

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้แสดงถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ความรู้เกี่ยวกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ธุรกิจก่อสร้าง ระดับ SME การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกตามแนวความคิด PEST Analysis และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 อุตสาหกรรมก่อสร้าง

##### 2.1.1 ลักษณะของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็น สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนานับตั้งแต่ ที่อยู่อาศัยของประชาชน บ้าน อาคารสำนักงาน อาคาร พาณิชยกรรม ถนน สะพาน โรงงาน เขื่อน เป็นต้น นอกจากนี้อุตสาหกรรมก่อสร้างยังเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างหลากหลายประเภท เครื่องจักรกล เครื่องเรือน การตกแต่ง การขนส่ง การบริการต่างๆ การก่อสร้างยังเชื่อมโยงกับการว่าจ้างแรงงานจำนวนมากทำให้เกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้และความเจริญออกไปสู่ภูมิภาคต่างๆ และการก่อสร้างเป็นภาคอุตสาหกรรมหนึ่งที่สำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการลงทุน

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมบริการประเภทหนึ่ง ที่มีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างจาก อุตสาหกรรมอื่นๆ ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของอุตสาหกรรมก่อสร้างสามารถสรุปได้ดังนี้ (Myers, 2004)

1. ลักษณะการว่าจ้างเป็นเชิงโครงการ (Project-based) ซึ่งมีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดตามสัญญา ชัดเจน เมื่อสิ้นสุดโครงการหนึ่งแล้วถือว่างานเสร็จสิ้น และเริ่มโครงการใหม่ต่อไป เป็นวงจรชีวิต (หรือที่เรียกว่า Construction Project Life Cycle) จะแตกต่างจากอุตสาหกรรมที่เป็นการผลิตสินค้าออกจำหน่ายซึ่งมีลักษณะการผลิตต่อเนื่อง (เช่นเครื่องอุปโภคบริโภค ต่างๆ)

2. ลักษณะงานเป็นสัญญาการรับจ้างทำของที่ตั้งอยู่เฉพาะที่ (สิ่งก่อสร้าง) มิใช่การผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานก่อสร้างจะเคลื่อนย้ายสถานที่ไปเรื่อยๆ ตามสถานที่ตั้ง โครงการ บุคลากรจะถูกโยกย้ายตามโครงการ ไป และมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ได้เสมอเมื่อสิ้นสุดโครงการ เช่น การเปลี่ยนแปลงทีมงาน ภายในองค์กร

3. สภาพแวดล้อมการทำงานในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันออกไป เช่น สภาพแวดล้อมทาง ภูมิศาสตร์ สภาพอากาศ ฯลฯ ส่งผลให้ความยากง่ายในการผลิต (การก่อสร้าง) แต่ละโครงการแตกต่างกันไป

4. สิ่งก่อสร้างเป็นสิ่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว (Unique หรือ Tailor-made) มิใช่สินค้าที่ผลิตออกมาเหมือนกันเป็นชิ้นใน โรงงานอุตสาหกรรม ด้วยความเป็นลักษณะเฉพาะนี้ทำให้โครงการก่อสร้างมีลักษณะ เป็นงานชิ้นแรก ซึ่งทำให้ทีมงานต้องพบกับปัญหาและทำการแก้ไขในระหว่าง โครงการ เช่นการปรับปรุง แก้ไข แบบก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงวัสดุ เป็นต้น

5. โครงการก่อสร้างหนึ่งโครงการมีงานหลากหลายประเภทเช่นงาน โครงสร้าง งาน สถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าประปา เป็นต้น ซึ่งมักต้องใช้ผู้ประกอบการหลายฝ่ายที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันทำงานร่วมกัน เกิดปัญหาเรื่องการประสานงานได้ง่าย ยกตัวอย่างเช่นความขัดแย้งระหว่างงาน โครงสร้างและ ระบบประปา ไฟฟ้า เป็นต้น

6. การก่อสร้างที่เป็นโครงการมีมูลค่าสูง บ่อยครั้งที่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่และโครงสร้างชั่วคราวที่ออกแบบเฉพาะตัว เช่นการใช้ทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ขนาดใหญ่เพื่อยกวัสดุในการสร้างอาคารสูง รถขุดดิน (Excavator) เครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump) ตลอดจนการใช้โครงเหล็กชั่วคราวขนาดใหญ่เพื่อติดตั้งโครงสร้างสะพานเป็นต้น อุตสาหกรรมก่อสร้างจะมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลขนาดใหญ่

7. การก่อสร้างเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานคนเป็นปัจจัยสำคัญ (Labor-based work) การผลิตในงานก่อสร้างอาศัยแรงคนควบคุมเครื่องมือและเครื่องจักร ดังนั้นผลิตภาพ (Productivity) และคุณภาพ (Quality) ของงานก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับฝีมือของแรงงานเป็นปัจจัยหลัก ต่างกับอุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆที่อาศัยเครื่องจักรควบคุมการผลิตเป็นหลัก โดยมีแรงงานเป็นส่วนช่วย เช่นงานประกอบสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ในข้อนี้ทำให้ปัจจัยเกี่ยวกับแรงงาน เช่น การขาดแคลนแรงงานฝีมือจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

### 2.1.2 การจัดจำแนกการให้บริการอุตสาหกรรมก่อสร้างตามมาตรฐานสากล

อุตสาหกรรมก่อสร้างสามารถจัดจำแนกตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities; ISIC: Rev. 3, 2008) อุตสาหกรรมก่อสร้างจัดอยู่ในประเภท (Section) F: การก่อสร้าง โดยประเภทการก่อสร้างมีเพียง 1 หมวด (Division) ใช้รหัสสองตัวแรกคือ 45 ในหมวดจะแบ่งออกเป็นหมู่ (Group) 5 หมู่ด้วยกัน ใช้รหัส 451-455 และในแต่ละหมู่มี 1 หมู่ย่อย (Classes) ใช้แทนด้วยเลขรหัส 4 ตัว ตั้งแต่ 4510-4550 รวม 5 หมู่ย่อย สามารถสรุปลักษณะงานได้ดังนี้

4510 การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง เช่น การรื้อถอน ทำลายอาคารเก่า และการถมดิน การปรับระดับดิน เป็นต้น

4520 การก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมโยธา เช่น ทางหลวง ถนน สะพาน เขื่อน ท่อร้อยสายไฟ อาคารจอดรถ ท่าเรือ สนามบิน ระบบบำบัดน้ำเสีย อุโมงค์ ฯลฯ ซึ่งหมายถึงรวมทั้งการสร้างใหม่ การต่อเติม ดัดแปลง และซ่อมแซมด้วย

4530 การติดตั้งระบบภายในอาคาร เช่น การวางท่อ การติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบสัญญาณเตือนภัย บันไดเลื่อน เป็นต้น

4540 การสร้างอาคารให้สมบูรณ์ เช่นการติดตั้งกระจก การฉาบปูน ทาสี การตกแต่งอาคาร การปิดผนังและปูพื้นด้วยวัสดุต่างๆ การจัดพื้นที่ เป็นต้น

4550 การให้เช่าเครื่องอุปกรณที่ใช้ในการก่อสร้างหรือรื้อถอน โดยมีผู้ควบคุม เช่น การให้เช่ารถเครน รถแทรกเตอร์พร้อมคนขับ เป็นต้น (Untitled Nation Statistic Division, 2006)

การจำแนกอุตสาหกรรมก่อสร้างตามมาตรฐานสากลได้กำหนดกิจกรรมก่อสร้างไว้เป็นมาตรฐาน ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ใช้การจำกัดความและการแบ่งกลุ่มเช่นนี้เป็นหลักในการเก็บข้อมูลด้วยเช่นเดียวกัน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548)

### 2.1.3 ประเภทสถานประกอบการก่อสร้างในประเทศไทย

ในหัวข้อที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมก่อสร้างสามารถจัดจำแนกตามมาตรฐานสากลแบ่งตามลักษณะงานได้ 5 ประเภท สำหรับในประเทศไทย มีการสำรวจจำนวนสถานประกอบการแยกประเภทไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการก่อสร้าง จำแนกตามหมู่ย่อยอุตสาหกรรม  
ก่อสร้างและขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน)

หมู่ย่อย อุตสาหกรรม ก่อสร้าง	ขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน)					
	รวม	1-5 คน	6-10 คน	11-15 คน	16-20 คน	>20 คน
รวม	20,766 (100)	11,460 (100)	4,897 (100)	2,021 (100)	702 (100)	1,686 (100)
4510 การเตรียมสถานที่ ก่อสร้าง	1,677 (8.1)	1,305 (11.4)	244 (5.0)	61 (3.0)	26 (3.7)	41 (2.4)
4520 การก่อสร้างอาคาร และงานวิศวกรรมโยธา	15,312 (73.7)	7,643 (66.7)	4,012 (81.9)	713 (84.8)	576 (82.0)	1,368 (81.2)
4530 การติดตั้งภายใน อาคาร	1,788 (8.6)	1,045 (9.1)	308 (6.3)	154 (7.6)	77 (11)	204 (12.1)
4540 การสร้างอาคารให้ สมบูรณ์	1,858 (9.0)	1,378 (12.0)	320 (6.5)	85 (4.2)	21 (3.0)	54 (3.2)
4550 การให้เช่าเครื่อง อุปกรณ์	131 (0.6)	89 (0.8)	13 (0.3)	8 (0.4)	2 (0.3)	19 (1.1)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548)

ข้อมูลตามตารางที่ 2.1 แสดง จำนวนสถานประกอบการจำแนกตามหมู่ย่อยของอุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่าสถานประกอบการก่อสร้างทั่วประเทศจำนวน 20,766 แห่ง ส่วนใหญ่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารวิศวกรรมโยธา (หมวด 4520) ร้อยละ 73.7 รองลงมาคือ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารให้สมบูรณ์ (หมวด 4540) ร้อยละ 9.0 การติดตั้งภายในอาคาร (หมวด 4530) ร้อยละ 8.6 การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง (หมวด 4510) ร้อยละ 8.1 และการให้เช่าเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (หมวด 4550) ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาจำนวนสถานประกอบการตามขนาดของสถานประกอบการในแต่ละหมู่ย่อยพบว่า ในสถานประกอบการทุกระดับตั้งแต่มีจำนวนคนทำงาน 1-5 คนจนกระทั่งถึง มากกว่า 20 คน ส่วนใหญ่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารวิศวกรรมโยธา (หมวด 4520)

จะเห็นได้ว่าถึงมีประเภทการก่อสร้างแบ่งตามลักษณะงานถึง 5 ประเภท แต่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ในหมวด 4520 (ร้อยละ 73.7) ทั้งนี้มีสาเหตุหลักจากการตลาดหรือสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เกิดขึ้นเพราะลักษณะการแบ่งประเภทงานเองซึ่งงานในหมวด 4520 การก่อสร้างอาคาร มีลักษณะเป็นการสร้างงานใหม่ ซึ่งเป็นงานหลักของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างอยู่แล้ว ส่วนงานในหมวดอื่นๆเป็นเพียงงานสนับสนุนเท่านั้น ตารางที่ 2.1 แสดง แสดงจำนวนและร้อยละของสถานประกอบการก่อสร้าง จำแนกตามหมู่ย่อยอุตสาหกรรมก่อสร้างและขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548)

#### 2.1.4 SME อุตสาหกรรมการก่อสร้างในประเทศไทย

จากข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว., 2550) SMEs ย่อมาจากภาษาอังกฤษ Small and Medium Enterprises หรือแปลเป็นภาษาไทยว่า "วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม" สำหรับความหมายของวิสาหกิจ (Enterprises) ครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. กิจการการผลิต (Production Sector) ซึ่งครอบคลุมการผลิตในภาคเกษตรกรรม (Agricultural Processing) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining)

2. กิจการการค้า (Trading Sector) ครอบคลุมการค้าส่ง (Wholesale) และการค้าปลีก (Retail)

3. กิจการบริการ (Service Sector)

ลักษณะขนาดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กำหนดจากมูลค่างานสูงของสินทรัพย์ถาวร สำหรับกิจการแต่ละประเภท ดังแสดงในตารางที่ 2.2 นิยามของ SMEs จากข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดังนี้

1. กิจการการผลิต ขนาดกลาง ไม่เกิน 200 ล้านบาท ขนาดย่อม ไม่เกิน 50 ล้านบาท

2. กิจการบริการ ขนาดกลาง ไม่เกิน 200 ล้านบาท ขนาดย่อม ไม่เกิน 50 ล้านบาท

3. กิจการการค้า

- คำส่ง ขนาดกลาง ไม่เกิน 100 ล้านบาท ขนาดย่อม ไม่เกิน 50 ล้านบาท

- คำปลีก ขนาดกลาง ไม่เกิน 60 ล้านบาท ขนาดย่อม ไม่เกิน 30 ล้านบาท

ตารางที่ 2.2 แสดงนิยามของ SMEs จากข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วิสาหกิจขนาดย่อม		
	การจ้างงาน	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร
กิจการผลิต	ไม่เกิน 50 คน	ไม่เกิน 50 ล้านบาท
กิจการ		
- คำส่ง	ไม่เกิน 25 คน	ไม่เกิน 50 ล้านบาท
- คำปลีก	ไม่เกิน 15 คน	ไม่เกิน 30 ล้านบาท
กิจการบริการ	ไม่เกิน 50 คน	ไม่เกิน 50 ล้านบาท
วิสาหกิจขนาดกลาง		
	การจ้างงาน	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร
กิจการผลิต	50-200 คน	เกิน 51-200 ล้านบาท
กิจการ		
- คำส่ง	26-50 คน	เกิน 50-100 ล้านบาท
- คำปลีก	16-30 คน	เกิน 30-60 ล้านบาท
กิจการบริการ	51-200 คน	เกิน 50-200 ล้านบาท

ที่มา: สสว. (2550)

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมก่อสร้างในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (Hillenbrandt, 2000) โดยข้อมูลพิจารณาจากสินทรัพย์ถาวร สำหรับในประเทศไทยจากการสำรวจเบื้องต้นยังไม่พบงานสำรวจข้อมูลด้านสินทรัพย์ถาวรของสถานประกอบการก่อสร้างโดยตรงที่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ใน SMEs จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) พบข้อมูลทุนจดทะเบียนของสถานประกอบการก่อสร้าง ข้อมูลขนาดของสถานประกอบการแบ่งตามจำนวนคนทำงาน และวงเงินรับเหมาก่อสร้างต่อปีของผู้ประกอบการ ข้อมูลดังกล่าวถูกแสดงไว้ในตารางที่ 2.3, 2.4 และ 2.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3 แสดงมูลค่าทุนจดทะเบียนของสถานประกอบการก่อสร้าง

มูลค่าทุนจดทะเบียนของสถานประกอบการก่อสร้าง	ร้อยละ
ไม่รายงาน	3.1
< 1 ล้านบาท	12.7
1-9 ล้านบาท	66.8
10-49 ล้านบาท	12.7
>= 50 ล้านบาท	4.7

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงขนาดของสถานประกอบการก่อสร้าง (จำนวนคนทำงาน)

ขนาดของสถานประกอบการก่อสร้าง (จำนวนคนทำงาน)	จำนวน	ร้อยละ
รวม	20,766	100
1-5 คน	11,460	55.2
6-10 คน	4,897	23.6
11-15 คน	2,021	9.7
16-20 คน	702	3.4
> 20 คน	1,686	8.1

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548

ตารางที่ 2.5 วงเงินรับเหมาก่อสร้างต่อปีของสถานประกอบการก่อสร้าง

วงเงินรับเหมาก่อสร้างต่อปี ของสถานประกอบการก่อสร้าง	ร้อยละ
ไม่รายงาน	9.3
< 1 ล้านบาท	58.0
1-9 ล้านบาท	22.4
10-49 ล้านบาท	6.9
>= 50 ล้านบาท	3.4

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548

จากข้อมูลสามตารางข้างต้นพบว่าจากสถานประกอบการก่อสร้างทั่วประเทศ ร้อยละ 66.8 มีทุนจดทะเบียน 1-9 ล้านบาท ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่มากที่สุด และหากพิจารณามูลค่าทุนจดทะเบียนในช่วง 1-50 ล้านบาท แล้ว ร้อยละรวม จะอยู่ที่ 92.2 จำนวนคนทำงานในสถานประกอบการก่อสร้างส่วนใหญ่คือ 1-5 คน (ร้อยละ 55.2) รองลงมาคือ 6-10 คน (ร้อยละ 23.6) ผู้ประกอบการส่วนใหญ่รับเหมาในวงเงินน้อยกว่า 1 ล้านบาท (ร้อยละ 58.0) และ 1-9 ล้านบาท (ร้อยละ 22.4) ซึ่งพออนุมานได้ว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยน่าจะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม SMEs โดยส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มผู้ประกอบการระดับขนาดเล็ก

SMEs คือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นวิสาหกิจที่มีความเหมาะสม มีความคล่องตัวในการปรับสภาพให้เข้ากับสถานการณ์ทั่วไปของประเทศ อีกทั้งยังเป็นวิสาหกิจที่ใช้เงินทุนในจำนวนที่ต่ำกว่าวิสาหกิจขนาดใหญ่ และยังช่วยรองรับแรงงานจากภาคเกษตรกรรม เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูก รวมถึงเป็นแหล่งที่สามารถรองรับแรงงานที่เข้ามาใหม่ เป็นการป้องกันการอพยพของแรงงานเข้ามาหางานทำในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งช่วยกระจายการกระจุกตัวของ โรงงานกิจการวิสาหกิจในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลไปสู่ภูมิภาค ก่อให้เกิดการพัฒนาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในส่วนภูมิภาค และของประเทศอย่างยั่งยืน

### 2.1.5 การดำเนินงานธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

พนม ภัยหน่าย (2539) ได้กล่าวว่า ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างก็เช่นเดียวกับธุรกิจอื่น จำเป็นจะต้องมีปัจจัยต่างๆ มาสนับสนุนให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่น โดยเฉพาะในขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งปัจจัยหลักที่สำคัญ คือ

1. เงินทุน (Money) ซึ่งประกอบด้วย เงินสด (Cash) และเงินกู้ (Credit) เงินทุนเป็นปัจจัยสนับสนุนการบริหารงานก่อสร้างที่สำคัญที่สุด เพราะถ้าขาดเงินทุนก็จะทำให้ปัจจัยตัวอื่นๆ เกิดขึ้นไม่ได้ด้วย ผู้ประกอบการจะต้องจัดสถานะทางการเงินให้มั่นคงเพียงพอที่จะหมุนเวียนให้เกิดสภาพคล่องอยู่เสมอ มิฉะนั้นจะทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงัก
2. กำลังคน (Man) งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยกำลังคนในการทำงานเป็นจำนวนมาก และจะต้องประกอบด้วยคนที่มีความรู้ความสามารถหลายระดับ 1) ระดับวางแผนนโยบาย (Professional) เป็นระดับผู้บริหารโครงการ ได้แก่ ผู้จัดการ โครงการ วิศวกร โครงการ วิศวกรสนาม เป็นต้น ทำหน้าที่วางแผนนโยบาย ควบคุมและเป็นที่ปรึกษาของโครงการ 2) ระดับช่างเทคนิค (Technician) เป็นระดับผู้ควบคุมงาน ได้แก่ Foreman ทำหน้าที่ควบคุมงานตามแผนและนโยบายของโครงการ 3) ระดับช่างฝีมือ (Skilled Labor) เป็นระดับปฏิบัติงานฝีมือ ได้แก่ ช่างฝีมือต่างๆ เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก ช่างสี เป็นต้น โดยทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย 4) ระดับแรงงาน (Labor) เป็นระดับปฏิบัติงาน โดยใช้แรงงานอย่างเดียว เช่น งานขนงานขุด งานทุบรื้อถอน เป็นต้น
3. เครื่องจักร (Machine) งานก่อสร้างบางอย่างต้องอาศัย เครื่องจักร เครื่องทุ่นแรง เข้าช่วย เช่น งานขนส่งทางสูง งานขุดดิน งานบดอัดดิน งานคอนกรีต เป็นต้น โครงการก่อสร้างหากขาดแคลนหรือมีเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอกับปริมาณงานอาจทำให้โครงการล่าช้าออกไปได้ ผู้ประกอบการที่มีเครื่องจักรพร้อมย่อมได้เปรียบผู้ประกอบการในธุรกิจประเภทเดียวกันในการขอรับงาน เพราะเจ้าของโครงการมักจะพิจารณาข้อได้เปรียบนี้เป็นเงื่อนไขในการรับงานด้วย
4. วัสดุ และอุปกรณ์ (Material) เป็นปัจจัยหลักอีกปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งของงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างที่ขาดวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างอยู่ ย่อมจะเกิดผลเสียหายต่อโครงการแน่นอน

นอกจากปัจจัยหลักๆ ทั้ง 4 ประการที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ความสามารถในการบริหาร โครงการของ ผู้บริหารก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะขาดเสียไม่ได้ นั่นคือ ถ้าผู้บริหารโครงการไม่มีความสามารถในการจัดการกับปัญหา เกี่ยวกับปัจจัยหลัก รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่างๆ อย่างมีระบบระเบียบ และเกิดประสิทธิผลก็ถือเป็นความล้มเหลว

ประกอบ บำรุงผล (2541) ได้กล่าว ในการดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของผู้เหมาก่อสร้างต่างๆ ไป มักจะพบว่า มีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในหลายเรื่องด้วยกัน ซึ่งโดยทั่วไปจะสามารถแบ่งประเภทของข้อจำกัด หลักๆ ในงานรับเหมาก่อสร้าง ได้ดังนี้ คือ 1) ข้อจำกัดด้านการเงิน 2) ข้อจำกัดด้านแรงงานและค่าใช้จ่าย 3) ข้อจำกัดเกี่ยวกับมลพิษอากาศและภูมิประเทศ 4) ข้อจำกัดเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรง 5) ข้อจำกัด เกี่ยวกับวิธีการทำงาน 6) ข้อจำกัดเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง 7) ข้อจำกัดเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับหรือกฎหมาย และ 8) ข้อจำกัดเกี่ยวกับการประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

พาสีท์ หล่อธีรพงศ์ และคณะ (2546) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมก่อสร้างไทยได้เผชิญกับ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มากมาย ซึ่งปัญหาที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งทำให้ปริมาณงานก่อสร้างมีจำนวนน้อยลงจากเดิมมาก บางบริษัทได้ พยายามหางานจากภายนอก ประเทศแต่ก็ประสบกับการแข่งขันทางธุรกิจที่สูง ถึงแม้ในปัจจุบันนี้เศรษฐกิจ ได้มีการปรับตัวดีขึ้นตามลำดับ แต่ บริษัทต่างชาติได้เข้าประกอบธุรกิจแข่งขันกับผู้ประกอบการไทยเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรม ไทยในภาพรวมได้มีการพัฒนาน้อยมาก ยกเว้นบริษัทขนาดใหญ่ ไม่ก็บริษัทที่มีการพัฒนาระบบการทำงานทั้งใน ส่วนของการจัดการและทางด้านเทคนิค ที่เหลือเป็นการพัฒนาแบบไม่เป็นระบบและ ไม่มีการกำหนดกลยุทธ์ของ บริษัทให้ชัดเจน ประกอบกับสถานะและวัฒนธรรมของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยไม่เอื้อต่อองค์กรที่พัฒนาอย่าง เป็นระบบ และที่สำคัญอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และ ต่อเนื่องทั้งนี้ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากมุมมองของผู้รับเหมา อันเนื่องมาจากปัจจัยที่แตกต่างกัน และมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากมาย โดยปัญหาต่างๆ เหล่านี้สามารถสรุปเป็นกลุ่ม 8 กลุ่ม ดังนี้ คือ 1) ปัญหาด้านการประมูล งาน 2) ปัญหาด้านการเงิน 3) ปัญหาเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ สัญญา และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 4) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากเจ้าของงานที่เป็นเอกชน 5) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้จำหน่ายวัสดุและบริการ (Suppliers) 6) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) 7) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้ออกแบบ (Designers) และ 8) ปัญหาที่ เกิดขึ้นจากวิศวกรที่ปรึกษา (Consultants) ผู้ควบคุมงาน

## 2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก แนวความคิด PEST Analysis

PEST Analysis เป็นแนวความคิดหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปรแวดล้อม เชิงมหภาค (Macro-Environment Analysis) เพื่อการวางแผนกลยุทธ์ในเชิงธุรกิจ ความหมายของ PEST คือการ แบ่งกลุ่มตัวแปรแวดล้อมออกเป็น 4 กลุ่ม (ตามตัวย่อ P-E-S-T) ได้แก่ ตัวแปรทางการเมือง (Political-P) ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ (Economics-E) ตัวแปรทางด้านสังคม (Social-S) และตัวแปรทางด้านเทคโนโลยี (Technology-T)

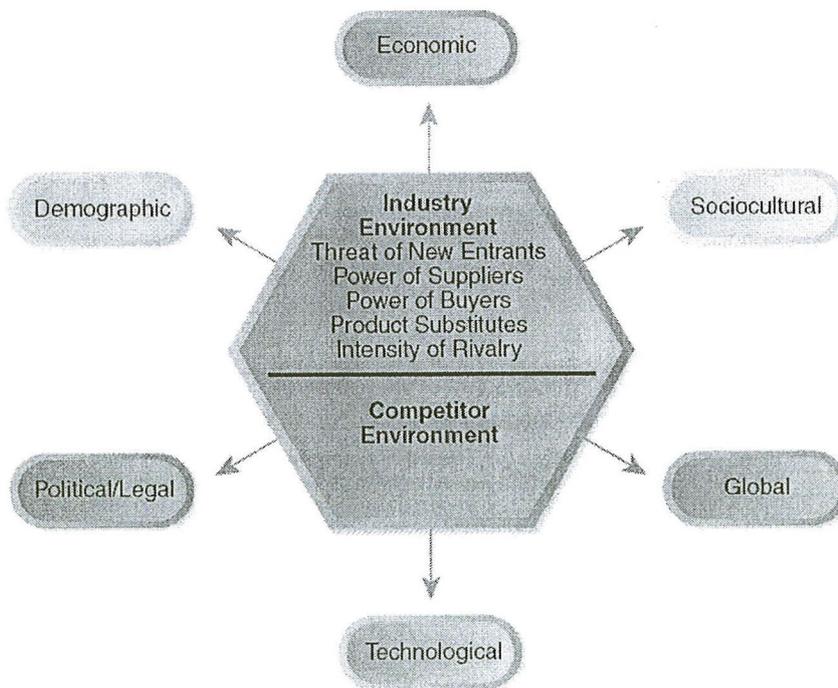
PEST Analysis ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่มีประโยชน์ เข้าใจได้ง่าย และสามารถ ใช้ ประกอบกับการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ด้วยเครื่องมืออื่นๆ ได้ เช่น SWOT Analysis หรือ Porter's Five Forces Models เป็นต้น (Porter, 2008) ผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรด้านต่างๆ จาก PEST Analysis จะถูก นำไปใช้เพื่อตัดสินใจการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในองค์กร การวางแผนการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ สถานการณ์ขององค์กร หรือการวิเคราะห์เพื่อองค์กรธุรกิจจะเข้าเปิดตลาดในสภาพแวดล้อมใหม่ เป็นต้น

(Porter, 2008) บางครั้ง ตัวแปรเพิ่มเติมอีก 2 ด้านได้แก่ ตัวแปรทางด้าน Demographic Factors และ Global Factors รูปที่ 2.1 แสดงแนวความคิดของ PEST Analysis

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2551) อธิบายว่าการวิเคราะห์ PEST มีการสลับคำ และเพิ่มเติมการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมมากขึ้น เช่น มีการปรับรูปแบบการวิเคราะห์จาก PEST, STEP, STEEP, มาเป็น PESTEL, PESTLE, LEPEST โดยเพิ่มเติมการวิเคราะห์ในระดับมหภาคอีก โดยสามารถเพิ่มขยายได้จนกลายเป็นการวิเคราะห์แบบ STEEPLD ซึ่งสิ่งที่เพิ่มเติมขึ้นมาได้แก่ PESTEL / PESTLE (ประกอบด้วย P Political, E Economic, S Social-cultural, T Technological, E Environment, L Legal และ D Demographics) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พิจารณา 4 ด้าน หรือที่นิยมเรียกว่า PEST Analysis โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบ PEST มีขั้นตอนการวิเคราะห์หลักอยู่ 4 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์การเมือง (Political)
2. การวิเคราะห์เศรษฐกิจ (Economic)
3. การวิเคราะห์สังคม (Social)
4. การวิเคราะห์เทคโนโลยี (Technological)

รูปที่ 2.1 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (Michael and Ireland, 2007)



ในงานวิจัยนี้ใช้ตัวแปรหลัก P-E-S-T เป็นแนวทางในการทำวิจัย ความหมายของอักษรย่อแต่ละตัวสามารถสรุปได้ดังนี้

P (Political/Legal) หมายถึงปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมายที่มีผลต่อธุรกิจ ตัวอย่างปัจจัยด้านการเมือง เช่น การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการเมือง การออกนโยบายการลงทุน โครงการสาธารณูปโภค ความ

ชัดเจนทางการเมือง เสถียรภาพของรัฐบาล เหตุการณ์พิเศษทางการเมืองต่างๆ ปัจจัยทางการเมืองอาจส่งผลกระทบต่อโดยอ้อมต่อความมั่นใจในการลงทุนของผู้ประกอบการภาคเอกชน ในธุรกิจ ซึ่งล้วนส่งผลถึงอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นลำดับ ยังส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคซึ่งส่งผลต่อกำลังซื้อหรืออุปสงค์ของอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปสงค์ในอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งนับเป็นสัดส่วนใหญ่ของภาคอสังหาริมทรัพย์ภาคเอกชนทั้งประเทศ ผู้บริโภคมีความอ่อนไหวต่อปัจจัยทางจิตวิทยาซึ่งก็คือความเชื่อมั่น หากผู้บริโภคไม่รู้สึกเชื่อมั่นในภาวะทางการเมืองซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ การตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยจะลดลงส่งผลกระทบต่องานของผู้ประกอบการก่อสร้าง

ปัจจัยด้านกฎหมาย คือระเบียบข้อบังคับในด้านต่างๆ ที่รัฐบาลออกเพื่อบังคับใช้ และมีผลต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจ มีค่อนข้างมากมายหลายประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจก่อสร้าง ยกตัวอย่างเช่นกฎหมายและระเบียบข้อบังคับทางการรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งรัฐบาลหลายประเทศให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ทำให้การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจต่างๆ ต้องมีการปรับตัวให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมมากขึ้น กฎหมายด้านความปลอดภัย กฎหมายแรงงาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจ และผู้ใช้แรงงานเป็นอย่างมาก กฎหมายส่งเสริมการลงทุนเป็นระเบียบข้อบังคับในด้านต่างๆ ที่รัฐบาลออกมาเพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนภายในประเทศ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment: BOI) ได้มีการให้สิทธิพิเศษต่างๆ กับนักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างประเทศสำหรับการลงทุนในประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างโดยตรงอีกเป็นจำนวนมาก ยกตัวอย่าง เช่น พรบ. อาคารชุด พรบ. ควบคุมการก่อสร้าง พรบ. ควบคุมการจัดสรรที่ดิน ภาษีต่างๆ เป็นต้น

E (Economical) หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจ ที่มีผลต่อผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง ยกตัวอย่างเช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ผลผลิตมวลรวมในประเทศ การค้าระหว่างประเทศและดุลการชำระเงิน อัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราการว่างงาน ภาวะการจ้างงานและค่าแรง อัตราเพิ่มของระดับราคาวัสดุก่อสร้างและดัชนีราคา ราคาน้ำมัน ภาษีอากรและการใช้จ่ายของรัฐบาล หนี้สาธารณะ เงินคงคลัง อัตราเงินเฟ้อ ฯลฯ

S (Social) หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านสังคม หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดความเชื่อถือ ค่านิยม และบรรทัดฐาน โดยบุคคลในสังคมจะรับสิ่งต่างๆ โดยไม่รู้ตัว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง ยกตัวอย่างเช่น ความนิยมในลักษณะการก่อสร้างอาคาร รูปแบบต่างๆ แบบโมเดิร์น แบบหรรษา หรือการที่ผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อหาที่อยู่อาศัยให้ใกล้กับที่ทำงาน เพื่อลดรายจ่ายด้านการเดินทาง เป็นผลทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยใกล้ที่ทำงานมากขึ้น เช่น โครงการอาคารชุดคอนโดมิเนียมจะเป็นที่นิยม เป็นต้น

T (Technological) หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรู้ด้านอื่นอันจัดระเบียบดีแล้ว มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีเพื่อใช้ในธุรกิจก่อสร้าง คือ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ทันสมัย การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงาน เป็นต้น

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อโนทัย แสงธรรมธร (2542) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการในธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของผู้ประกอบการ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ส่วนใหญ่มีรูปแบบการประกอบธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด ลักษณะงานที่รับมาเป็นงานอาคาร โดยมีผู้ว่าจ้างเป็นหน่วยงานของรัฐ และส่วนใหญ่ผู้บริหารมีวุฒิ

การศึกษาาระดับปริญญาตรี ผู้ประกอบการมีการจัดธุรกิจโดยดำเนินการตามหน้าที่ทางการบริหารครบ 5 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการกำลังคน การสั่งการ และการควบคุม โดยให้ความสำคัญกับหน้าที่ ทางด้านการวางแผนมากที่สุด ปัญหาที่พบด้านการวางแผน คือ ปัญหาการวางแผนพิจารณาปริมาณก่อสร้าง และ การวางแผนด้านการเงิน ปัญหาที่พบด้านการจัดการองค์กร คือ ปัญหาการมอบหมายงาน ปัญหาที่พบทางด้านการ จัดการกำลังคน คือ ปัญหาการพัฒนาคุณภาพการทำงานของพัฒนา ปัญหาที่พบด้านการสั่งการ คือ ปัญหาการ ใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัญหาที่พบด้านควบคุม คือ ปัญหาการควบคุมงานไม่ต่อเนื่องปัญหาอื่นๆ ที่พบ คือ ปัญหาด้านเงินทุน และขีดความสามารถในการทำงานธุรกิจ ปัญหาด้านอื่นๆ ของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในอำเภอ เมือง จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ ปริมาณงานก่อสร้างมีน้อย และมีการผูกขาดงานก่อสร้างโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง บางราย ในการแก้ไขปัญหา ทั้งผู้บริหาร และพนักงานร่วมกันคิดแก้ไขปัญหา โดยเน้นการแก้ไขที่ระบบทำงาน และส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา ธุรกิจส่วนใหญ่คาดว่าแนวโน้มธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ใน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในทิศทางขาลง และมีแนวโน้มจะลดการรับงานก่อสร้างลงในอนาคต

สุเทพ พานิชกุล (2539) ได้ทำการศึกษาถึง แหล่งเงินทุนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างร้อยละ 96.7 จำเป็นต้องใช้เงินทุนในธุรกิจก่อสร้างก่อสร้างจากแหล่งเงินทุนนอก ระบบ โดยสัดส่วนกู้ยืมอยู่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 100 ในด้านเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนนอกระบบ การกู้ยืม จะอาศัยความเชื่อ ในตัวผู้ประกอบการเป็นลำดับแรก ส่วนการกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนในระบบธนาคารพาณิชย์ ผู้ให้ กู้จะพิจารณาความสามารถของผู้ประกอบเป็นลำดับแรก ในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สินเชื่อ ของผู้ประกอบการนั้น ผู้ประกอบการเลือกพิจารณาอัตราดอกเบี้ยถูกเป็นลำดับแรก

สำหรับความสัมพันธ์ของเงินกู้ยืมในระบบ นอกระบบ และปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ก่อสร้าง พบว่าเงินกู้ยืมในระบบ และปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง พบว่าเงินกู้ยืมในระบบจะมี ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับเงินทุนจากกำไรสะสมเงินทุนจากเจ้าของกิจการ และเงินทุนจากการกู้ยืมนอก ระบบ แต่จะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับอัตราเงินกู้จากเพื่อน

ศูนยวิวิจัยกสิกรไทย (2546) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ ผลกระทบของราคาวัสดุก่อสร้าง ราคาน้ำมัน และ ค่าขนส่งที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อต้นทุนการก่อสร้าง พบว่า ต้นทุน การก่อสร้างจะถูกกระทบมากที่สุดจาก ผลของราคาวัสดุและค่าขนส่งซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 57 และ 3.5 ของมูลค่าผลผลิตรวมของกิจกรรมการก่อสร้าง (สัดส่วนเฉลี่ยจากโครงการก่อสร้างทุกประเภท) ขณะที่ราคาน้ำมันจะมีผลกระทบ โดยตรงไม่มาก เพราะเป็นปัจจัย การผลิตที่มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.9 ของมูลค่าผลผลิตรวมของการก่อสร้าง (แต่จะกระทบทางอ้อมผ่านราคาวัสดุ และค่าขนส่ง)

แนวทางในการแก้ปัญหา ภาครัฐ โดยกระทรวงพาณิชย์ ต้องเข้าไปมาตรฐานตรวจสอบควบคุมราคาอย่าง เคร่งครัด ผู้ผลิตควรเตรียมพร้อมต่อการปรับระดับกำลังการผลิตสินค้า ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ได้อย่างทันท่วงทีเพื่อไม่ให้สินค้าขาดแคลน ในช่วงฤดูการก่อสร้างที่มีความต้องการสูงผู้ประกอบการในธุรกิจที่ เกี่ยวข้องกับภาคการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด ควรพิจารณาปรับขึ้นราคาสินค้าบนพื้นฐานของต้นทุน ที่แท้จริง ขณะเดียวกันควรหามาตรการในการบริหารต้นทุนให้ต่ำลงด้วย

ไกรวุฒิ เกียรติโกมล (2545) ได้กล่าวถึง ทางรอดของการลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย โดย พิจารณาจากจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคว่า อุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยปัจจุบันมีสถานภาพดังนี้คือ “จุด แข็ง” อยู่ที่การมีบุคลากรที่มีศักยภาพในการทำงาน มีประสบการณ์เพียงพอที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง มี ผู้ประกอบการมากมาย มีความสามารถในการปรับตัวสูง และมีอุตสาหกรรมสนับสนุนมาก “จุดอ่อน” จุดอ่อน

สำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ได้แก่ การขาดนโยบายส่งเสริมสนับสนุนที่ชัดเจน เป็นการพัฒนาอย่างไรทิศทาง ความสามารถในการแข่งขันกับต่างชาติต่ำ ขาดการพัฒนาฝีมือแรงงานและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ระบบการจัดซื้อจัดจ้างไม่สะท้อนความเป็นจริง ขาดแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง ขาดเกณฑ์มาตรฐานในการวัดการทำงาน ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในการแข่งขันระดับสากล ขาดความคล่องตัวในการทำงาน เนื่องจากมีหน่วยงานของรัฐมาเกี่ยวข้องมาก ระบบการจ่ายเงินลำสมัยของทางราชการ คนงานมีคุณภาพชีวิตต่ำ การไหลออกจากระบบของแรงงานที่มีฝีมือ “โอกาส” โอกาสที่อุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยจะเติบโตไปในแนวทางที่ดีขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมมีขนาดใหญ่ และใช้เทคโนโลยีจำนวนมาก ประเทศเพื่อนบ้านกำลังพัฒนา โครงการก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานขนาดใหญ่มีมาก อุตสาหกรรม และงานบริการที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก ซึ่งไทยยังมีโอกาสแข่งขันได้ “อุปสรรค” อุปสรรคของอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยคือ ภัยคุกคามต่างๆ เช่นการบังคับให้เปิดเสรีทางการค้า และบริการขององค์กรค้าระหว่างประเทศ เช่น WTO APEC AFTA และการบังคับใช้มาตรฐานที่สูงขึ้นจากประเทศที่เจริญแล้ว

แก้วดา ล้อกิตติภูธ (2546) ได้กล่าวถึง วงการรับเหมาก่อสร้างของไทย โดยเฉพาะผู้รับเหมาก่อสร้างระดับกลาง และระดับเล็กจากส่วนภูมิภาค คือ กลุ่มที่ได้รับความเดือดร้อนอย่างมากจากผลพวงของปัญหาเศรษฐกิจ และมาตรการแก้ไข ปัญหาสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับเหมาที่ทรบกัน โดยทั่วไปว่า สาเหตุสำคัญประการหนึ่งเกิดจากผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา ตลอดจนมาตรการเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อจากสถาบันการเงิน ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับเหมาแทบทั้งสิ้น นอกจากนี้ ยังมีประเด็นปัญหาอีกมากมายที่บั่นทอนสภาพคล่องของผู้รับเหมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาาระบบเครดิตที่สูญเสียไปตามสถานณ์ของตลาด เพราะผู้ประกอบการทั่วไปขาดความเชื่อมั่นในสถานทางการเงิน

แนวทางในการแก้ปัญหา แม้ว่ารัฐบาลจะให้ความช่วยเหลือในบางกรณีแก่ผู้รับเหมา เพื่อให้การดำเนินงานดำเนินต่อไป แต่รัฐบาลยังมีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงนโยบายการดำเนินงานบางอย่างให้เกิดความโปร่งใสและชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะการดำเนินงานที่มีลักษณะผูกขาด และเอื้อประโยชน์ให้กลุ่มทุนบางกลุ่ม สถาบันการเงินก็สมควรเข้ามาครอบงำมากขึ้น โดยเฉพาะการปล่อยสินเชื่อเพื่อฟื้นฟูสภาพคล่องของผู้รับเหมา และสร้างรายได้ให้แก่ประชาชน ส่วนผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ต้องพยายามปรับเปลี่ยนและพัฒนาการบริหารงานของตนเองด้วยเช่นกัน โดยอาศัยความร่วมมือกัน และหันมาเน้นในเรื่องของการจัดการทั้งด้านของทรัพยากรบุคคลเครื่องจักรกลต่างๆ รวมถึงการลงทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน

Wen-Chieh Wu และ Chin-Oh Chang (2002) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของราคาก่อสร้างในประเทศจีน พบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างในประเทศจีนในช่วงปี ค.ศ. 2000-2004 เกิดจากปัจจัยสองด้าน คือ 1) เปลี่ยนแปลงตามภาวะต้นทุน (Cost Push Factor) และ 2) เปลี่ยนแปลงตามภาวะอุปสงค์ (Demand Pull Factor)

ในด้านต้นทุน ถูกกระทบจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ ราคาน้ำมันและอัตราค่าขนส่งราคาน้ำมันในประเทศ ได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามราคาตลาดโลก ซึ่งเผชิญกับภาวะความตึงเครียดของสถานการณ์การค้าการร้ายผลกระทบจากการทำสงครามระหว่างสหรัฐกับอิรัก การเพิ่มปริมาณการสำรองน้ำมันในหลายๆ ประเทศทั่วโลก ส่วนอัตราค่าขนส่งในประเทศจีนเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 1 เท่าตัว จากผลของการเข้มงวดกับพิกัดน้ำหนักรถบรรทุกและมาตรการทางภาษี

ในด้านอุปสงค์ ในขณะที่ประเทศจีนอยู่ในช่วงการเจริญเติบโตแบบก้าวกระโดด มีปริมาณการก่อสร้างในประเทศจำนวนมาก ขณะที่ความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้นจนไม่สามารถจัดหาได้อย่างพอเพียงใน

ประเทศ ทั้งจากโครงการที่อยู่อาศัย อาคารเพื่อการพาณิชย์และอุตสาหกรรม รวมทั้งได้โครงการก่อสร้างของภาครัฐ จากการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์นี้ ทำให้ในด้านอุปทานปรับตัวรองรับได้ไม่ทันทำให้สินค้าขาดตลาดและราคาพุ่งสูงขึ้น

Lopes, Ruddock และ Ribeiro (2000) ได้ทำการศึกษาถึง การลงทุนในการก่อสร้าง และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาในทวีปแอฟริกา โดยการพัฒนาแบบจำลองของความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการลงทุนในงานก่อสร้าง ต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) กับ เงินลงทุนในประเทศซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของ สัดส่วนมูลค่างานก่อสร้าง ต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศกำลังพัฒนาในทวีปแอฟริกา จำนวน 15 ประเทศ ในประเทศ ในช่วงระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมา (1983-2003) โดยทำแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าของงานก่อสร้าง ต่อ GDP กับเงินลงทุนในประเทศที่เพิ่มขึ้น และกลุ่มที่สองเปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าของงานก่อสร้างต่อ GDP กับเงินลงทุนในประเทศที่ลดลง ผลการวิจัยพบว่า ในกรณีที่สัดส่วนการลงทุนในประเทศลดลง ระดับวิกฤตของมูลค่าการก่อสร้าง (Construction Value Added ; CVA) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product ; GDP) จะลดลงต่ำกว่า 4-5 % และในทางกลับกัน ถ้าสัดส่วนเงินลงทุนในประเทศเพิ่มขึ้น ระดับวิกฤตของมูลค่าการก่อสร้าง (Construction Value Added ; CVA) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product ; GDP) จะเพิ่มขึ้น 4-5 % หรือมากกว่าเช่นกัน ดังนั้นรัฐบาลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำกับนโยบายของประเทศที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลที่ได้จากศึกษาวิจัยนี้ ในการวางแผนและส่งเสริมการลงทุนในการก่อสร้างควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

รุ่งโรจน์ (2542) ศึกษาปัญหาที่กระทบต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในช่วงภาวะเศรษฐกิจถดถอยของประเทศไทยช่วงปี 2542 และได้รวบรวมปัญหาระดับจุลภาคของผู้ประกอบการก่อสร้างโดยใช้วิธีจัดลำดับความรุนแรง โดยได้แบ่งประเภทของปัญหาเป็น ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการบริหารการเงิน ปัญหาการบริหารวัสดุ ปัญหาการบริหารเครื่องจักร ปัญหาการบริหารแรงงาน รวมทั้งหมด 30 ข้อปัญหา โดยปัญหาที่มีระดับความสำคัญ 5 อันดับแรก คือ ปัญหาการขาดเงินสดหมุนเวียน ปัญหาการจ่ายงวดงานล่าช้า ปัญหาการระงับหรือชะลอการก่อสร้าง ปัญหาหนี้สิน และปัญหาการจัดซื้อวัสดุที่ต้องชำระด้วยเงินสด นอกจากนี้ รุ่งโรจน์ได้ยังทำการสร้างแบบจำลองลักษณะสมการถดถอยหลายตัวแปรเพื่อคาดการณ์ปริมาณก่อสร้างที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม และ สาธารณูปโภคในภาวะเศรษฐกิจถดถอย ปัจจัยที่ถูกนำมาใช้ในสมการ คือ รายได้ต่อหัวของประชากร ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาก่อสร้าง รายได้ของรัฐบาล และการลดลงของงบลงทุนของรัฐบาล

พาสีทธิ และคณะ (2542) ศึกษาปัจจัยที่ผู้ประกอบการผู้รับเหมาก่อสร้างได้ให้ความสำคัญ พบว่าปัจจัยสำคัญ 5 อันดับแรกได้แก่ เงินทุนหมุนเวียนภายในบริษัท ความน่าเชื่อถือของเจ้าของงาน ราคาและเงื่อนไขที่สามารถแข่งขันได้กับคู่แข่ง การเพิ่มช่องติดต่อให้ได้งาน การลดค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

คมสิน (2551) ทำการวิเคราะห์โครงสร้าง ธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Scenario Planning และ Competitive Strategy ในการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ และสภาพแวดล้อมต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และ การแข่งขัน การพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของกิจการพบว่า การแข่งขันของโครงการก่อสร้างภาครัฐการยังขึ้นอยู่กับสายสัมพันธ์และการแข่งตัดราคาก่อสร้างเป็นสำคัญ อุตสาหกรรมก่อสร้างมีปัจจัยที่เอื้อต่อการแข่งขันของอุตสาหกรรม เช่น ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องกัน ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนที่ทำให้อุตสาหกรรมก่อสร้างพัฒนาไปได้จนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจที่เป็นจุดแข็งเหล่านี้คงไม่เพียงพอที่จะยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมให้แข่งขันได้

ในอนาคต อุตสาหกรรมก่อสร้างยังมีจุดบกพร่องอีกหลายด้านที่เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรม เช่น การขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ การขาดกลไกการทำวิจัยและพัฒนาที่มีประสิทธิผล ผลกระทบจากการปฏิบัติ ตามประเพณี ศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป การขาดสถาบันรับรองมาตรฐาน ผู้ผลิต วัสดุก่อสร้างยังขาดมาตรฐาน และความสามารถในการผลิต สถาบันและสมาคมผู้ประกอบการต่างๆ ก็ยังมี บทบาทที่จำกัดมาก เป็นต้น จุดบกพร่องเหล่านี้ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและเป็นระบบ

ไกรฤกษ์ (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อราคาประมูลงานราชการของบริษัท รับเหมาก่อสร้าง พบว่า ตามปกติการประมาณราคาโครงการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้าง ควรจะมีพื้นฐานมา จากปริมาณเนื้องานที่ได้จากการถอดแบบ ราคาต่อหน่วยของเนื้องานและค่าแรงเพื่อทำงานนั้นๆ ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ รวมเป็นต้นทุนของค่าวัสดุและค่าแรงงาน เมื่อบวกรวมค่าดำเนินการ กำไรและภาษีมูลค่าเพิ่ม ก็ได้ราคาประมูลที่ ผู้รับเหมาอาจนำไปเสนอต่อเจ้าของโครงการ ทางด้านเจ้าของโครงการเองก็จะมีการประมาณราคาในลักษณะ เดียวกัน เพื่อให้ทราบว่าควรจะต้องใช้งบประมาณสักเท่าไร หากผู้ประมาณราคาทั้งในฝ่ายผู้รับเหมาและเจ้าของ โครงการมีประสบการณ์การทำงานเพียงพอ ราคาของทั้งสองฝ่ายก็ไม่ควรจะแตกต่างกันมากนัก อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติจริงนั้นมีปัจจัยอื่นๆ มากมายที่อาจส่งผลกระทบต่อราคาประมูลมีความแตกต่างจากราคากลางอย่าง มาก ในหลายโครงการเป็นที่ประจักษ์ว่าราคาประมูลนั้นต่ำกว่าราคากลางมากกว่าครึ่งหนึ่ง บทความนี้ ทำการศึกษาผลการประมูลงานของหน่วยงานราชการแห่งหนึ่ง โดยทำการรวบรวมผลการเสนอราคาในอดีตของ บริษัทรับเหมาก่อสร้างและประเมินผลของปัจจัยภายนอกต่างๆ เช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภคและ Escalation Factor (K-factor) ที่น่าจะมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ของราคา ประมูลขั้นสุดท้าย เป็นที่น่าประหลาดใจเมื่อพบว่าปัจจัยทั้งหลายนี้ไม่ได้มีผลต่อราคาประมูลอย่างที่คาด ผู้รับเหมาก่อสร้างมีแนวโน้มว่ายินดียอมรับความเสี่ยงทางสังคม (Social risk) เพื่อให้ชนะการประมูลงานด้วย ราคาเท่ากับราคากลางของทางราชการ

Ofori (1984) ศึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาค่าก่อสร้างจากปัญหาเศรษฐกิจ ประเด็นปัญหา ที่สำคัญของงานคือการขาดแคลนวัสดุ ปัญหาการนำเข้าวัสดุก่อสร้างมากเกินไป การออกแบบที่ไม่เหมาะสม ค่าใช้จ่ายที่ปรึกษาสูงเกินไป ราคาปูนซีเมนต์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และปัญหาค่าขนส่งขึ้นคือออกไปทำงาน นอกประเทศ (ปัญหาสมองไหล) เป็นต้น

Tachopiyagoon (1989) ศึกษาการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ปัจจัยที่มีผลต่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบ นโยบายของรัฐบาลเช่นสนับสนุนการปล่อยเงินกู้ ปัญหาหนี้ท่วม ปัญหาเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ภาษี ราคาปูนซีเมนต์ การลงทุนของบริษัทต่างชาติ

Armir และ Sevkit (1990) ศึกษาถึงภาวะถดถอยของอุตสาหกรรมก่อสร้างตุรกี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ได้แก่ สงคราม อัตราดอกเบี้ย ภาวะเงินเฟ้อ การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาการว่างงาน การปฏิวัติ และ ศักยภาพของบริษัทก่อสร้าง

สุพจน์ (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างและการวิเคราะห์ปัจจัย การเสนอราคางานก่อสร้างอาคารของภาครัฐและเอกชน เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างขององค์ประกอบของราคา ก่อสร้าง และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสนอราคาค่าก่อสร้างต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชน พบว่า ค่าก่อสร้าง ในส่วนของค่าใช้จ่ายทางตรงของงานเอกชนสูงกว่าของงานราชการ และปัจจัยที่ทำให้ราคาค่าก่อสร้างของภาครัฐ และเอกชนแตกต่างกัน ได้แก่ สถานะทางการเงินของผู้ว่าจ้าง ลักษณะของโครงการ เงื่อนไขของสัญญา ความผัน พวนของต้นทุนค่าก่อสร้าง และสภาวะการแข่งขันราคา

ชัตติยะ (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อผู้รับเหมาไทยในการดำเนินธุรกิจก่อสร้างในประเทศกัมพูชา ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล 3 วิธี ดังนี้ 1.เปรียบเทียบระดับของความเป็นอุปสรรคของแต่ละปัจจัย 2.วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทุกปัจจัย และ 3.วิเคราะห์ปัจจัยเพื่อจัดโครงสร้างปัจจัย จากผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างของปัจจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มปัจจัย คือ 1. โครงสร้างพื้นฐาน 2. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและแรงงานก่อสร้าง 3. กฎหมายการค้าและการลงทุน 4. เศรษฐกิจและการเงิน และ 5. การเมืองและการปกครอง ซึ่งโครงสร้างปัจจัยที่เป็นระบบนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการลงทุน การแก้ไขปัญหา และการวางแผนการในธุรกิจก่อสร้างและธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

อมร (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของผู้รับเหมาก่อสร้าง : กรณีศึกษาจังหวัดนุกดาหาร จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยภายใน 33 ปัจจัย พบว่า มีเพียง 1 ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งได้แก่ “การประมูลงานในราคาต่ำเกินไป” ประเภทงานอาคารและจากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ 1. สภาพเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ 2. ราคาวัสดุเปลี่ยนแปลง 3. ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลง และ 4. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง

ธงชัย (2547) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการบริหารโครงการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตลำปาง พบว่า ปัจจัยทางตรง 3 อันดับแรกที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านการดำเนินการจัดหาวัสดุก่อสร้าง ด้านทรัพยากรบุคคลและด้านสถานะทางการเงิน โดยมีปัจจัยด้านสถานที่ก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมมีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย สำหรับปัจจัยทางอ้อมพบว่า การสื่อสารและการประสานงานมีความสำคัญที่สุด ในส่วนวิศวกรที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐเห็นว่าปัจจัยทางตรง 3 อันดับแรกคือการดำเนินการจัดหาวัสดุก่อสร้าง สถานะทางการเงิน และทรัพยากรบุคคล โดยเวลาในการทำงานเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย ส่วนปัจจัยทางอ้อม กลุ่มวิศวกรเห็นว่ารูปแบบของข้อกำหนดทางสัญญาที่มีความสำคัญที่สุด

ธีรยุทธ (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาและอุปสรรคในโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ตอนที่ 1 : ในมุมมองผู้ว่าจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานและผู้รับจ้าง พบว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่มีผลกระทบต่อโครงการ มาจากทุกฝ่ายที่ร่วมกันดำเนินโครงการ ประการที่หนึ่ง สาเหตุจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ การตัดสินใจเรื่องต่างๆล่าช้า และล่าช้าในการออกหนังสือเพื่อยืนยันคำสั่งที่ได้ส่งไปแล้ว ประการที่สอง ปัญหาที่เกิดจากสัญญาโครงการ ได้แก่ สัญญากำหนดขอบเขตงานบางส่วนไม่ชัดเจน ประการสุดท้าย สาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ข้างเคียงและพื้นที่ทำงาน

บุญราตรี (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับจ้างก่อสร้างขนาดเล็ก ในภาคกลางตอนบน โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี พบว่า ปัจจัยที่จัดอยู่ในระดับความสำคัญสูงมากหรือสูงสำหรับผู้รับจ้างทั้งสองประเภท ได้แก่ ปัจจัยผู้รับจ้างขาดข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวางแผนทางการเงิน โดยเฉพาะความผันผวนของราคาวัสดุ ปัจจัยราคาต่อหน่วยขาดการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย ปัจจัยเมื่อตั้งงบประมาณกับเมื่อก่อสร้างจริงมีระยะเวลานานทำให้ราคาต่างๆ ได้ปรับตัวสูงขึ้นแล้ว ปัจจัยการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างล่าช้าจากความซับซ้อนในระบบราชการ และปัจจัยความบกพร่องของแบบก่อสร้าง

ณัฐกร (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว : ทศนคติของผู้ว่าจ้าง พบว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมา ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนที่สุดคือ การขาดแคลนแหล่งเงินทุน การเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้าง การขาดโอกาสร่วมประมูล และปัญหาความน่าเชื่อถือของการจัดประมูล

ในโครงการขนาดใหญ่ ความล่าช้าของการเบิกจ่ายงบประมาณ การขาดแคลนหน่วยงานบุคลากรด้านการพัฒนา งานวิจัย

พลพัฒน์ (2550) ได้กล่าวถึง สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยฯ วอนรัฐแก้ปัญหาเหล็กแพง และค่า K ที่ไม่เป็นธรรม ไว้ว่า จากปัญหาราคาเหล็กปรับตัวสูงขึ้นตามกลไกราคาของตลาดโลก โดยเฉพาะราคาเหล็กเส้น ซึ่งได้ปรับตัวสูงขึ้น 65% และส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งมีความต้องการใช้เหล็กทั้งระบบมากถึงปีละ 4.5 ล้านตัน โดยไตรมาสแรกของปี พ.ศ.2551 อุตสาหกรรมก่อสร้างไทยได้รับความเสียหายจากการปรับขึ้นราคาเหล็กเป็นมูลค่ากว่า 4,500 ล้านบาท

มานพ (2549) ได้กล่าวว่า ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นภาคธุรกิจที่มีความเปลี่ยนแปลงทำทนายอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบ โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง ปี พ.ศ. 2549 ที่ผ่านมามีปีที่มีความผันผวนค่อนข้างมาก สถานการณ์มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้บรรยากาศการลงทุนภายในประเทศชะงักงัน

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยต่อระหว่างปี พ.ศ.2549-2550 ได้ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์หลายประการ ทั้งเหตุการณ์ลอบวางระเบิดตามสถานที่หลายแห่งในกรุงเทพฯ สะท้อนถึงสถานการณ์ความมั่นคง ปลอดภัยของประเทศ ขณะทางด้านเศรษฐกิจ การลงทุนและนโยบายหรือมาตรการทางการเงิน การธนาคารของประเทศก็มีความเคลื่อนไหวที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะมาตรการกั้นเงินสำรอง 30% จากธนาคารแห่งประเทศไทย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดด้านบน จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่ล้วนอยู่ภายใต้กรอบ PEST Analysis ทั้งสิ้น และผลของปัจจัยทั้งหลายเหล่านั้นส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านประสิทธิภาพการทำงาน ต้นทุน และความอยู่รอดขององค์กร

#### 2.4 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

การสร้างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling-SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยประเภทพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Hox and Bechger, 1998) โดยการอาศัยข้อมูลจากการวิจัย สมการเชิงโครงสร้างจะถูกใช้วิเคราะห์เพื่อยืนยันแบบจำลองความสัมพันธ์ที่ถูกสร้างขึ้นจากตัวแปร การวิเคราะห์เริ่มจากสมมติฐานการวิจัย ที่ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent variables) และตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed variables) ตัวแปรที่สังเกตได้คือตัวแปรที่วัดได้จากการวิจัยและส่งผลยังตัวแปรแฝง (สุภมาส อังคุโชติ, 2551) จากนั้นทำการสร้างแบบจำลองตามสมมติฐาน สร้างเครื่องมือ (ในงานวิจัยนี้คือแบบสอบถาม) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แบบจำลองตามสมมติฐาน และปรับแบบจำลองเพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ตัวดัชนีต่างๆตามข้อกำหนด

การนำข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บรวบรวมได้จากธรรมชาติมาวิเคราะห์โดยสมการเชิงโครงสร้าง จะต้องทำด้วยความรอบคอบ และสมเหตุสมผล ผู้วิจัยต้องมีความรอบรู้ในหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถคัดเลือกตัวแปร หรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และสามารถสร้างโมเดลที่แสดงถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือองค์ประกอบได้อย่างสอดคล้องกับทฤษฎีจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้พื้นฐานการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรเพื่อสร้างโมเดลเชิงสาเหตุ (Causal model) และจะต้องสามารถนำความสัมพันธ์นั้นมาตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่

เก็บรวบรวมมาได้เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของโมเดล ถ้าปราศจากพื้นฐานทางหลักการ เหตุผล ทฤษฎี และโมเดลที่เหมาะสม การวิเคราะห์เชิงสาเหตุก็ไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศุภมาส และคณะ, 2551)

รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (www.spss.com, 2011)

