



บทที่ 1

บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันมีงานก่อสร้างอาคาร เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทั้งของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และ เอกชน ซึ่งแต่ละงานหรือโครงการจะต้องมีการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อันประกอบด้วย ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง ค่าดำเนินการ ภาษี และกำไร เพื่อเป็นฐานราคาในการกำหนดวงเงินค่าก่อสร้าง การเสนอราคาประมูลงานก่อสร้าง และ การเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่ม-ลดงานในขณะก่อสร้าง

ในการประมาณราคานั้นสามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่ การประมาณอย่างคร่าวๆ ไปจนถึงการประมาณอย่างละเอียด โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อใช้ในการเสนอราคาประมูลงาน ซึ่งในแต่ละวิธีก็จะมีข้อจำกัด และระดับความแม่นยำแตกต่างกัน

การประมาณราคาที่กำลังกล่าวมาข้างต้น สามารถปรับให้มีความถูกต้อง แม่นยำ ยิ่งขึ้นได้ โดยใช้หลักเกณฑ์ของดัชนีราคา (Price Index) ซึ่งเป็นตัวเลขทางสถิติที่ใช้แสดงการเปลี่ยนแปลง หรือแสดงความเคลื่อนไหวของราคา เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไป อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี วิธีการ ประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจน การเปลี่ยนแปลงสภาวะทางเศรษฐกิจ

การปรับราคาค่าก่อสร้างอาคารจากฐานราคาในอดีต โดยหลักเกณฑ์ของดัชนีราคาที่เปลี่ยนแปลงไปจะเป็นประโยชน์ต่อ เจ้าของงาน ทั้งหน่วยงานราชการ และ เอกชนช่วยให้สามารถกำหนดวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างอาคารได้ใกล้เคียงมากขึ้น ในส่วนของผู้ประมาณราคาก็สามารถใช้ดัชนีราคา ปรับราคาในการประมาณราคาอย่างคร่าวๆ เพื่อการจัดทำราคากลาง

หรือเพื่อเสนอราคาประมูลงานก่อสร้างอาคาร สิ่งสำคัญก็คือ เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้เพื่อช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากราคาที่เปลี่ยนแปลงเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไป ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง ในกรณีการทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างระยะยาว ( สัญญาแบบปรับราคาได้ ) ก็อาจใช้ดัชนีราคา ประมูลสำหรับงานก่อสร้างประกอบการคำนวณหา Escalation Factor เพื่อปรับราคาค่า ก่อสร้างอาคาร

นอกจากนี้ ดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ยังเป็นตัวเลขที่ใช้เปรียบ เทียบราคาค่าก่อสร้างอาคาร ในช่วงเวลาหนึ่งกับปีฐาน เป็นตัวชี้ให้เห็นทิศทางการเคลื่อนไหว ของราคาค่าก่อสร้างอาคาร และแนวโน้มในอนาคต เป็นประโยชน์ในการทำสัญญาซื้อขายสัญญา จ้างเหมาก่อสร้างล่วงหน้า และยังเป็นตัวชี้ให้เห็นถึง ความต้องการปริมาณเงินเพื่อการก่อสร้าง ช่วยให้ผู้เจ้าของโครงการสามารถวางแผนการเงินให้สอดคล้องกับสภาวะการก่อสร้าง อีกทั้งสถาบัน การเงินยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนทางด้านสินเชื่อเพื่อการก่อสร้าง และในส่วน ของรัฐบาลใช้เป็นเครื่องมือ ในการวางแผนงบประมาณแผ่นดินที่จะใช้ในการก่อสร้าง วางแผน การนำเข้าในกรณีวัสดุก่อสร้างในประเทศขาดแคลน หรือส่งเสริมการส่งออก กรณีสินค้ามีมาก กว่าความต้องการของประเทศ

ในประเทศไทย กองระดับราคา กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ได้มี การจัดทำเฉพาะ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเท่านั้น ( ไม่รวมค่าแรงงาน ) โดยแยกเป็น 9 หมวด หมู่ คือ

- (1) ดัชนีราคาไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้
- (2) ดัชนีราคาซีเมนต์
- (3) ดัชนีราคาผลิตภัณฑ์คอนกรีต
- (4) ดัชนีราคาเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก
- (5) ดัชนีราคากระเบื้องและวัสดุประกอบ
- (6) ดัชนีราคาวัสดุฉนวนฉนวนอย่างหยาบ

- (7) ดัชนีราคาสุขภัณฑ์
- (8) ดัชนีราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา
- (9) ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างอื่นๆ

โดยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างนี้ได้มาจาก ดัชนีราคาผู้ผลิต (ฐานปี 2519=100) ซึ่งดัชนีราคาผู้ผลิตนี้ใช้เป็นเครื่องมือวัดความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าที่คาดว่าผู้ผลิตจะจำหน่ายได้ ถ่วงน้ำหนักโดยมูลค่าสุทธิของสินค้าที่ผลิตในประเทศ และที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยไม่รวมภาษี และค่าขนส่ง

อย่างไรก็ตามยังไม่มีหน่วยงานใดจัดทำดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคารเพื่อไว้บอกความเปลี่ยนแปลงของราคาประมาณงานก่อสร้าง อันประกอบไปด้วย ราคาวัสดุก่อสร้าง ราคาแรงงาน และค่าดำเนินการ ภาษี ก่อไร ในสัดส่วนที่แตกต่างกันตามประเภทของอาคาร การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งที่จะศึกษา วิธีการสร้าง ลักษณะโครงสร้าง และ องค์ประกอบของดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคารเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาถึง วิธีการสร้าง ลักษณะโครงสร้าง และ องค์ประกอบของดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาถึงโครงสร้างของดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคาร เฉพาะอาคารในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแยกประเภทอาคาร ตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารสำนักงาน อาคารเรียน อาคารโรงพยาบาล

#### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ลำดับขั้นตอนในการศึกษาวิจัย ได้แก่

- 1) ศึกษารูปแบบดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารในประเทศไทย และรูปแบบ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ชุดฐานปี 2519 = 100 จาก กองระดับราคา กรมเศรษฐกิจ การพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
- 2) ศึกษาวิธีการ และ เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับ การจัดทำแบบจำลองโครงสร้างดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารที่เหมาะสมในประเทศไทย
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูล ราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารประเภทต่างๆ ( Building Tender Price ) จากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และ บริษัทเอกชน จำนวน 95 โครงการโดยแยกประเภทตามลักษณะการใช้งานของอาคารในเขตกรุงเทพมหานคร (งานอาคารพาณิชย์รวมถึง ตัวอาคาร งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม ไฟฟ้า และอุปกรณ์ประปา ส่วนอื่นที่ติดกับตัวอาคาร ทางระบายน้ำ และทางเท้ารอบอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร ไม่รวมอุปกรณ์ ภายในอาคาร เครื่องปรับอากาศ ลิฟท์ เพอร์นิเจอร์)
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหา แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารประเภทต่างๆ และแบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารรวมทุกประเภท โดยการวิเคราะห์สัดส่วนด้วยวิธีทางสถิติ โดยแยกข้อมูลราคาประมูลงานก่อสร้างอาคารเป็น 11 รายการ คือ

- (1) ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้
- (2) ซีเมนต์
- (3) ผลิตภัณฑ์คอนกรีต

- (4) เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก
- (5) กระจกเบื้องและวัสดุประกอบ
- (6) วัสดุฉนวนผิวอย่างหยาบ
- (7) สุขภัณฑ์
- (8) อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา
- (9) วัสดุก่อสร้างอื่นๆ
- (10) ราคาค่าแรงงาน
- (11) ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร

เมื่อได้สัดส่วนของราคาวัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ทั้ง 9 รายการ ราคาค่าแรงงาน และ ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ต่อราคาประมูลงานก่อสร้างอาคารแล้ว จะถือว่าสัดส่วนนี้เป็นตัวแทนของสัดส่วนองค์ประกอบของแบบจำลองดัชนีราคาประมูลงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งประกอบด้วยดัชนีย่อย 10 หมวด ดังกล่าว และส่วนของ ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร เช่นเดียวกัน

5) ศึกษาความจำเป็นในการแยกประเภทอาคาร เพื่อการจัดทำดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารที่เหมาะสม โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารประเภทต่างๆ กับ แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารรวมทุกประเภท

6) ศึกษาการกำหนดความสำคัญแก่รายการองค์ประกอบ เพื่อการจัดทำดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารที่เหมาะสม

7) ศึกษาความจำเป็น ในการจัดทำดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคาร โดย วิเคราะห์เปรียบเทียบ แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารรวมทุกประเภท กับ แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

8) วิเคราะห์เปรียบเทียบ แบบจำลองโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารรวมทุกประเภท กับ Escalation Factor (ค่าK) ที่ใช้ในสัญญาแบบปรับราคาได้สำหรับงานอาคารราชการ

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1) เป็นแนวทางในการนำแบบจำลองโครงสร้างดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารไปประยุกต์ใช้ ในการปรับราคาค่าก่อสร้างอาคารจากฐานราคาในอดีต ให้มีความถูกต้องแม่นยำขึ้น ช่วยให้ฝ่ายเจ้าของงาน ทั้งหน่วยงานราชการ และ เอกชน สามารถกำหนดวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างอาคาร ราคากลาง ได้ใกล้เคียงมากขึ้น และในส่วนของผู้ประมาณราคาสามารถใช้ แบบจำลองโครงสร้างดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ปรับราคาเพื่อการเสนอราคาประมูล อีกทั้งเป็นการช่วยลดความเสี่ยงจากราคาที่เปลี่ยนแปลง เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไป ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง

2) ดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารเป็นตัวชี้ให้เห็นถึง ความต้องการปริมาณเงินเพื่อการก่อสร้าง ช่วยให้เจ้าของโครงการสามารถวางแผนการเงิน ให้สอดคล้องกับสภาวะการก่อสร้าง และสถาบันการเงินสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการวางแผนทางด้านสินเชื่อเพื่อการก่อสร้าง ในส่วนของรัฐบาลสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการวางแผนงบประมาณแผ่นดินที่จะใช้ในการก่อสร้าง วางแผนการนำเข้า ในกรณีวัสดุก่อสร้างในประเทศขาดแคลน หรือ ส่งเสริมการส่งออก กรณีสินค้ามีมากกว่าความต้องการของประเทศ

3) เป็นแนวทาง ในการนำแบบจำลองโครงสร้างดัชนีราคาประมูลสำหรับงานก่อสร้างอาคารไปใช้เป็นพื้นฐานของงานวิจัยอื่นๆ ต่อไป