

บทที่ 5

สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษา ได้สรุปราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานจากการประมาณราคาโดยราคาต่อหน่วย (ราคากลาง) กับการประมาณราคาอย่างละเอียด (Detailed Estimate) พร้อมทั้งคำนวณค่าดำเนินการและกำไร จึงสามารถสรุปราคาค่าก่อสร้างได้ดังนี้

ตาราง 5.1.1 ราคาค่าก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัด 1 จากการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

รายการ	ราคากลาง	Detailed Estimate
ค่าวัสดุ	165,533	165,533
ค่าแรงงาน	40,481	37,512
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	206,014	203,045
ค่าดำเนินการ 5%	10,301	10,152
กำไร 8 %	16,481	16,244
รวมเป็นเงิน	232,796	229,441
ภาษี 7%	16,296	16,061
รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	249,092	245,502

ตาราง 5.1.2 ราคาต่อก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัด 2 จากการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

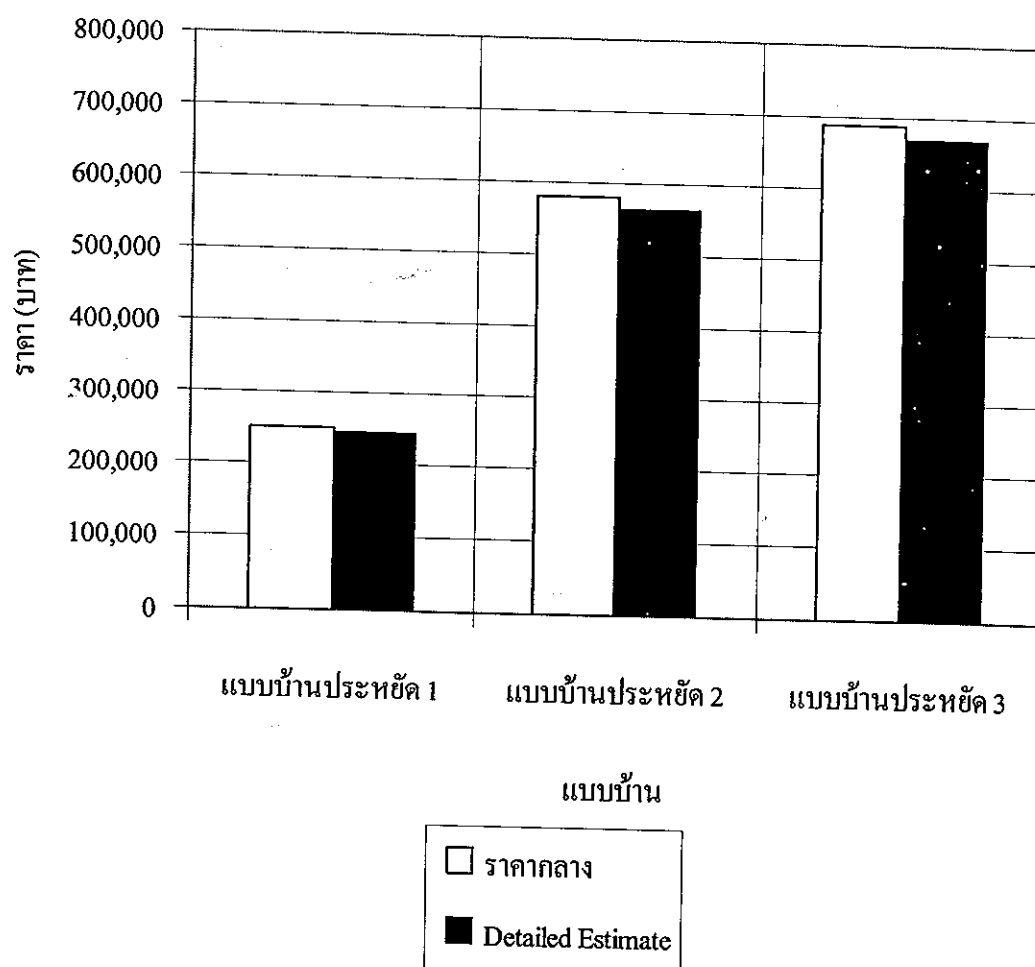
รายการ	ราคากลาง	Detailed Estimate
ค่าวัสดุ	392,352	392,352
ค่าแรงงาน	87,642	73,036
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	479,994	465,388
ค่าดำเนินการ 5%	24,000	23,269
กำไร 8 %	38,400	37,231
รวมเป็นเงิน	542,393	525,888
ภาษี 7%	37,968	36,812
รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	580,361	562,701

ตาราง 5.1.3 ราคาต่อก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัด 3 จากการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

รายการ	ราคากลาง	Detailed Estimate
ค่าวัสดุ	461,776	461,776
ค่าแรงงาน	108,450	92,524
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	570,226	554,300
ค่าดำเนินการ 5%	28,511	27,715
กำไร 8 %	45,618	44,344
รวมเป็นเงิน	644,355	626,359
ภาษี 7%	45,105	43,845
รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	689,460	670,204

ตาราง 5.1.4 แสดงราคาค่าก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัดทั้ง 3 แบบที่ได้จากการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภทและเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงจากการประมาณราคาอย่างละเอียด

	แบบบ้านประหยัด 1	แบบบ้านประหยัด 2	แบบบ้านประหยัด 3
ราคากลาง	206,014	479,994	568,496
Detailed Estimate	203,045	465,388	553,071
% ลดลง	1.44	3.04	2.71



รูปที่ 5.1.1 แสดงการเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัดทั้ง 3 แบบที่ได้จากการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

5.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา

ราคาค่าก่อสร้างบ้านไทยช่วยไทย แบบบ้านประหยัดทั้ง 3 แบบที่ประมาณราคาอย่างละเอียดโดยใช้ราคาวัสดุที่อ้างอิงจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ปี 2548 และอ้างอิงค่าแรงงานจากการทำแผนงานการก่อสร้างมีความใกล้เคียงกับราคาก่อสร้างจริงมากกว่าการประมาณราคาโดยราคาประกอบต่อหน่วยอ้างอิงค่าแรงงานจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ปี 2548 เนื่องจากในการจ่ายค่าแรงงานจริงได้จ่ายค่าแรงงานเป็นเงินต่อวัน

5.3 ข้อดีและข้อเสียของการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

ตารางที่ 5.3.1 ข้อดีและข้อเสียของการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท

	ข้อดี	ข้อเสีย
การประมาณราคาโดย ราคาต่อหน่วย	- สามารถคำนวณโดยใช้ตารางช่วย คำนวณได้สะดวก - ใช้ในการประมาณราคา	- ได้ราคาค่าก่อสร้างที่สูงกว่าราคาก่อสร้างจริง
การประมาณราคา อย่างละเอียด	- ได้ราคาค่าก่อสร้างที่ใกล้เคียงความจริง - ใช้ในการคำนวณหาค่าแรงงานเป็นรายเดือน	- เมื่อทำการถอดแบบเสร็จแล้วต้อง ทำแผนงานการก่อสร้างอีกด้วย

5.4 การนำผลการศึกษาไปใช้งาน

จากแผนงานการก่อสร้างผู้บริหารการก่อสร้างสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการใช้ทรัพยากรคนงาน วัสดุ เครื่องจักร และการเงิน ดังนี้

1. การบริหารคนงาน ควรจะทำงานให้เสร็จในเวลาอันรวดเร็วหรือน้อยที่สุดก็ต้องเสร็จภายในกำหนดที่วางแผนไว้ การใช้คนจำนวนน้อยแต่ได้ผลงานตามกำหนดถือได้ว่าเป็นสุดยอดของการใช้ทรัพยากรในด้านคน ดังนั้นจากแผนการก่อสร้างผู้บริหารงานก่อสร้างสามารถที่จะกำหนดจำนวนคนงานแต่ละประเภทและระยะเวลาที่ต้องการใช้คนงานให้สอดคล้องกับแผนงานซึ่งเรียกได้ว่าเป็นการวางแผนกำลังคน จากแผนกำลังคนทำให้ผู้บริหารงานก่อสร้างสามารถกำหนดว่าจะจ้างคนงานประเภทใด จำนวนเท่าไร และจ้างเมื่อไร นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดงบประมาณในการจ้างคนงานสำหรับการก่อสร้าง (ดังแสดงในรูป Resource Profile หน้า 60)

2. การบริหารวัสดุ ความเสียหายที่เกิดจากการใช้วัสดุจะเกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ ค่าใช้จ่ายเหล่านั้นเป็นตัวตัดทอนผลกำไรที่คาดว่าจะได้รับ ถ้ามีการควบคุมการใช้วัสดุให้เหมาะสมจะสามารถเพิ่มผลกำไรในการก่อสร้าง เช่น ช่วยให้วิศวกรสั่งวัสดุมาใช้ในการก่อสร้างในพื้นที่การก่อสร้างที่จำกัดได้อย่างถูกเวลาและไม่สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บวัสดุ สำหรับวัสดุที่ต้องใช้เวลาในการประกอบหรือหล่อขึ้นมาจำเป็นต้องสั่งวัสดุล่วงหน้าเป็นเวลานาน

3. การบริหารเครื่องจักร เป็นการควบคุมให้เครื่องจักรทำงานตามแผนงานก่อสร้าง การจัดเครื่องจักรให้ทำงานควรจะจัดให้ทันกับการใช้งาน ดังนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องควบคุมการใช้เครื่องจักรให้คุ้มค่าโดยจัดตารางการใช้งานของเครื่องจักรแต่ละประเภท ควบคุมผู้ขับใช้เครื่องจักรให้ใช้ความระมัดระวังและไม่ประมาทในระหว่างทำงาน

4. การบริหารเงิน เป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้งานก้าวหน้า ถ้าผู้รับเหมาก่อสร้างขาดเงิน ไม่มีเงินจ่ายคนงานทำให้คนงานไม่ทำงาน เสียเครดิตกับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ไม่สามารถซื้อวัสดุ ไม่สามารถเช่าเครื่องจักรทำงาน งานทุกอย่างต้องหยุดชะงัก ในที่สุดผู้รับเหมาต้องทิ้งงาน การประมาณราคาของผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายของงาน โดยควบคุมค่าใช้จ่ายไม่ให้เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ และต้องเร่งทำงานก่อสร้างให้เสร็จตามงวดงานเพื่อเบิกเงิน โดยหลังจากส่งผลงานแล้วควรติดตามการจ่ายเงินของเจ้าของโครงการ ยิ่งได้รับเงินเร็วยิ่งทำให้เสียดอกเบี้ยน้อย เครดิตดีขึ้น การผลักดันผลงานก็ทำได้ง่าย (ดังแสดงใน S-curve หน้า 58)

5.5 ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา

- ราคาวัสดุที่อ้างอิงจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงส่งผลกระทบต่อราคาค่าวัสดุที่ใช้ในการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภท
- ขาดคู่มือที่เป็นภาษาไทยในการใช้โปรแกรม Primavera Project Planner Version 3.1 และโปรแกรมยังไม่เป็นที่แพร่หลาย จึงขาดตัวอย่างที่ใช้ในการเรียนรู้โปรแกรม

5.6 ข้อเสนอแนะ

หากต้องการศึกษาเพิ่มเติม กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ยังมีแบบบ้านให้ศึกษาแผนงานการก่อสร้างและการประมาณราคาทั้ง 2 ประเภทอีก 3 แบบ ได้แก่

- แบบบ้านไทยอนุรักษ์ไทย
- แบบบ้านครอบครัวไทยเป็นสุข
- แบบบ้านรวมน้ำใจไทย