทำความตกลงทางวาจา ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ และควรจะมีที่ปรึกษาหรือทนายซึ่งมีความคุ้นเคยกับการทำธุรกรรมใน ท้องถิ่นนั้น

ข้อกำหนด (Regulations) ประมวลกฎหมายและมาตรฐานการทำงานมีความแตกต่างกับใน สหรัฐอเมริกา ในบางประเทศก็สามารถนำหลักการของข้อกำหนดพื้นฐานต่างๆ ของอเมริกามาใช้ได้ แต่ ในบางพื้นที่ก็ไม่สามารถใช้ได้เนื่องจากมีความแตกต่างในเรื่องของแผ่นดินไหว แรงลม ความชื้น หรือ ความแตกต่างกันของอุณหภูมิ ในเรื่องมาตรฐานการผลิตวัสดุต่างๆ ในวงการอุตสาหกรรมการก่อสร้าง หลายประเทศก็ใช้มาตรฐาน ISO (International Organization for Standards) ซึ่งเป็นมาตรฐาน เดียวกับที่ใช้กันอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา

การทำงานออกแบบในต่างประเทศนั้นส่วนใหญ่ ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ก่อสร้างนั้น ลูกค้าซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ตัวแทน หรือสถาปนิกท้องถิ่นจะเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลไว้ให้ และอธิบายชี้แจงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

■ การจัดเตรียมสัญญา (Contract Provisions)

ในการจัดทำสัญญางานออกแบบ ควรจัดทำให้รัดกุมเพื่อความเสี่ยงเรื่องการเงินและการจ่าย ค่าบริการออกแบบ โดยการกำหนดข้อปฏิบัติเหล่านี้ลงไปในสัญญา

- ระบุว่าค่าบริการงานออกแบบที่ลูกค้าชำระนั้นเป็นจำนวนเงินสุทธิหลังหักภาษี โดยให้ลูกค้า เป็นผู้ชำระภาษีในประเทศลูกค้า
- ระบุสกุลเงินที่ใช้ชำระค่าบริการ ซึ่งควรเป็นสกุลเงินที่มีเสถียรภาพทางการเงิน ไม่มีการ เปลี่ยนแปลงค่าของเงินมากนัก ถ้าไม่สามารถตกลงใช้สกุลเงินที่มีเสถียรภาพได้ ควรมีการทำประกัน ค่าเงินกับบริษัทประกันภัย
- ระบุในลัญญากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ว่าจะชำระค่าใช้จ่ายให้ในกรณีที่ได้รับเงินจากลูกค้าแล้ว เท่านั้น
 - ระบุสิทธิที่จะไม่ส่งงานและหยุดการทำงาน ในกรณีที่ไม่ได้รับการชำระเงินตามที่ตกลง
 - ระบุเรื่องกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของผลงานออกแบบ
- ระบุเรื่องอนุญาโตตุลาการ บุคคล หน่วยงาน หรือกฎหมายที่จะทำการตัดสินชี้ขาดในกรณี ที่เกิดปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้
- ระบุสิทธิที่จะส่งเอกสารเรียกเก็บเงินทางโทรสาร และระบุระยะเวลาในการชำระเงิน ภายหลังจากที่ได้รับเอกสารเรียกเก็บเงิน
- ส่งเอกสารใบแจ้งราคา (Invoice) 2 ชุด โดยที่ 1 ชุดสำหรับการส่งงานและอีก 1 ชุดสำหรับ การเรียกเก็บเงิน ซึ่งจะทำให้คารชำระค่าบริการไม่ล่าช้า
- ระบุข้อมูล การบริการต่างๆ ที่เจ้าของโครงการจะต้องจัดเตรียมก่อนการเริ่มให้บริการงาน ออกแบบ
 - ระบุตัวแทนของเจ้าของโครงการที่อำนาจในการตัดสินใจอนุมัติงานและการจ่ายเงิน
- ระบุเรื่องเหตุสุดวิสัยที่ทำให้การส่งงานล่าซ้าหรือหยุดการทำงาน เนื่องจากโครงการ ออกแบบต่างประเทศมีแนวโน้มที่จะล่าซ้าหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นมากกว่าโครงการในประเทศ สถาปนิกมีสิทธิที่จะสิ้นสุดการให้บริการโดยได้รับค่าบริการตามสัดส่วนของผลงาน
- ระบุเงื่อนไขและวิธีการชำระเงินให้ชัดเจน เนื่องจากลูกค้าต่างชาติจะไม่คุ้นเคยกับระบบที่ใช้ กันในประเทศสหรัฐอเมริกา
- พิจารณาเรื่องการหักค่าบริการงานออกแบบเนื่องจากการส่งงานล่าซ้าของสถาปนิก เพื่อ เป็นหลักประกันให้ลูกค้าได้ผลงานตามแผนงานที่วางไว้
- พิจารณาตรวจสอบกฎหมายเรื่องการห้ามนำเงินทุนออกนอกประเทศ เนื่องจากในบาง ประเทศมีกฎหมายจำกัดอยู่

- การทำสัญญาตกลงต่างๆ ในรูปแบบที่ใช้อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นวิธีการที่ เหมาะสมสำหรับสถาปนิกในโครงการออกแบบต่างประเทศ
 - การบริหารความคาดหวังของลูกค้าต่างชาติ (Managing Foreign Client Expectations)

ลูกค้าที่มาจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกจะมีความคาดหวังต่อสถาปนิกอเมริกันทั้งที่เหมือนกันและ แตกต่างกัน จึงมีข้อควรระมัดระวัง ดังต่อไปนี้

- จะต้องระบุรายละเอียดของการให้บริการและรูปแบบผลงานอย่างชัดเจน เพื่อให้เข้าใจ ตรงกันทั้งสองฝ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงความเข้าใจผิดเนื่องจากภาษาและการสื่อสาร
 - วัตถุประสงค์ที่แท้จริงของโครงการอาจมีความแตกต่างจากที่แจ้งกับสถาปนิก
- อัตราค่าบริการออกแบบและวิธีการคิดค่าบริการมีความแตกต่างจากในอเมริกา ลูกค้า ต่างชาติส่วนใหญ่จะไม่คุ้นเคยกับอัตราค่าบริการและขอบเขตการให้บริการของสถาปนิกอเมริกัน ดังนั้น จึงอาจจะไม่เข้าใจและไม่สามารถจ่ายค่าบริการในขอบเขตการให้บริการทั้งโครงการได้
- ลูกค้าต่างประเทศ ในบางประเทศจะมีความคาดหวังสูงถึงความสำเร็จของโครงการ แต่เมื่อ เสร็จสิ้นโครงการแล้วอาจไม่ได้ผลสำเร็จตามที่คาดหวัง
 - เทคนิคในการเจรจาต่อรองมีหลากหลายวิธีการ
- ลูกค้าส่วนใหญ่ต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายโครงการให้มากที่สุด จึงไม่มีค่าใช้จ่ายให้กับ ผู้เข้าร่วมประกวดข้อเสนอโครงการและแนวความคิดในการออกแบบ
- ลูกค้าคาดหวังว่าการใช้สถาปนิกอเมริกันเป็นผู้ออกแบบโครงการ ชื่อเสียงของสถาปนิกจะ ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ
- ลูกค้าในบางประเทศมีความต้องการให้สถาปนิกให้บริการที่ครอบคลุมในหลายๆ ด้าน ซึ่ง ปกติไม่รวมอยู่ในขอบเขตการให้บริการของสถาปนิกอเมริกัน หรือเป็นส่วนของผู้เชี่ยวชายเฉพาะด้าน

ผลกระทบต่อสำนักงาน (Impacts on the Firms)

เสน่ห์ดึงดูดใจของการรับงานออกแบบต่างประเทศนั้นจะมาพร้อมกับความยุ่งยาก อาจทำให้ ลูกค้าของสำนักงานในท้องถิ่นลดลง เพราะสถาปนิกและผู้บริหารต้องออกไปติดต่อลูกค้าต่างประเทศ บ่อยๆ เนื่องจากลูกค้าส่วนใหญ่ต้องการสถาปนิกหรือผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการมากที่สุด การ เดินทางบ่อยๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อครอบครัว สุขภาพและสุขภาพจิตด้วย

การทำงานออกแบบโครงการในต่างประเทศนั้นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จประกอบไป ด้วย ความสนใจในการการเดินทาง การผจญภัย ผู้คนที่แตกต่าง รวมถึงวัฒนธรรมที่แตกต่าง อย่างไรก็ ตามต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพียงพอ มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับลูกค้า ศึกษารูปแบบการ ดำเนินชีวิตและความสนใจของลูกค้า เพื่อออกแบบให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด การ ทำงานออกแบบโครงการในต่างประเทศนั้นมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดมากกว่าโครงการใน ประเทศ

การเตรียมพร้อมเรื่องภาษาควรจะต้องทำในช่วงแรกไปพร้อมกับการวางแผนการตลาด ถึงแม้ การรู้ภาษาของลูกค้าไม่ใช่สิ่งจำเป็นแต่ก็ถือเป็นข้อได้เปรียบ อาจจะจ้างคนท้องถิ่นให้มาทำงานใน สำนักงานสถาปนิก การร่วมทุนหรือการหาสถาปนิกท้องถิ่นร่วมเป็นพันธมิตรเป็นสิ่งจำเป็นในบาง ประเทศ หรือทำความเข้าใจภาษาพื้นฐานของประเทศลูกค้าบ้าง เช่น การทักทาย ตั้งสำนวนที่ว่า คุณ สามารถใช้ภาษาของคุณในการซื้อสินค้าได้ แต่คุณต้องขายสินค้าในภาษาของผู้ชื้อ แต่อย่างไรก็ตามการ ทำงานออกแบบโครงการในต่างประเทศโดยการใช้ภาอังกฤษอย่างเดียวนั้นก็สามารถประสบ ความสำเร็จได้

ฐปแบบการนำเสนอโครงการ (Project Delivery)

หลังจากที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ออกแบบโครงการสถาปนิกอเมริกันมักจะประสบปัญหาเนื่องจาก ระบบการอนุมัติหรือการตัดสินใจภายในองค์กรของลูกค้าชาวต่างชาตินั้นมีความแตกต่างจากรูปแบบที่ คุ้นเคยในอเมริกา เป็นการยากที่จะมีการอนุมัติการตัดสินใจขั้นสุดท้ายให้กับสถาปนิกโดยตรง เพื่อให้ การทำงานง่ายขึ้นสถาปนิกควรศึกษาโครงสร้างการบริหารองค์กรของลูกค้า รวมถึงมาตรฐานและวิธีการ ดำเนินธุรกิจของลูกค้าให้ชัดเจนก่อนการทำงาน

การพัฒนาความสัมพันธ์ (Developing Relationships)

ในการทำงานกับลูกค้าต่างชาตินั้นมักจะใช้เวลาในการทำงานมากกว่าที่คาดหมายไว้
ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและสถาปนิกชาวอเมริกันนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้โครงการประสบ
ความสำเร็จและมีความสัมพันธ์กันในเชิงธุรกิจเท่านั้น ซึ่งจะแตกต่างจากประเทศอื่นๆ ที่มีวัฒนธรรมเรื่อง
ความสัมพันธ์ส่วนตัวเพิ่มเติมนอกเหนือจากเรื่องงาน โดยที่การมีความสัมพันธ์ส่วนตัวหรือการอ้างอิง
บุคคลที่รู้จักนั้นมีบทบาทในการทำธุรกิจมากในประเทศแถบเอเชีย ตะวันออกกลาง และละตินอเมริกา
ซึ่งลูกค้าในประเทศเหล่านี้ทำให้สถาปนิกอเมริกันจะต้องใช้เวลาให้บริการลูกค้ามากกว่าระบบการ
ทำงานแบบอเมริกัน

การออกแบบอาคารในต่างประเทศนั้นมักจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบอาคาร โดยการใช้ ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ประกอบการออกแบบต้องมีความระมัดระวัง ซึ่งมีความแตกต่างจาก อาคารประเภทที่มีรูปแบบสากล เช่น อาคารสำนักงาน ซึ่งรูปแบบเดียวกันนั้นสามารถนำไปสร้างในเมือง ใหญ่ในภูมิภาคใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นในละตินอเมริกา แคนาดา หรือ เอเชีย

ภายหลังการศึกษาวัฒนธรรมและลักษณะภูมิประเทศที่เป็นตัวกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรม ในท้องถิ่นนั้น สถาปนิกจะพบกับความลำบากใจในการตัดสินใจเลือกการใช้งานอาคารแบบสากลมา ประยุกต์ให้เหมาะสมกับรูปแบบทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สภาพภูมิอากาศของสถานที่ตั้งโครงการ หรือการนำรูปแบบอาคารแบบสหรัฐอเมริกามาประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ในการตัดสินใจ ของสถาปนิกนั้นส่วนใหญ่จะได้รับอิทธิพลจากเจ้าของโครงการ โดยที่ลูกค้ามักจะส่งตัวแทนเข้ามา ประชุมกับสถาปนิก บางกลุ่มของลูกค้าต่างชาติที่จ้างสถาปนิกอเมริกันในการออกแบบเพราะต้องการ อาคารรูปแบบสหรัฐอเมริกา คนโดยส่วนใหญ่จะไม่ชอบการลอกเลียนรูปแบบอาคารพื้นถิ่นโดยสถาปนิก ต่างชาติและไม่เต็มใจให้สถาปนิกต่างชาติเป็นผู้ออกแบบอาคาร ดังนั้นสถาปนิกที่ออกแบบโครงการใน ต่างประเทศจะต้องเลือก การกำหนดพื้นที่ใช้สอยและเทคนิคการก่อสร้างให้เหมาะสมกับแต่ละประเทศ โดยที่ลูกค้ามักจะมีความต้องการที่ภาพพจน์และอาคารที่มีรูปแบบการใช้งานแบบสากลที่ทันสมัยที่สุด

กำหนดขอบเขตการให้บริการ (Identifying the Scope of Work)

ในแต่ละประเทศขอบเขตการให้บริการและความเข้าใจขอบเขตการให้บริการมีความแตกต่าง
กัน สิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง สิ่งที่ผู้ออกแบบนำเสนอและสิ่งที่กำหนดไว้ในสัญญาจะมีความแตกต่างจากใน
สหรัฐอเมริกา การทำความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างลูกค้าและสถาปนิกนั้นอาจจะเกิดปัญหาได้ เนื่องจาก
ภาษาและการสื่อสารซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เกิดสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยที่ความสำเร็จของ
โครงการอาจจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลภระทบต่อสถาปนิกด้วย ในบางครั้งค่าบริการออกแบบนั้นขึ้นอยู่กับ
ความสำเร็จและความสมบูรณ์ของโครงการ ลูกค้าในเอเชียมีแนวความคิดว่าสถาปนิกนั้นเป็นปัจจัยหนึ่ง
ที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลงของโครงการ

มีเพียงบางประเทศเท่านั้นที่สถาปนิกอเมริกันหรือสำนักงานสถาปนิกของอเมริกาได้รับสิทธิ์ พิเศษในการปฏิบัติวิชาชีพเทียบเท่ากับการมีใบประกอบวิชาชีพในประเทศนั้นๆ แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว จะต้องมีการทำงานร่วมกับสถาปนิกท้องถิ่นเนื่องจากเหตุผลในเรื่องใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดย สถาปนิกท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินเรื่องการขออนุญาต เตรียมข้อมูลต่างๆ ในเรื่องกฎหมายท้องถิ่น ข้อกำหนด เรื่องความปลอดภัยในด้านต่างๆ ประเทศเอเชียในปัจจุบันนี้ มาตรฐานของแบบก่อสร้างจะอยู่ในความ รับผิดชอบของบริษัทก่อสร้าง สำนักงานสถาปนิกบางแห่งก็เป็นบริษัทในเครือของบริษัทก่อสร้างที่มี ชื่อเสียงของประเทศญี่ปุ่น โดยที่บริษัทก่อสร้างเหล่านี้จะเข้ามามีบทบาทในการออกแบบและควบคุม กระบวนการก่อสร้าง จัดทำเอกสารที่ใช้ในการก่อสร้าง การจัดทำแบบรายละเอียดที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งบริหารงานก่อสร้าง ซึ่งกระบวนการในลักษณะนี้อาจจะทำให้เกิดความแตกต่างของแบบขั้นต้นที่ ออกแบบตามแนวความคิดของสถาปนิกกับการเปลี่ยนแปลงแบบในกระบวนการต่างๆ ของการก่อสร้าง

ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่เข้าใจว่ากระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมมีการจัดการอย่างไร สิ่งสำคัญ ในขั้นต้นของการทำงานการควรทำความเข้าใจระหว่างลูกค้าและสถาปนิกให้ตรงกันก่อน ความหมาย หรือคำจำกัดความต่างๆ ที่ใช้กันในสหรัฐอเมริกา เช่น Conceptual Design, Schematic Design, และ Design Development นั้นอาจจะมีความแตกต่างกัน บางครั้งลูกค้าต่างชาติอาจจะไม่รู้ว่าในการ ออกแบบนั้นประกอบไปด้วยขั้นตอนมากมายรวมทั้งต้องมีทีมงานหลายฝ่าย ที่ช่วยกันออกแบบเพื่อให้ได้ งานที่มีคุณภาพ การทำงานประเทศในเอเชียและอเมริกาใต้ คำจำกัดความของขั้นตอนของการพัฒนา แบบ (Design Development) เป็นสาเหตุให้เกิดข้อขัดแย้ง เนื่องจากสถาปนิกอเมริกันมักถูกว่าจ้างให้ ออกแบบโดยให้สถาปนิกท้องถิ่นหรือผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการต่อ ปัญหานั้นจะเกิดขึ้นจาก รอยต่อของการทำงาน เนื่องจากขอบเขตและจุดสิ้นสุดของการให้บริการออกแบบนั้นไม่ชัดเจน บางครั้ง ลูกค้าคาดหวังว่าการออกแบบนั้นจะทำจนถึงขั้นรายละเอียดในการก่อสร้าง ดังนั้นการทำความตกลงใน เรื่องขอบเขตการให้บริการของสถาปนิกว่าจะสิ้นสุดแค่ไหนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมาก โดยอาจใช้การ ยกตัวอย่างเปรียบเทียบกับโครงการอื่นๆ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

การทำงานโครงการศูนย์การค้าขนาดใหญ่ในต่างประเทศนั้นมักจะมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน คือ บริษัทผู้ลงทุนจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยที่ดินนั้นส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน เป็นพื้นที่ชานเมืองที่ใกล้กับระบบขนส่งมวลชน หรือเป็นที่ดินซึ่งอยู่ใกล้กับโครงการศูนย์การค้าเดิม การ ทำงานในรูปแบบบริษัทนั้นมืแนวทางในการเลือกสถานที่ตั้งโครงการที่ไม่ยุ่งยาก แต่มีกระบวนการในการ พัฒนาโครงการที่ยุ่งยากและซับซ้อน โดยเริ่มจากการให้คณะทำงานที่มีประสบการณ์ศึกษาโครงการใน เบื้องต้น หลังจากนั้นจะใช้ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสูงซึ่งสามารถคาดการณ์การถึงศักยภาพในการ เจริญเติบโตในอนาคตของโครงการได้

รูปแบบการส่งงานสำหรับโครงการต่างประเทศนั้นก็มีหลายรูปแบบเช่นเดียวกับโครงการ
ภายในประเทศอเมริกา การออกแบบและก่อสร้าง(Design Build) ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับจาก
ทั่วโลก โดยที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้นำและควบคุมการออกแบบ จัดเตรียมเอกสารประกอบการ
ก่อสร้าง เช่น shop drawing รวมทั้งการจัดการและบริหารงานก่อสร้าง ในรูปแบบการส่งงานแบบนี้
ผู้รับเหมาก่อสร้างมักจะเป็นผู้ควบคุมงวดเงินของสถาปนิก แต่โดยส่วนใหญ่แล้วงานในต่างประเทศ
สถาปนิกอเมริกามักจะทำเฉพาะขั้นตอนการออกแบบและการให้บริการพิเศษเฉพาะด้านเท่านั้น ซึ่งเป็น
สาเหตุจูงใจให้สถาปนิกอเมริกันซึ่งโดยส่วนใหญ่มีความรู้เฉพาะเจาะจงในด้านต่างๆ เช่น การกำหนด
พื้นที่ใช้สอยอาคาร(programming) เทคนิคการก่อสร้าง การสร้างสรรค์อาคารรูปแบบใหม่ หรือมี
แนวความคิดในการคอกแบบที่ซัดเจน

สถาปนิกที่รับงานออกแบบในต่างประเทศมักจะต้องเสนอการให้บริการในขั้นตอนการ ออกแบบ และการเตรียมการก่อนการออกแบบ เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การจัดทำ พื้นที่ใช้สอยโครงการเท่านั้น โดยที่สถาปนิกท้องถิ่นจะจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การขอ อนุญาต กฎหมายควบคุมการก่อสร้าง ระบบวิศวกรรม และการบริหารงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นข้อจำกัดใน การควบคุมเรื่องรายละเอียดของแบบและการนำแบบไปใช้ใน ซึ่งถือเป็นการลดความเสี่ยงของความ รับผิดชอบของสถาปนิกต่างชาติ ส่วนใหญ่แล้วลูกค้ามักจะต้องการบริการในส่วนของการกำหนดพื้นที่ใช้

สอยอาคาร แนวความคิดในการออกแบบ และการออกแบบ จากสถาปนิกต่างชาติ ดังเช่นสถาปนิกจาก สหรัฐอเมริกา

การระบุขอบเขตการให้บริการที่ชัดเจนเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการทำงานระดับสากล ใน การรับงานออกแบบต่างประเทศจำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจและระบุขอบเขตของการให้บริการ (scope of service) รวมถึงรูปแบบและวิธีการจ่ายค่าบริการ ให้มีความเข้าใจตรงกันระหว่างลูกค้าและ สถาปนิก เนื่องจากคำจำกัดความของขั้นตอน (Phase) ซึ่งระบุในเอกสารข้อตกลงของ AIA มักจะไม่ตรง กับขั้นตอนหรือเอกสารที่ปฏิบัติกันในประเทศต่างๆ

ค่าบริการออกแบบ (Compensation)

ความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของสถาปนิกในการทำงานข้ามชาติ คือ การไม่ได้รับค่าบริการ ออกแบบตามที่ตกลงไว้ งานในระดับสากลนั้นมักจะเป็นการทำงานร่วมกับลูกค้าซึ่งมีวัฒนธรรมที่ แตกต่างกัน เนื่องจากระยะทางที่ไกลจากประเทศของลูกค้าดังนั้นการเสียชื่อเสียงทางธุรกิจเพราะไม่จ่าย ค่าบริการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือทางเครดิตของลูกค้าเท่าใดนัก ถึงแม้จะมีการป้องกัน ความเสี่ยงอย่างระมัดระวังอย่างไรก็ตาม อาจจะเกิดปัญหาเนื่องจากค่าของเงิน เนื่องจากสาเหตุความ ผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ซึ่งอาจทำให้ผลประโยชน์ที่ได้จากค่าบริการ ออกแบบลดลง หรือปัญหาการห้ามนำเงินออกจากประเทศ ดังเช่นในประเทศจีนหรือรัสเซียในสมัยก่อน

สำนักงานสถาปนิกที่มีประสบการณ์นั้น หลังจากผ่านประสบการณ์เรื่องความเสี่ยงของ ค่าบริการออกแบบมาแล้ว จึงมีวิธีแก้ปัญหาโดยการแบ่งงวดจ่ายเงินของสัญญาของออกแบบให้มีความ แตกต่างจากงานในประเทศ โดยให้ค่าบริการออกแบบที่ได้รับในช่วงแรกของโครงการสามารถรองรับ ค่าใช้จ่ายของโครงการนั้นได้ และเพียงพอจะที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่เกิดขึ้น โดยเผื่อความ เสี่ยงที่อาจจะไม่ได้รับค่าบริการงวดสุดท้าย ในประเทศที่มีความมั่นคงทางการเมืองไม่มากนักหรือลูกค้า ที่ไม่มีความน่าเชื่อถือทางด้านการเงินนั้นต้องมีการจ่ายเงินล่วงหน้าไว้กับบุคคลที่ 3 โดยสถาปนิกจะ ได้รับค่าบริการออกแบบก็ต่อเมื่อทำงานเสร็จสมบูรณ์ตามขั้นตอนที่ตกลงไว้และลูกค้าอนุมัติการจ่ายเงิน

นอกเหนือจากการทำสัญญากับรัฐบาลสหรัฐอเมริกาหรือองค์กรระหว่างประเทศ เช่น World Bank ซึ่งมีวิธีจัดการเรื่องการชำระหนี้ที่รัดกุมสามารถป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ การแก้ปัญหาที่ดีที่สุด คือการจ่ายค่าบริการออกแบบในสกุลเงินดอลล่าร์สหรัฐ ผ่านระบบการโอนเงินระหว่างประเทศ เนื่องจาก การให้บริการออกแบบของสถาปนิกนั้นมิได้เป็นธุรกรรมที่หาผลประโยชน์จากความเสี่ยงของการ เปลี่ยนแปลงค่าเงิน การระบุอัตราแลกเปลี่ยนที่แน่นอนในการชำระค่าบริการหรือการประกันค่าเงินนั้น สามารถป้องกันความผันผวนของค่าเงินได้ ในบางครั้งที่ลูกค้าหรือตัวแทนลูกค้า(Agent) ต้องการที่จะ ชำระเงินด้วยสกุลเงินท้องถิ่นเนื่องจากนโยบายทางการเมืองหรือเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ ค่าใช้จ่ายที่

สามารถยอมรับเป็นสกุลเงินท้องถิ่นได้นั้นมีเฉพาะค่าใช้จ่ายจะต้องใช้ในประเทศลูกค้า เช่น ค่าที่พัก ค่า ยานพาหนะในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำรงชีพในประเทศนั้นๆ เท่านั้น

การใช้หนังสือรับรองระหว่างธนาคารต่อธนาคารให้จ่ายเงินจำนวนที่ระบุไว้แก่บุคคลที่ระบุไว้ (Letter of Credit: LC) เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการชำระค่าบริการ เพราะหนังสือรับรองนั้น สามารถเป็นสิ่งที่ช่วยรับรองความน่าเชื่อถือของลูกค้าต่างชาติได้ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลในเรื่องฐานะทาง การเงินของลูกค้ามากพอ ข้อมูลของรูปแบบการทำธุรกิจก็จะปรากฏออกมา เนื่องจากลูกค้าจะได้หนังสือ รับรองจากธนาคารก็ต่อเมื่อมีความน่าเชื่อถือและประวัติการทำธุรกรรมที่ดีเท่านั้น นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ อาจทำให้รู้ว่าลูกค้านั้นเป็นองค์กรธุรกิจแบบครอบครัวหรือองค์กรธุรกิจที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจใน ท้องถิ่นนั้น การตกลงยอมรับ Letter of credit นั้นจะต้องดูเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าเป็นหนังสือรับรองที่ไม่ สามารถยกเลิกได้ มีการยืนยันจากธนาคารที่น่าเชื่อถือได้ หรือถ้าเป็นไปได้ควรจะมีธนาคารอื่นรับรอง ด้วย

โดยลูกค้าต่างชาติปกติมักจะมีมุมมองต่อวิธีการคิดข้อตกลงการแบ่งงวดการจ่ายเงินที่แตกต่าง กันออกไป ประเทศในแถบเอเชียลูกค้าส่วนใหญ่มักจะคาดว่าจะจ่ายเงินเมื่องานเสร็จและผลงานเป็นที่ พอใจของลูกค้าเท่านั้น ส่วนใหญ่การจ่ายเงินนั้นจะเป็นการจ่ายตามงวดงานมากว่าที่จ่ายตามผลงานที่ ได้ทำแล้วเสร็จในแต่ละเดือน ซึ่งการจ่ายเงินตามงวดงานนี้อาจจะก่อให้เกิดปัญหาต่อกระแสเงิน หมุนเวียน (Cash Flow) นอกจากนี้ในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่มักจะมีกระบวนการที่ซับซ้อนที่จะ นำเงินออกนอกประเทศ แต่ความล่าช้า 2 – 3 เดือนหลังจากที่สถาปนิกเรียกเก็บเงินไปแล้วนั้นไม่ใช่เรื่อง ปกติที่เกิดขึ้น

ธนาคารเพื่อการส่งออกของสหรัฐอเมริกา (The U.S. Export – Import Bank) สามารถช่วย สถาปนิกในการจัดเตรียมป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ถึงแม้การประกันเครดิตการส่งออกเป็นวิธีการซึ่ง มีค่าใช้จ่ายสูงในการป้องกันความเสี่ยงของการรับเงินตราต่างประเทศ แต่ก็ทำให้สำนักงานสถาปนิก ขนาดเล็กสามารถจัดทำข้อเสนอทางการเงินที่ได้เปรียบในการแข่งขัน โดยสำนักงานสถาปนิกที่ได้มีการ ประกันเครดิตการส่งออกสามารถเสนอเงื่อนไขในการชำระเงินที่เอื้อประโยชน์ต่อลูกค้าได้มากขึ้น เช่น ลูกค้าสามารถจ่ายเงินได้ภายใน 180 วันหลังจากตรวจรับงาน เพราะสถาปนิกเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับ เงินแน่นอนเนื่องจากได้มีการประกันเครดิตไว้แล้ว ธนาคารเพื่อการส่งออกนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการ ส่งออกการบริการสู่ประประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีความต้องการทางด้านบริการเหล่านี้สูงมากและ ส่งเสริมธุรกิจขนาดย่อมใช้บริการธนาคารนี้เพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีความเสี่ยงเกิดขึ้นมากดังที่กล่าวมาข้างต้น แต่การรับงานออกแบบ ต่างประเทศนั้นให้ผลตอบแทนที่น่าสนใจ การรับงานออกแบบต่างประเทศถึงแม้จะเต็มไปด้วยอุปสรรค จำนวนมากในขณะเดียวกันนั้นก็เป็นการเปิดตลาดใหม่ของการทำงาน ส่วนผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นจะ มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการทำความเข้าใจลูกค้า วัฒนธรรมองค์กร และวัฒนธรรมของชาติที่มีความ แตกต่างกัน รวมทั้งธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ นอกจากนี้การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วสามารถย่นระยะทาง ของโลกให้ใกล้เข้ามาได้ ทำให้สถาปนิกอเมริกันประสบความสำเร็จในตลาดโลกเป็นจำนวนมาก

2.4.3 บทสัมภาษณ์สถาปนิกจากบริษัทที่ไปทำงานในต่างประเทศ

การสรุปบทสัมภาษณ์สถาปนิกจากบริษัทที่ไปทำงานในต่างประเทศ จากนิตยสาร อาษา: ฉบับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2541ในหัวข้อ" สถาปนิกไทยไป(ทำงาน)นอก Thai Architects Working Aboard" สามารถสรุปข้อมูล ได้ในหัวข้อดังนี้

- ที่มาของการได้งานออกแบบต่างประเทศ
- ขอบเขตการทำงานและวิธีการทำงานออกแบบจากต่างประเทศ ที่ต่างจากการประเทศไทย
- การทำงานร่วมกับสถาปนิกท้องถิ่น (Local architect)
- ข้อควรปฏิบัติเพื่อให้สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้
- ประเทศที่คิดว่าสถาปนิกไทยน่าจะมีโอกาสสูงในการไปทำงานในต่างประเทศ และความ แตกต่างในการทำงานกับลูกค้าแต่ละประเทศ
- ปัญหาและความเสี่ยงที่พบบ่อยในการทำงานในต่างประเทศ

ที่มาของการได้งานออกแบบต่างประเทศ

- นักลงทุนไทยไปลงทุนที่ต่างประเทศ จะให้สถาปนิกไทยเป็นผู้ออกแบบ เป็นการติดต่อรับงาน จากเมืองไทย
 - ติดต่อหางานเองจากการที่รู้จักนักธุรกิจต่างชาติ
 - การประกวดแบบนานาชาติ
- วางแผนการตลาดอย่างต่อเนื่อง เช่น นำผลงานลงในหนังสือ เอกสาร ที่เป็นสากล เพื่อให้นัก ธุรกิจต่างชาติได้เห็นผลงาน
- ลูกค้าต่างชาติเป็นผู้ติดต่อเข้ามาเอง จากการเห็นผลงานของสำนักงาน และการบอกต่อกัน ของลูกค้าหรือบริษัทที่ปรึกษา เช่น บริษัทบริหารธุรกิจโรงแรม
- ลูกค้าเห็นผลงานที่ก่อสร้างเสร็จและเปิดดำเนินงานแล้ว ในอาคารประเภทที่บริษัทมีความ ชำนาญเป็นพิเศษ จึงติดต่อให้ทำการออกแบบ

ขอบเขตการทำงานและวิธีการทำงานออกแบบต่างประเทศ ที่ต่างจากการประเทศไทย

- บริษัทส่วนใหญ่ที่รับงานออกแบบต่างประเทศจะทำงานออกแบบตั้งแต่ช่วง Conceptual Design, Preliminary design จนถึงขั้น Design Development เท่านั้น ในส่วน Detail Design และการ เขียน Working drawings จะให้สถาปนิกท้องถิ่นดำเนินการ โดยทางบริษัทจะเป็นที่ปรึกษาและควบคุม

การทำงานของสถาปนิกท้องถิ่น ในส่วนด้านการควบคุมงานมักจะเป็นแค่ลักษณะตรวจสอบงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่กำหนดไว้เท่านั้น

- มีการเตรียมงานและวางแผนงานให้รอบคอบ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและประหยัดเวลาใน การเดินทางที่จะต้องไปต่างประเทศ
- เตรียมการนำเสนอผลงาน ให้เป็นที่ประทับใจ ตรงประเด็น เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าเราสามารถ ทำงานได้ เนื่องจากมีเวลาคุยกับลูกค้าไม่มาก และต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการเดินทางไปเสนองาน
- ลูกค้าส่วนใหญ่จะมีความชำนาญและให้ความสำคัญเรื่องความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่า ลูกค้าไทย ในบางประเทศจะให้ความสำคัญกับ Quantities Surveyor เป็นอย่างมาก จึงเป็นขอควร พิจารณาสำหรับสถาปนิกในการทำงานต่างประเทศ
 - การจัดการเรื่องการเงินและการลงทุนระหว่างประเทศ
- การออกแบบโดยใช้วัสดุหรือกรรมวิธีการก่อสร้างที่ซับซ้อน รวมทั้งการเขียนแบบก่อสร้างต้อง ให้ช่างท้องถิ่นเข้าใจและปฏิบัติงานได้ เนื่องจากบางประเทศพัฒนาการก่อสร้างช้ากว่าประเทศไทย สิ่งที่ เราออกแบบนั้นอาจจะไม่สามารถหาวัสดุหรือไม่สามารถก่อสร้างได้

การทำงานร่วมกับสถาปนิกท้องถิ่น (Local architect)

- การทำงานรวมกับสถาปนิกท้องถิ่นเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก โดยที่สถาปนิกท้องถิ่นเป็นผู้เซ็นขอ อนุญาต และสถาปนิกท้องถิ่นจะให้คำแนะนำเรื่องกฎหมายท้องถิ่นได้ดี และยังช่วยให้เข้าใจในเรื่อง วัฒนธรรม แนวความคิด ความต้องการทั่วไปของประชาชนในประเทศนั้นๆ
 - สถาปนิกท้องถิ่นจะช่วยให้ข้อมูลในเรื่องวัสดุท้องถิ่น และวัสดุต่างๆที่มีขายในประเทศนั้น
- สถาปนิกท้องถิ่นจะเป็นผู้ช่วยติดต่อประสานงาน ติดต่อผ่านหน่วยงานหรือบุคคลใน ต่างประเทศที่เราจะต้องติดต่อเกี่ยวกับข้อมูลการออกแบบ

ข้อควรปฏิบัติเพื่อให้สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้

- การปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน และศึกษาระบบการทำงานที่เป็นสากล
- การปรับปรุงเรื่องข้อมูลวัสดุ เช่น ประเทศสิงคโปร์จะมีการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบและมี ความหลากหลายของวัสดุมาก
- การปรับปรุงเรื่องภาษาอังกฤษของสถาปนิกไทย เนื่องจากประเทศที่เป็นคู่แข่งในการรับงาน ต่างประเทศของประเทศไทย เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ฮ่องกง ฟิลิปปินส์ สถาปนิกทุกคนสามารถใช้ ภาษาอังกฤษในการติดต่อเจรจาธุรกิจได้ แต่สถาปนิกไทยจะมีเฉพาะผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ที่สามารถ เจรจาธุรกิจกับลูกค้าต่างประเทศได้

ประเทศที่คิดว่าสถาปนิกไทยน่าจะมีโอกาสสูงในการไปทำงานในต่างประเทศ และความ แตกต่างในการทำงานกับลูกค้าแต่ละประเทศ

- ในการออกแบบโครงการที่มีเรื่องวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องในภูมิภาคเอเชีย ประเทศไทยจะ ได้เปรียบสถาปนิกชาติตะวันตก เนื่องจากสถาปนิกไทยเข้าใจวัฒนธรรมตะวันออกและสามารถตีความ ออกมาเป็นภายภาพได้ถูกใจลูกค้ามากกว่าสถาปนิกชาติตะวันตก
- ประเทศเพื่อนบ้าน เวียดนาม ลาว พม่า และประเทศในโลกที่ 3 ประเทศที่พัฒนาช้ากว่า ประเทศไทย เราจะเป็นที่ยอมรับได้ง่ายกว่าประเทศที่พัฒนาในด้านการทำงานมากกว่าประเทศไทย
- ประเทศทางตะวันออกกลาง เช่น อินเดีย ภูฐาน เนปาล เป็นประเทศที่มีวัฒนธรรม และมี ชื่อเสียงด้านการท่องเที่ยว สถาปนิกไทยมักจะได้รับงานออกแบบโรงแรมพักตากอากาศ
- ประเทศตะวันออกไกล เช่น คู่ใบ จาจาร์ อัมบูดาบี ซึ่งเป็นประเทศที่ค้านำมัน มีเงินและมี โครงการใหม่เกิดขึ้นเรื่อยๆ
- ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ จะร่วมทำงานกันได้ง่าย เนื่องจากผ่านการทำงานที่เป็นระบบ และ งานโครงการขนาดใหญ่มาแล้ว จึงมีความเข้าใจในการทำงานใกล้เคียงกับประเทศไทย

ปัญหาและความเสี่ยงที่พบบ่อยในการทำงานในต่างประเทศ

- การเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งจะมีผลต่อกฏหมายที่จะ มีการเปลี่ยนแปลงตลอด ก่อให้เกิดปัญหาในการออกแบบ
 - เรื่องการเงิน การได้รับค่าบริการงานออกแบบล่าซ้า หรือไม่ได้รับค่าบริการ
 - เรื่องกฎหมายระหว่างประเทศ เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นมักจะเป็นผู้เสียเปรียบ
- เรื่องการระบุการใช้วัสดุ ซึ่งในแต่ละประเทศก็จะมีข้อมูลที่แตกต่างกันและสถาปนิกไทยไม่ สามารถรับรู้ข้อมูลตรงนี้ได้ครบ ในกรณีที่ยังไม่มีประสบการณ์ทำงานในประเทศนั้นๆ และถ้าระบุเป็น วัสดุนำเข้ามากเกินไปก็จะทำให้งบประมาณโครงการสูงเกินความจำเป็น
- เรื่องการจัดการเอกสารและการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษ ในการทำงานระดับ นานาชาตินี้จะถือเรื่องเอกสารเป็นสำคัญ ถ้าเกิดความผิดพลาดในการดำเนินงานจะใช้เอกสารที่โต้ตอบ กันเป็นหลักฐาน ดังนั้นในการส่งเอกสารออกไปหรือตอบรับเอกสารต่างๆ จะต้องมีการตรวจสอบอย่าง ละเคียด มิจะนั้นจะเกิดความเสียหายกับโครงการและภาพพจน์การดำเนินงานของบริษัท

2.4.4 การบริหารงานของสำนักงานสถาปนิกที่รับงานออกแบบต่างประเทศ

ได้มีการทำการศึกษาเบื้องต้นในเรื่องการบริหารงานของสำนักงานสถาปนิกที่รับงานออกแบบ ต่างประเทศเป็นหลัก โดยมีกรณีศึกษา 2 สำนักงานซึ่งมีรูปแบบที่แตกต่างกัน คือ สำนักงานขนาดใหญ่ และสำนักงานขนาดกลางซึ่งเน้นงานออกแบบเฉพาะทาง

สำนักงานกรณีศึกษาที่ 1 สำนักงานขนาดใหญ่

สำนักงานได้เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2534 มีนโยบายที่จะรับงานออกแบบทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 เริ่มรับงานออกแบบจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศใน แถบเอเชีย เช่น อินเดีย บังคลาเทศ จีน เวียดนาม กัมพูชา มาเลเชีย อินโดนิเชีย พม่า เป็นต้น ในปัจจุบัน สำนักงานรับออกแบบงานสถาปัตยกรรม งานภูมิสถาปัตยกรรม และงานวางผัง ซึ่งรับงานทั้งในและ ต่างประเทศ โดยที่ในปัจจุบันนี้บริษัทมีพนักงานทั้งสิ้นประมาณ 70 คน ซึ่งถือว่าเป็นบริษัทขนาดใหญ่ เพียงไม่กี่บริษัทที่สามารถบริหารบริษัทให้ผ่านวิกฤตเศรษฐกิจมาได้ โดยงานส่วนใหญ่เป็นโครงการ ต่างประเทศประมาณ 70% เป็นโครงการประเภทบ้านพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร สโมสร โรงแรม คอนโดมิเนียม เป็นต้น และโครงการในประเทศนั้นมีประมาณ 30% จะเป็นโครงการบ้านพักอาศัยเป็น ส่วนใหญ่

บริษัทมีลักษณะพิเศษและข้อได้เปรียบในการดำเนินงานดังนี้

- บริษัทให้ความสำคัญกับงานธุรการ และบริหารโครงการ โดยให้ Project Manager และ เลขานุการเป็นผู้ติดตามและประสานงานโครงการต่างๆ มีการจัดทำ Scheduling Management และ Process Report ของแต่ละโครงการ โดยให้ Project Manager ติดตามและควบคุม เพื่อไม่ให้ ตารางเวลาในการทำงานคลาดเคลื่อนไปมาก
- บริษัทให้ความสำคัญกับการเงิน และการบัญชี โดยมีกรรมการผู้จัดการที่กำกับและดูแลด้าน นี้โดยตรง
- บริษัทเลือกรับงานต่างประเทศในประเทศที่มีมาตรฐานของงานสถาปัตยกรรมไม่แตกต่าง จากประเทศไทยมากนัก(มาตรฐานส่วนใหญ่จะต่ำกว่าประเทศไทย) และต้องการรูปแบบงานที่เป็นสากล จึงต้องการจ้างสถาปนิกต่างชาติออกแบบ ซึ่งในการแข่งขันระดับนานาชาตินั้น ค่าบริการออกแบบของ สถาปนิกจะถูกกว่าของอเมริกา หรือ ทางยุโรป
- บริษัทเน้นที่ลูกค้าต่างประเทศส่วนใหญ่ที่ต้องการผลงานระดับปานกลาง และต้องการ รูปแบบอาคารที่ดูเป็นสากล แต่ไม่ต้องการจ่ายค่าแบบในราคาสูงเกินไป ลูกค้าไม่ต้องการรูปลักษณ์ อาคารที่โดดเด่น หรือต้องการสถาปนิกที่มีชื่อเสียงเป็นผู้ออกแบบ จึงทำให้ทางบริษัทได้รับเลือกให้เป็น ผู้ออกแบบ
- บริษัทรับงานถึงขั้น Design Development ซึ่งเป็นช่วงที่มีภาระงานน้อย เป็นการตัดขั้นตอน ความยุ่งยากในการเขียนแบบก่อสร้าง และการแก้ไขแบบระหว่างการก่อสร้างซึ่งเป็นขั้นตอนที่ยืดเยื้อใช้ เวลานาน การทำงานจากช่วง Design Concept จนถึงช่วง Design Development จะเป็นช่วงที่ไม่ใช้ เวลานานเกินไป สามารถกำหนดเวลาในการดำเนินงาน(Time Frame)แต่ละโครงการได้

- มีการทำการตลาดโดยการประชาสัมพันธ์สำนักงาน โดยการทำแผ่นพับและหนังสือแสดงผล งานต่างๆ ที่ผ่านมาของบริษัท และรางวัลต่างๆ ที่บริษัทได้รับ เพื่อให้ลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่ได้รับทราบ ถึงความเคลื่อนไหวในปัจจุบันของบริษัท
- การทำสัญญาเรื่องค่าบริการ รับค่าบริการออกแบบเป็นสกุลเงินดอลล่าร์ เมื่อมีปัญหาเรื่อง ค่าเงินบาทจึงไม่ประสบปัญหา เนื่องจากค่าใช้จ่ายเท่าเดิม แต่รายรับได้มากกว่าที่คาดไว้เนื่องจากการ ลดค่าเงินบาท

สำนักงานกรณีศึกษาที่ 2 สำนักงานขนาดกลางเน้นงานออกแบบเฉพาะทาง

สำนักงานเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณ พ.ศ. 2530 โดยสำนักงานมีสถาปนิกประมาณ 5-8 คน พนักงานเขียนแบบประมาณ 10 คน ช่างศิลป์ (Artist) ประมาณ 5 คน นอกจากนี้ยังมีพนักงานธุรการอีก 2 คน จากจำนวนพนักงานบริษัทบุนนาคจัดเป็นบริษัทขนาดกลางที่ค่อนข้างเล็ก

สำนักงานนี้มีลักษณะเป็นการทำกิจการเจ้าของคนเดียว (Proprietorship) นับตั้งแต่การหา งาน หาเงินทุน กำหนดแนวความคิดและแนวทางในการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้งวางแผนการ ดำเนินกิจการ ลักษณะกิจการเช่นนี้ มีข้อดีคือ มีความคล่องตัวในการบริหาร ตัดสินใจได้ง่าย โดยงาน ส่วนใหญ่เป็นโครงการต่างประเทศประมาณ 80% เป็นโครงการประเภทโรงแรมพักตากอากาศ และ บ้านพักอาศัย โดยที่โครงการในประเทศนั้นจะเป็นโครงการโรงแรมพักตากอากาศเป็นส่วนใหญ่

บริษัทมีลักษณะพิเศษและข้อได้เปรียบในการดำเนินงานดังนี้

- เป็นบริษัทสถาปนิกที่มีช่างศิลป์ (Artist) ที่มีความชำนาญในงานปั้น งานพิมพ์งาน ภาพวาด มาช่วยในการเขียนแบบ และการทำPresentationเสนอลูกค้า รวมไปจนถึงการทำโมเดลตัวอย่าง เพื่อ เป็นต้นแบบในการก่อสร้าง รวมทั้งรูปปั้น (Sculpture) และภาพวาด (Painting) ที่นำไปติดตั้งในโครงการ ที่บริษัทเป็นผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนของผลงานโครงการ
- มีชื่อเสียงและผลงานเป็นที่ยอมรับในการออกแบบอาคารประเภทโรงแรมพักตากอากาศ โดย เจ้าของสำนักงานมีความเห็นว่า "สถาปนิกส่วนมากทำงานสถาปัตยกรรมหลายชนิดได้ดี แต่ผมทำ ไม่เป็น ผมทำตึกสูงสู้เขาไม่ได้ เพราะผมไม่มีความรู้ความชำนาญพอ แต่ผมมีความชำนาญเรื่องรีสอร์ ทมากกว่าสถาปนิกอื่นนิดหน่อย"
- ลูกค้าของบริษัทส่วนใหญ่จะติดต่อเข้ามาที่บริษัท เนื่องจากเห็นและชอบผลงานของบริษัทที่ ได้ทำออกไป หรือมีผู้อื่นแนะนำให้เจ้าของมาติดต่อที่บริษัท หรือสำนักงานภูมิสถาปนิกที่มีชื่อเสียง ทางด้านงานโรงแรมพักตากอากาศเป็นผู้แนะนำงาน และทำงานร่วมกัน
- การได้งานออกแบบ เนื่องมาจากคุณภาพของงาน บุคลิกภาพในการนำเสนอผลงาน และ ความได้เปรียบชาวตะวันตกในเรื่องของวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ใกล้เคียงกัน

- ลูกค้าสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ โดยที่ในแต่ละประเภทจะมีความเสี่ยงที่แตกต่าง กัน
 - 1. ลูกค้าที่เป็นเจ้าของคนเดียว เป็นการสร้างให้เจ้าของ แต่ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อสถาปนิกที่ต้องมีการเปลี่ยนแบบบ่อยๆ
 - 2. ลูกค้าที่เป็น Co-operate Company จะมั่นคงมากกว่า กลุ่มเจ้าของก็มี Board of Directorการทำงานเป็นทีม มีระบบดีกว่า ความยุ่งยากและการเสี่ยงกับสถาปนิกจะน้อย กว่า
- หลักการที่สำคัญในการเลือกรับงาน คือถ้ามีงานมากเกินไปคุณภาพของงานจะแย่ลง ต้องมี ความระมัดระวังให้ดี มีงานน้อยแต่ทำงานที่มีคุณภาพออกไปจะเป็นผลดีในอนาคต ถ้าต้องการให้งาน ออกมามีคุณภาพที่ดี ต้องใช้เวลาในการออกแบบ ต้องมีความประณีต ถี่ถ้วน รอบคอบ ไม่ประมาท งาน ถึงจะออกมาดี และมีโอกาสได้งานในอนาคตมากขึ้น
- การปฏิบัติวิชาชีพของบริษัทจำเป็นต้องมีลักษณะที่เป็นสากลทั้ง แบบก่อสร้างและรายการ ประกอบแบบที่เขียนไปจำเป็นต้องมีความเป็นภาษาสากล จะต้องเขียนสัญลักษณ์ทุกอย่างถูกต้อง โดย ใช้ หลักการปฏิบัติวิชาชีพที่เป็นที่ยอมรับกันในนานาชาติ 2 ชนิดที่ทำกันอยู่ในขณะนี้คือ RIBA ของ อังกฤษ และAIA ของอเมริกา กลุ่มประเทศลูกค้า เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย พม่า อินเดีย และประเทศ Common Wealthทั้งหมดใช้และคุ้นเคยกับระบบของ RIBA
- การคิดค่าบริการวิชาชีพของบริษัทบุนนาคนั้นเป็นการคิดแบบเหมารวม (lump sum) ไม่ได้ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ไม่ว่าจะเป็นงานขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่

2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพและการบริการงานออกแบบต่างประเทศ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น สามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพและ การบริการงานออกแบบในต่างประเทศ ได้ดังนี้

- 1. ปัจจัยในการปฏิบัติวิชาชีพและการออกแบบ
 - มาตรฐานการทำงานของสถาปนิก
 - ขอบเขตการให้บริการ
 - กระบวนการออกแบบและก่อสร้างโครงการสถาปัตยกรรม
 - กฎหมายควบคุมการปฏิบัติวิชาชีพ
 - องค์ความรู้ในการออกแบบ
 - ข้อกฎหมายควบคุมสิ่งก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม ผังเมือง และการใช้งานอาคาร
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
 - สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระบบการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม

- วัฒนธรรมและศิลปะท้องถิ่น
- เกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบ (Design criteria and concept)
- ระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ความรู้พางเทคนิคในการก่อสร้าง วัสดุ และงานระบบต่างๆ
- งบประมาณและปัญหาเศรษฐกิจในการก่อสร้าง
- การทำงานร่วมกับสถาปนิกท้องถิ่น

2. ปัจจัยด้านธุรกิจและการบริการออกแบบ

- สำนักงานสถาปนิก
 - ขนาดสำนักงาน
 - นโยบายการตลาดของสำนักงาน
- การจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ (มีรายละเอียด)
- ข้อมูลโครงการและลูกค้า
 - ประเภทอาคาร
 - ขนาดพื้นที่โครงการ
 - ประเทศสถานที่ตั้งโครงการ
 - ลักษณะของลูกค้า และความต้องการของลูกค้า
- สัญญาการออกแบบ และรูปแบบการจัดจ้าง
- การคิดค่าบริการวิชาชีพและเงื่อนไขการชำระเงิน
- การจัดการระบบเอกสารอ้างอิงในการสื่อสารระหว่างดำเนินงาน
- การจัดการความเสี่ยวด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายโครงการ และภาษี

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพและการบริการงานออกแบบในต่างประเทศมีอยู่หลาย ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น และมีความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัย ในการศึกษานี้จะได้ใช้ปัจจัยดังกล่าวเป็น พื้นฐานในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อที่จะรวบรวมความคิดเห็นของสถาปนิกในแต่ละ กลุ่มตัวอย่าง ถึงปัจจัยที่เข้ามามีผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพและการบริการงานออกแบบในต่างประเทศ และมีความแตกต่างกันระหว่างสถาปนิกในแต่ละกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ อย่างไร ซึ่งผลการศึกษาและการ วิเคราะห์ผลข้อมูล จะได้กล่าวถึงในบทที่ 4 และ 5