# บทคัดย่อ

การประมาณราคาการก่อสร้างถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นต่อการก่อสร้าง ซึ่งการประมาณราคาการก่อสร้าง โดยการคำนวณด้วยมือนั้นอาจใช้เวลาในการจัดทำนานเกินไป และบางครั้งข้อมูลอาจเกิดการผิดพลาดหรือสูญหายได้ ซึ่งทำให้ปัจจุบันนี้จึงมีการสร้างโปรแกรมที่ช่วยในการประมาณราคาการก่อสร้างออกมาสู่ตลาดอย่างมากมาย เพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงาน และการจัดเก็บเอกสารต่างๆที่เกี่ยวกับรายการประมาณราคา ดังนั้นปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ทำการศึกษาโปรแกรมประมาณราคาก่อสร้างมาโปรแกรมหนึ่งที่มีชื่อว่า Civil Soft Estimation ซึ่งเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์พัฒนาโดย Civil Soft And Construction Co.,Ltd.

จากการศึกษาโปรแกรม Civil Soft Estimation โดยใช้ตัวอย่างในการประมาณราคาเป็นอาคารที่พักอาศัยสูง 7 ชั้นจำนวน 1 โครงการโดยการนำผลที่ทำการประมาณราคาด้วยโปรแกรมมาเปรียบเทียบกับการประมาณราคาด้วยมือเพื่อหาเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างเฉพาะงานเหล็กเสริม, พื้น, ผนัง, งานทาสี, งานก่ออิฐ และงานฉาบ ซึ่งได้ผลออกมาดังนี้ งานขุดดินมีความแตกต่างเท่ากับ 1% งานคอนกรีตมีความแตกต่าง 1% เหล็กเสริม RB 6 mm. มีความแตกต่าง 2% เหล็กเสริม RB 9 mm. มีความแตกต่าง 0% เหล็กเสริม DB 12 mm. มีความแตกต่าง 0% เหล็กเสริม DB 16 mm. มีความแตกต่าง 0% เหล็กเสริม DB 20 mm. มีความแตกต่าง 0% เหล็กเสริม DB 25 mm. มีความแตกต่าง 0% พื้น F01 มีความแตกต่าง 0% พื้น F02 มีความแตกต่าง 5% พื้น F03 มีความแตกต่าง 2% พื้น F04 มีความแตกต่าง 2% พื้น F05 มีความแตกต่าง 3% พื้น F06 มีความแตกต่าง 2% พื้น F07 มีความแตกต่าง 1% พื้น F08 มีความแตกต่าง 1% ผนัง P08 (Internal) มีความแตกต่าง 2% ผนัง P09 (Internal) มีความแตกต่าง 1% ผนัง P11 (External) มีความแตกต่าง 2% ผนัง P12 (External) มีความแตกต่าง 4% ทาสีผนังภายในมีความแตกต่าง 0% ทาสีผนังภายนอกมีความแตกต่าง 1% ก่ออิฐครึ่งแผ่นมีความแตกต่าง 0% ก่ออิฐเต็มแผ่นมีความแตกต่าง 0% งานฉาบผนังภายในมีความแตกต่าง 0% งานฉาบผนังภายนอกมีความแตกต่าง 1%

จากการทดลองใช้โปรแกรมนี้พบว่าช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัดทำการประมาณราคา ช่วยเพิ่มความสะดวกในการคำนวณหาปริมาณของงานและวัสดุต่างๆ มีความมีความถูกต้องใกล้เคียงกับการประมาณราคาด้วยมือ โดยนำผลการคำนวณด้วยโปรแกรมทำการเปรียบเทียบกับงานที่ได้ทำการประมาณราคาด้วยมือ โดยผลของการเปรียบเทียบเฉลี่ยแล้วมีความแตกต่างกันประมาณ 1 % ของงานทั้งหมด และเพิ่มความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่างๆ