

การประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้  
ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบ

นายประจักษ์ หล้าจางวาง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ปีการศึกษา 2554

การประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้  
ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการสอบโครงการ

(ผศ. ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์)

ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ)

(ผศ. ดร.ปรีชาพร โกษา)

กรรมการ

(รศ. ร.อ. ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ประจักษ์ หล้าจางวาง : การประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบ (A RAPID ESTIMATION METHOD FOR COST PER UNIT AREA BY USING PRICE INDICES OF CONSTRUCTION MATERIALS) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร

ในการประมาณราคาก่อสร้างงานอาคาร ผู้บริหารส่วนใหญ่จะใช้วิธีการประมาณราคาก่อสร้างอาคารแบบคร่าวๆ โดยใช้วิธีการนำราคาต่อหน่วยพื้นที่คูณกับจำนวนพื้นที่ของอาคารเพื่อให้ได้ราคาก่อสร้างอาคารคร่าวๆ แบบรวดเร็วที่จะใช้ในการตัดสินใจที่จะดำเนินการโครงการนั้น ๆ ต่อไป แต่ในการประมาณราคาแบบรวดเร็วนั้นมีความคลาดเคลื่อนสูงและไม่มีความที่ไป หากผู้บริหารไม่มีข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่มีประสบการณ์เพียงพอก็อาจทำให้โครงการดังกล่าวมีปัญหาเช่น ขาดทุน ได้

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณราคาแบบละเอียดตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550) กับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อหาค่าแฟกเตอร์ที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นสูตรสำเร็จในการหาราคาต่อตารางเมตรของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น ซึ่งอาคารทั้ง 3 แบบถูกออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง และอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้พบว่า ดัชนีของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์สามารถนำไปดำเนินการทำเป็นสูตรสำเร็จที่เป็นราคาต่อตารางเมตรแบบรวดเร็ว ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8 ได้ แต่มีเงื่อนไขว่าสูตรสำเร็จที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ได้กับอาคารที่มีขนาด เนื้อที่ ความสูง และช่วงเสาใกล้เคียงกับอาคารที่ใช้เป็นต้นแบบในการกำหนดราคากลาง อีกทั้งต้องอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เท่านั้น

PRAJAK LARJANGWANG : A RAPID ESTIMATION METHOD FOR COST PER UNIT AREA BY USING PRICES INDICES OF CONSTRUCTION MATERIALS. ADVISOR: ASST. PROF. VACHARAPOOM BENJAORAN, Ph.D.

Managers usually estimate cost per unit area of construction projects and use these figures as a quick rough estimate. These figures sometimes come from their own experiences and are prone to errors.

This research examines the relationships between detailed cost estimate in accordance with the regulations of fair price calculation for public construction projects (Resolution of the Cabinet on February 6, 2007) and the price indices of construction materials (published by Bureau of Trade and Economic Indices, Ministry of Commercial). The suitable coefficients are determined to develop the practical cost-per-unit-area formulas. Types of construction projects concerned in this research are two-story detached houses, two-story commercial buildings with 4-meter width, and two-story governmental office buildings, which were all designed by Department of Public Works and Town & Country Planning. These estimated construction costs are based on the cost in Bangkok. The result shows that the price indices of construction materials (published by Bureau of Trade and Economic Indices, Ministry of Commercial) can be successfully used in the formulas which are developed in this research. The formulas can give roughly estimated costs of construction projects with an error range less than 8 percent compared to detailed estimated costs. The use of these formulas is limited on the construction projects of the similar size, space, height, and width of the referent buildings. Also, the estimated costs are Bangkok-based, not countrywide.

School of Civil Engineering

Academic Year 2011

Student's Signature\_\_\_\_\_

Advisor's Signature\_\_\_\_\_



## กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีทั้งทางด้านการวิชาการและด้านการดำเนินงานวิจัย ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และแนะนำแนวทางการทำงานวิจัยเพิ่มเติม ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย ให้ความเมตตากรุณาถ่ายทอดความรู้แก่ศิษย์เป็นอย่างดี ทั้งยังปลูกฝังจิตสำนึกให้มีความอดทน วิริยะอุตสาหะ มีวินัย หมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จนงานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ประสิทธิภาพวิชา ทุ่มถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ศึกษาอย่างมีรู้เห็นคเห็น้อย ตลอดจนเน้นย้ำให้ผู้ศึกษาประพฤติดี ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่มีค่าและมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการทำงานของผู้วิจัย ขอระลึกถึงพระคุณบิดามารดาของผู้วิจัย ที่ได้อบรมสั่งสอนให้เป็นคนดี รักการศึกษาและหมั่นหาความรู้เพิ่มเติม ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่ผ่านเข้ามา ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่ให้ความช่วยเหลือรวบรวมข้อมูลและเป็นที่ปรึกษา ขอขอบพระคุณท่านอนุชัช บุรณประเสริฐกุล โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเลย ที่ให้ความรู้ในด้านการประมาณราคาจากประสบการณ์ของท่านและยังสนับสนุนช่วยเหลือในการศึกษาทุกอย่างแม้บางครั้งจะเบียดบังเวลาการทำงานไปบ้างก็ตามและขอขอบพระคุณเพื่อนๆ และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทุกคน ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ประจักษ์ หล้าจางวาง

## สารบัญ

|                                                                                                                     | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                                                                                | ก    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                                                                             | ข    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                                                                | ค    |
| สารบัญ.....                                                                                                         | ง    |
| สารบัญตาราง.....                                                                                                    | ฉ    |
| สารบัญรูปภาพ.....                                                                                                   | ญ    |
| คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....                                                                                      | ท    |
| บทที่                                                                                                               |      |
| 1 บทนำ.....                                                                                                         | 1    |
| 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....                                                                                  | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์.....                                                                                               | 1    |
| 1.3 ขอบเขตการวิจัย.....                                                                                             | 2    |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                                                                                  | 2    |
| 2 ปรัชสน์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....                                                                                 | 3    |
| 2.1 บทนำ.....                                                                                                       | 3    |
| 2.2 การประมาณราคาตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง<br>ของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550)..... | 3    |
| 2.3 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง.....                                                                                     | 5    |
| 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                                                                    | 11   |
| 3 วิธีดำเนินการทำโครงการ.....                                                                                       | 13   |
| 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                                                                        | 13   |
| 3.2 ประมาณการตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง<br>ของทางราชการ.....                                           | 13   |
| 3.3 แยกประเภทของงานก่อสร้างตามโครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง.....                                                  | 14   |
| 3.4 แยกประเภทของแรงงานก่อสร้าง.....                                                                                 | 14   |
| 3.5 กำหนดปีฐานที่จะใช้ในการศึกษา.....                                                                               | 14   |
| 3.6 วิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                            | 14   |
| 3.7 สรุปผล.....                                                                                                     | 15   |
| 4 ผลการทดลองและวิเคราะห์ผล.....                                                                                     | 16   |

|     |                                                                        |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1 | การวิเคราะห์สัดส่วนราคาค่าก่อสร้าง.....                                | 17  |
| 4.2 | การวิเคราะห์ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตร.....                   | 23  |
| 4.3 | การวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง.....                          | 29  |
| 4.4 | การวิเคราะห์ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง..... | 30  |
| 4.5 | การวิเคราะห์สูตรสำเร็จที่เป็นราคาต่อตารางเมตร.....                     | 58  |
| 5   | สรุปและข้อเสนอแนะ.....                                                 | 75  |
| 5.1 | สรุปผลการศึกษา.....                                                    | 75  |
| 5.2 | ข้อเสนอแนะ.....                                                        | 78  |
|     | เอกสารอ้างอิง.....                                                     | 80  |
|     | ภาคผนวก.....                                                           | 81  |
|     | ภาคผนวก ก.....                                                         | 82  |
|     | ภาคผนวก ข.....                                                         | 109 |
|     | ภาคผนวก ค.....                                                         | 132 |
|     | ภาคผนวก ง.....                                                         | 153 |
|     | ประวัติผู้เขียน.....                                                   | 161 |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                    | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 รายการสินค้าที่ใช้คำนวณดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างปีฐาน 2548.....                                                            | 10   |
| 4.1 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>บ้านเดี่ยว 2 ชั้น.....                                  | 17   |
| 4.2 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>บ้านเดี่ยว 2 ชั้น.....                            | 17   |
| 4.3 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>ตึกแถว 2 ชั้น.....                                      | 18   |
| 4.4 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>ตึกแถว 2 ชั้น.....                                | 19   |
| 4.5 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>สำนักงานราชการ 2 ชั้น.....                              | 20   |
| 4.6 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>สำนักงานราชการ 2 ชั้น.....                        | 21   |
| 4.7 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บาท).....                                                        | 23   |
| 4.8 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น (บาท).....                                                            | 25   |
| 4.9 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารสำนักงาน 2 ชั้น (บาท).....                                                          | 27   |
| 4.10 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554.....                                                             | 29   |
| 4.11 ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่แปลงจาก<br>ราคาวัสดุก่อสร้าง ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 31   |
| 4.12 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554.....                 | 31   |
| 4.13 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554.....                            | 32   |
| 4.14 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554.....                   | 33   |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.15 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 34 |
| 4.16 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง              |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 35 |
| 4.17 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว           |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 36 |
| 4.18 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์               |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 37 |
| 4.19 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้า           |    |
| และประปาในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                 | 38 |
| 4.20 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ     |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 39 |
| 4.21 ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารตึกแถว 2 ชั้นที่แปลงจาก           |    |
| ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                        | 41 |
| 4.22 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 41 |
| 4.23 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์                |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 42 |
| 4.24 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต       |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 43 |
| 4.25 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 44 |
| 4.26 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องใน            |    |
| ช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                           | 45 |
| 4.27 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว           |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 45 |
| 4.28 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์               |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 46 |
| 4.29 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   |    |
| ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                         | 47 |

|      |                                                                                                                                 |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.30 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                               | 48 |
| 4.31 | ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น<br>ที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554            | 50 |
| 4.32 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                               | 50 |
| 4.33 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                          | 51 |
| 4.34 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                 | 52 |
| 4.35 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                           | 53 |
| 4.36 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                        | 53 |
| 4.37 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                     | 54 |
| 4.38 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ในช่วงปี<br>พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                          | 55 |
| 4.39 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                             | 56 |
| 4.40 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                               | 57 |
| 4.41 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 59 |
| 4.42 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554     | 60 |
| 4.43 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554     | 61 |
| 4.44 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 62 |

|      |                                                                                                                                                                |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.45 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 63 |
| 4.46 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นที่ได้จาก<br>การประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                       | 64 |
| 4.47 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                | 66 |
| 4.48 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 67 |
| 4.49 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นที่ได้จาก<br>การประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                       | 69 |
| 4.50 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                | 71 |
| 4.51 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 72 |
| 4.52 | เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรสำนักงานราชการ 2 ชั้นที่ได้จาก<br>การประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                            | 74 |
| 5.1  | สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น                                                                                                    | 75 |
| 5.2  | สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารตึกแถว 2 ชั้น                                                                                                        | 76 |
| 5.3  | สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารสำนักงาน<br>ราชการ 2 ชั้น                                                                                            | 76 |
| 5.4  | ค่าความแตกต่างของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างระหว่างดัชนีของสำนักดัชนีและ<br>ดัชนีที่ได้จากการประมาณราคาอาคารตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงาน<br>ก่อสร้างของทางราชการ | 78 |

## สารบัญรูปรภาพ

| รูปที่                                                                                                           | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 หลักเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง .....                                                                 | 4    |
| 4.1 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>บ้านเดี่ยว 2 ชั้น .....                      | 17   |
| 4.2 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554<br>ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น .....               | 18   |
| 4.3 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>ตึกแถว 2 ชั้น .....                          | 19   |
| 4.4 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554<br>ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น .....                   | 20   |
| 4.5 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของอาคาร<br>สำนักงานราชการ 2 ชั้น .....                  | 21   |
| 4.6 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554<br>ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น .....           | 22   |
| 4.7 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น .....                                | 24   |
| 4.8 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารตึกแถว 2 ชั้น .....                                    | 26   |
| 4.9 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารตึกแถว 2 ชั้น .....                                    | 28   |
| 4.10 แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 จำนวน 4 หมวด .....                             | 29   |
| 4.11 แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 จำนวน 5 หมวด .....                             | 30   |
| 4.12 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 .....     | 32   |
| 4.13 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 .....                | 33   |
| 4.14 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 .....       | 34   |
| 4.15 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ..... | 35   |



|      |                                                                    |    |
|------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 4.16 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง              |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 36 |
| 4.17 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว           |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 37 |
| 4.18 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์               |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 38 |
| 4.19 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 39 |
| 4.20 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ     |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 40 |
| 4.21 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 41 |
| 4.22 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์                |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 42 |
| 4.23 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต       |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 43 |
| 4.24 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 44 |
| 4.25 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง              |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 45 |
| 4.26 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว           |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 46 |
| 4.27 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์               |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 47 |
| 4.28 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 48 |
| 4.29 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ     |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 49 |
| 4.30 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     |    |
|      | ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                                    | 50 |

|      |                                                                                                            |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.31 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                     | 51 |
| 4.32 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554            | 52 |
| 4.33 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554      | 53 |
| 4.34 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                   | 54 |
| 4.35 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวน<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                   | 55 |
| 4.36 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554                    | 56 |
| 4.37 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554        | 57 |
| 4.38 | เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ<br>ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554          | 58 |
| 4.39 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 59 |
| 4.40 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 60 |
| 4.41 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 61 |
| 4.42 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 62 |
| 4.43 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 63 |
| 4.44 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 64 |
| 4.45 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 | 66 |

|      |                                                                                                                    |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.46 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 68 |
| 4.47 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 69 |
| 4.48 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 71 |
| 4.49 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับ<br>สูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 73 |
| 4.50 | ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคา<br>กับสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554..... | 74 |

### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

|                 |   |                                                                                                  |
|-----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E               | = | ราคาต่อตารางเมตรแบบรวดเร็ว                                                                       |
| E <sub>o</sub>  | = | ราคาค่าก่อสร้างรวมต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)                               |
| F <sub>o</sub>  | = | ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างทุกหมวดต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดใน<br>ปีฐาน(2548)                |
| I <sub>o</sub>  | = | ดัชนีราคาปีฐาน(เท่ากับ100)                                                                       |
| I <sub>ao</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ปีฐาน(เท่ากับ 101)                                               |
| I <sub>bo</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดซีเมนต์ ปีฐาน(เท่ากับ 100.3)                                                        |
| I <sub>co</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ปีฐาน(เท่ากับ 99.7)                                                |
| I <sub>do</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก ปีฐาน(เท่ากับ 99.7)                                          |
| I <sub>eo</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดกระเบื้องปีฐาน(เท่ากับ 101.3)                                                       |
| I <sub>fo</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดวัสดุฉนวนผิวปีฐาน(เท่ากับ 102.9)                                                    |
| I <sub>go</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดสุขภัณฑ์ปีฐาน(เท่ากับ 101.6)                                                        |
| I <sub>ho</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ปีฐาน(เท่ากับ 100.6)                                           |
| I <sub>jo</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ปีฐาน(เท่ากับ104.1)                                              |
| I <sub>t</sub>  | = | ดัชนีราคาเดือนปัจจุบัน                                                                           |
| I <sub>at</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้เดือนปัจจุบัน                                                     |
| I <sub>bt</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดซีเมนต์เดือนปัจจุบัน                                                                |
| I <sub>ct</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีตเดือนปัจจุบัน                                                       |
| I <sub>dt</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กเดือนปัจจุบัน                                                 |
| I <sub>et</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดกระเบื้องเดือนปัจจุบัน                                                              |
| I <sub>ft</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดวัสดุฉนวนผิวเดือนปัจจุบัน                                                           |
| I <sub>gt</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดสุขภัณฑ์เดือนปัจจุบัน                                                               |
| I <sub>ht</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาเดือนปัจจุบัน                                                   |
| I <sub>jt</sub> | = | ดัชนีราคาหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆเดือนปัจจุบัน                                                     |
| A               | = | ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ที่คำนวณด้วย<br>วิธีละเอียดในปีฐาน(2548) |
| B               | = | ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดซีเมนต์ที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปี<br>ฐาน(2548)            |

- C = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- D = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- E = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดกระเบื้องที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- F = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดวัสดุฉาบผิวที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- G = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดสุขภัณฑ์ที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- H = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- J = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)
- Lo = ราคาค่าแรงรวมต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

งานประมาณการค่าก่อสร้างเป็นงานหนึ่งของงานก่อสร้างที่มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นโครงการ ที่จะช่วยผู้บริหารตัดสินใจที่จะดำเนินการโครงการก่อสร้างต่อไปหรือไม่ ปัจจุบันการประมาณราคาก่อสร้างจะมีอยู่ 2 แนวทาง คือแบบรวดเร็วและแบบละเอียด ซึ่งแบบการประมาณการละเอียดยนั้นผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการเอง ส่วนการประมาณการแบบรวดเร็วนั้นผู้บริหารส่วนใหญ่จะใช้วิธีราคาต่อหน่วย เช่น ราคาต่อตารางเมตร โดยอาจใช้ราคาต่อหน่วยจากประสบการณ์ส่วนตัว จากข้อมูลที่มีอยู่ หรือสอบถามจากผู้อื่นที่น่าจะเชื่อถือได้เท่านั้น แต่ในการประมาณการแบบรวดเร็วที่มีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างสูงและไม่ค่อยมีที่มาที่ไป ปัจจุบันราคาวัสดุเปลี่ยนแปลงไปเร็วมากเนื่องจากหลาย ๆ ปัจจัยเช่นราคาน้ำมันและค่าแรงงาน ทำให้การประมาณราคาต่อตารางเมตรแบบเดิม ๆ มีความคลาดเคลื่อนสูง ตัวอย่างเช่น อาคารสำนักงานภายในจังหวัดเลย (อาคาร คสล. 2 ชั้น) ประมาณราคาเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 ได้ราคารวมเท่ากับ 10,700 บาทต่อตารางเมตร และได้ปรับปรุงราคาเพื่อใช้ในการกำหนดราคากลางเมื่อเดือน มกราคม พ.ศ. 2552 ได้ราคารวมเท่ากับ 9,600 บาทต่อตารางเมตร จะเห็นได้ชัดว่าราคาวัสดุก่อสร้าง ลดลงถึง 1,100 บาทต่อตารางเมตร ในระยะเวลาเพียง 7 เดือนเท่านั้น

ที่มาของราคาวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยที่เป็นที่ยอมรับและหน่วยงานราชการกำหนดให้ใช้คือราคาของกระทรวงพาณิชย์ และได้จัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างทุกเดือน ทำให้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์เป็นดัชนีที่สามารถนำมาประยุกต์ทำการประมาณราคาแบบรวดเร็วได้ ซึ่งเมื่อนำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์มาประยุกต์เข้ากับการประมาณราคาก่อสร้างแล้วก็จะได้ราคาต่อหน่วยพื้นที่ ที่น่าเชื่อถือและสามารถที่จะคำนวณราคาต่อหน่วยได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

#### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาวิธีกำหนดค่าแฟกเตอร์ประกอบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ในการประมาณราคาก่อสร้างบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว สูง 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ สูง 2 ชั้น ให้ได้ราคาต่อหน่วยอย่างรวดเร็วและมีค่าคลาดเคลื่อนน้อยเมื่อเทียบกับการประมาณราคาแบบละเอียด

### 1.3 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลวัสดุก่อสร้างของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว สูง 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ สูง 2 ชั้น ที่ออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักงานพาณิชย์ และใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ในการหาแฟกเตอร์ที่เหมาะสม กำหนดเป็นค่ามาตรฐานในการคิดราคาต่อหน่วยแบบรวดเร็ว

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้สูตรสำเร็จการประมาณราคาแบบรวดเร็วสำหรับอาคารประเภทต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตรวจสอบหรือตัดสินใจ
- 1.4.2 เป็นแนวทางในการประมาณราคาแบบรวดเร็วที่สามารถนำไปพัฒนาต่อสำหรับงานก่อสร้างประเภทอื่นได้

## บทที่ 2

### ปฏิสนั้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 บทนำ

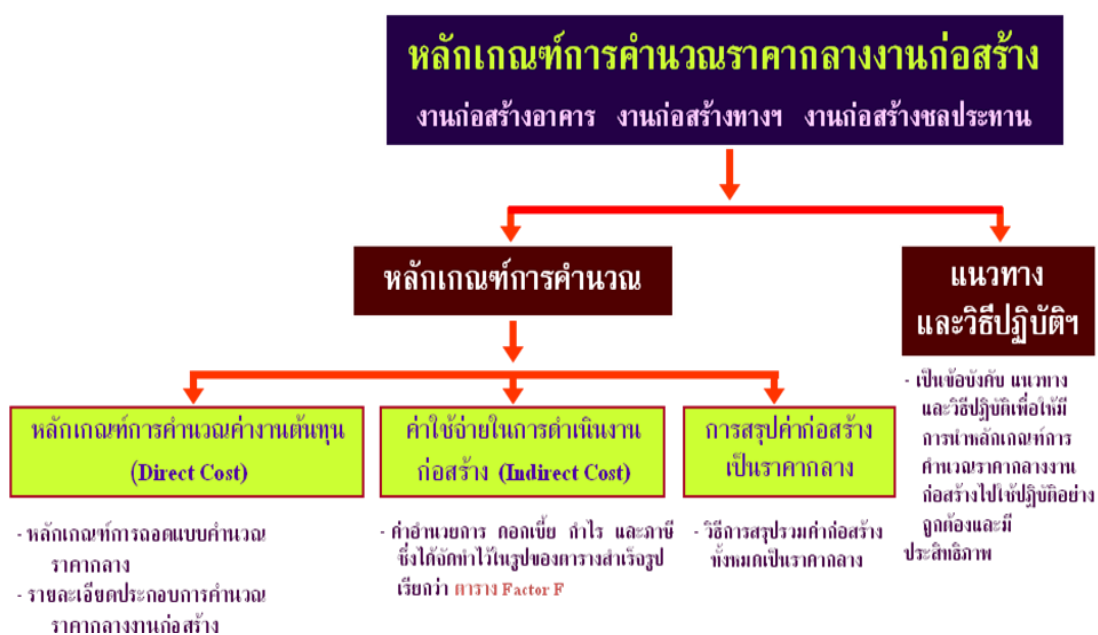
การประมาณราคาแบบละเอียดตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550) เป็นวิธีการประมาณราคาที่เป็นที่ยอมรับของทางราชการและเอกชนเนื่องจากได้ราคาที่ไม่สูงจนผู้ประกอบการได้กำไรมากเกินไปจนเกินไปและได้ราคาที่ไม่ต่ำจนผู้ประกอบการไม่สามารถที่จะดำเนินการก่อสร้างได้ และเอกชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวด้วย ส่วนดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นดัชนีที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าวัสดุก่อสร้างโดยเฉลี่ย ซึ่งเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ อีกทั้งสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ก็ได้จัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างทุกเดือน เมื่อนำวิธีการประมาณการแบบละเอียดตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการมาประยุกต์ร่วมกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างก็จะได้ราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วที่มีความคลาดเคลื่อนน้อย มีความน่าเชื่อถือดีกว่าการประมาณการต่อหน่วยพื้นที่แบบเดิม ๆ

#### 2.2 การประมาณราคาตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550)

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 ลงมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามที่กระทรวงการคลัง (คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง) เสนอให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ปรับปรุงใหม่ ที่มีคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 13 ท่าน โดยมอบหมายให้รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมืองในขณะนั้น (นายคุณเฒ่า ธรรมาภรณ์พิลาศ) เป็นประธานอนุกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนามาตรฐานระบบพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ และให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่พิจารณาทบทวนในรายละเอียดและเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้งในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน Factor F และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงปัจจุบัน และสร้างความเป็นธรรมให้แก่ทุกฝ่าย โดยให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือ



ปฏิบัติ อีกทั้งให้สำนักงานประมาณและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2550 โดยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 หลักเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

การคำนวณค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) กำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบฯ เพื่อสำรวจและกำหนดรายการรวมทั้งปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดแล้วนำมาคำนวณกับรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ ราคาวัสดุค่าขนส่งวัสดุ ค่าแรงงานฯ ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา และ/หรืออัตราราคางานต่อหน่วย โดยยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย ค่าไร และภาษี)

หลักเกณฑ์ในส่วนของการถอดแบบคำนวณราคากลางของงานอาคารประกอบด้วย

1. บัญชีแสดงปริมาณเนืองาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
2. หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณงานและวัสดุ
3. มาตรฐานการวัด หลักเกณฑ์การเผื่อ การหาปริมาณวัสดุรวม และข้อมูลประกอบการถอดแบบอื่นๆ
4. แบบสรุปค่าก่อสร้างเบื้องต้นซึ่งเป็นแบบฟอร์มสรุปราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดในเบื้องต้น โดยนำค่างานต้นทุนรวมในแต่ละส่วนและกลุ่มงานตามบัญชีแสดงปริมาณ

เนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน มาลงไว้ในแบบสรุปรูปนี้ แล้วคำนวณรวมกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) ซึ่งได้จัดทำไว้ในรูปของตาราง Factor F และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมดในเบื้องต้น

## 2.3 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง คือ ตัวเลขที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าวัสดุก่อสร้าง ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน

### 2.3.1 ขอบเขตของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

- 1) ราคาที่ใช้คำนวณเป็นราคาจำหน่าย ณ หน้าโรงงาน หรือร้านค้าตัวแทนจำหน่ายสินค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นราคาระเบียด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- 2) เป็นราคาสินค้าวัสดุก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

### 2.3.2 โครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ประกอบด้วยดัชนี 9 หมวด ได้แก่

- 1) หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้
- 2) หมวดซีเมนต์
- 3) หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต
- 4) หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก
- 5) หมวดกระเบื้อง
- 6) หมวดวัสดุฉนวนผิว
- 7) หมวดสุขภัณฑ์
- 8) หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา
- 9) หมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ

### 2.3.3 ขั้นตอนการจัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต และองค์ประกอบ (Objective , Scope and Conceptual)
- 2) กำหนดโครงสร้างดัชนีราคา (Structures)
- 3) กำหนดปีฐาน และน้ำหนักความสำคัญของสินค้า (Base year and Weights)
- 4) กำหนดรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะ (Samples and Specifications)

- 5) กำหนดแหล่งจัดเก็บราคา (Data Sources)
- 6) การจัดเก็บข้อมูลราคา (Prices Collection) และตรวจสอบข้อมูล (Editing)
- 7) การปรับราคา (Adjusting)
- 8) การคำนวณดัชนีราคา (Calculation)
- 9) การเผยแพร่ (Disseminating)
- 10) การปรับปรุงตัวอย่างและแหล่งจัดเก็บราคา (Maintaining Samples and Data Sources)
- 11) การปรับปรุงโครงสร้างดัชนีและน้ำหนักสินค้า (Reviewing and Reweighting)

#### 2.3.4 ความหมายและความสำคัญของปีฐาน

ปีฐาน หมายถึง ปีที่ใช้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีกับปีอื่น ๆ โดยกำหนดให้ดัชนีราคา ณ ปีฐาน เท่ากับ 100 โดยปกติปีที่กำหนดให้เป็นปีฐาน จะกำหนดโดยพิจารณาจากปีที่มีภาวะเศรษฐกิจปกติ ไม่เป็นปีที่ภาวะเศรษฐกิจซบเซาหรือเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและเป็นปีที่มีข้อมูลการผลิต การจำหน่ายสินค้าที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะใช้เป็นฐานในการเปรียบเทียบได้ ปัจจุบัน ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ใช้ปีฐานตามปีที่มีการจัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย (Input – Output Table of Thailand) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งจะมีการจัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตทุก ๆ 5 ปี

#### 2.3.5 ความหมายและความสำคัญของน้ำหนักสินค้า (Weights)

น้ำหนักสินค้า (Weights) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงความสำคัญของสินค้าแต่ละรายการ ใช้เป็นตัวถ่วงน้ำหนักการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำน้ำหนักของสินค้าวัสดุก่อสร้าง ใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย (Input – Output Table of Thailand) ทางด้าน Input ของ 7 สาขา คือ

- 1) สาขาที่ 138 การก่อสร้างที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย การก่อสร้างอาคารใหม่ สำหรับเป็นที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพักอาศัย ตึกแถว อาคารชุด อพาร์ทเมนต์และหอพัก กิจกรรมที่เกี่ยวกับการต่อเติม การซ่อมทาสีการตกแต่งอาคารรวมทั้งการเดินสายไฟ ระบบเครื่องทำความเย็น มูลค่าการก่อสร้างในสาขานี้ไม่รวมค่าที่ดิน
- 2) สาขาที่ 139 การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย การก่อสร้างอาคารใหม่ที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย เช่น อาคารที่ทำการ โรงงาน โรงแรม โรงเรียน โรงพยาบาล และโกดังเก็บสินค้า รวมทั้งกิจกรรมต่อเติมและซ่อมแซมอาคารดังกล่าว ยกเว้น การก่อสร้างสถานีรถไฟ สถานีพลังงาน และอาคารสื่อสาร

- 3) สาขาที่ 140 การก่อสร้างงานบริการสาธารณะทางด้านเกษตรและป่าไม้ ประกอบด้วย การก่อสร้างและต่อเติมงานบริการสาธารณะทางด้านเกษตรและป่าไม้ เช่น การก่อสร้างเขื่อนและโครงการชลประทาน เป็นต้น
- 4) สาขาที่ 141 การก่อสร้างงานบริการสาธารณะที่ไม่เกี่ยวกับงานเกษตร ประกอบด้วย การก่อสร้างและซ่อมแซมทางหลวง ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ สนามบิน สถานีรถไฟ ท่อน้ำสายใหญ่และทางระบายสิ่งโสโครก เป็นต้น
- 5) สาขาที่ 142 การก่อสร้างโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ประกอบด้วย การก่อสร้างและซ่อมแซมโรงไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าสถานีย่อย
- 6) สาขาที่ 143 การก่อสร้างอาคารและระบบสื่อสาร ประกอบด้วย การก่อสร้างอาคารและระบบการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ สถานีวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น
- 7) สาขาที่ 144 การก่อสร้างอื่นๆ ประกอบด้วย การก่อสร้างที่มีได้จัดประเภทไว้ในสาขาอื่น เช่น การวางท่อก๊าซธรรมชาติ สวนสาธารณะ ลานจอดรถ สนามกอล์ฟ สนามเทนนิส สระว่ายน้ำและสนามกีฬาทุกชนิด

### 2.3.6 การกำหนดรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะ

การกำหนดรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะ จะใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแหล่งประกอบกัน ทั้งข้อมูลด้านการผลิต การตลาด ข้อมูลจากบัญชีปริมาณงานโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐและข้อมูลจากการสำรวจการกำหนดรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะของสินค้าวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวกและความถูกต้องในการจัดเก็บราคาสินค้าให้ต่อเนื่องและเพื่อให้ได้ราคาสินค้าที่เป็นประเภท ชนิด ขนาดและคุณสมบัติเช่นเดิม ทำให้สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าได้

การกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้าจะต้องกำหนดให้ละเอียดและชัดเจน โดยมีหลักเกณฑ์การกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้า ดังนี้

- 1) ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ประเภท ชนิด แบบ ฯลฯ
- 2) คุณภาพของสินค้า ได้แก่ ชั้น เปอร์เซนต์ เกรด ฯลฯ
- 3) ลักษณะการบรรจุ ได้แก่ กล่อง ถุง กระป๋อง ฯลฯ
- 4) ขนาดของสินค้า ได้แก่ น้ำหนัก ปริมาณ ปริมาตร กว้าง ยาว สูง หนา ฯลฯ
- 5) สัญญลักษณ์ของสินค้า ได้แก่ ตรา ยี่ห้อ ชื่อผู้ผลิต ฯลฯ
- 6) รุ่นของสินค้า ได้แก่ รุ่น รหัส เบอร์ ฯลฯ
- 7) หน่วยของสินค้า ได้แก่ กิโลกรัม ตัน ท่อน แผ่น ชิ้น กระป๋อง ฯลฯ

### 2.3.7 การกำหนดแหล่งจัดเก็บราคา

การกำหนดแหล่งจัดเก็บราคา ใช้วิธีการทางสถิติโดยการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ตัวแทนแหล่งจัดเก็บราคาที่ดี ไม่มีความโน้มเอียง นอกจากนั้นยังใช้วิธีการคัดเลือกโดยเฉพาะเจาะจงจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

### 2.3.8 การจัดเก็บข้อมูลราคา

การจัดเก็บข้อมูลราคา จะต้องจัดเก็บข้อมูลราคาตามรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะจากแหล่งจัดเก็บที่กำหนดไว้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยการจัดเก็บข้อมูลจะต้องจัดเก็บรายการสินค้าเดิมลักษณะจำเพาะเดิม และแหล่งจัดเก็บเดิมต่อเนื่องกันไปเป็นประจำทุกเดือน จนกว่าลักษณะจำเพาะของสินค้าหรือแหล่งจัดเก็บราคาเดิม จะหายไปและมีการกำหนดลักษณะจำเพาะหรือแหล่งจัดเก็บใหม่ขึ้นมาทดแทน

ข้อกำหนดในการจัดเก็บราคาสินค้าที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

- 1) ราคาจำหน่าย ณ หน้าโรงงานหรือร้านค้าตัวแทนจำหน่าย
- 2) ราคาเงินสด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- 3) ความถี่ในการจัดเก็บราคา เดือนละ 1 ครั้ง ยกเว้นสินค้าที่มีความเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น เหล็กและปูนซีเมนต์ เก็บราคาเดือนละ 2 ครั้ง

### 2.3.9 การคำนวณดัชนีราคา

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง คำนวณโดยใช้สูตรของลาสเปร์ (Modified Laspeyres)

$$I_t = \left[ \frac{\sum (P_{t-1} Q_0) \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right)}{\sum (P_{t-1} Q_0)} \right] * I_{t-1}$$

$I_t$  = ดัชนีราคาเดือนปัจจุบัน

$I_{t-1}$  = ดัชนีราคาเดือนก่อนหน้า

$P_t$  = ราคาสินค้าเดือนปัจจุบัน

$P_{t-1}$  = ราคาสินค้าเดือนก่อนหน้า

$Q_0$  = ปริมาณสินค้า ณ ปีฐาน

$P_{t-1}Q_0$  = มูลค่าการจำหน่ายหรือนำหนักของสินค้าเดือนก่อนหน้า

### 2.3.10 การปรับปรุงตัวอย่างและแหล่งจัดเก็บราคา

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างจะมีการปรับปรุงตัวอย่างและแหล่งจัดเก็บราคาเป็นระยะๆ เพื่อให้ข้อมูลมีความทันสมัยและสะท้อนความเป็นจริงยิ่งขึ้น โดยจะมีการศึกษาและสำรวจรายการสินค้าใหม่ ๆ ลักษณะจำเพาะของสินค้าและแหล่งจัดเก็บราคาของสินค้าแต่ละหมวดทุกปี เพื่อนำมาปรับปรุงหมุนเวียนหรือทดแทนรายการสินค้า ลักษณะจำเพาะและแหล่งจัดเก็บเดิมที่เปลี่ยนแปลงไป

### 2.3.11 การปรับปรุงโครงสร้างดัชนีและน้ำหนักของสินค้า

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างจะมีการปรับปรุงโครงสร้างดัชนีและน้ำหนักของสินค้าทุก ๆ 5 ปี ตามข้อมูลการจัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยจะมีการปรับปรุงโครงสร้างของดัชนี ทั้งการปรับเปลี่ยนปีฐานรายการและน้ำหนักของสินค้า ตามโครงสร้างการผลิตและการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้การจัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเป็นเครื่องชี้วัดที่สะท้อนความเป็นจริงได้ใกล้เคียงมากที่สุด

### 2.3.12 ประโยชน์ของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

- 1) เป็นเครื่องมือประกอบการวิเคราะห์และคาดคะเนงบประมาณค่าก่อสร้าง
- 2) ใช้ในการศึกษาภาวะการณ์ก่อสร้างและแนวโน้มของราคาสินค้าวัสดุก่อสร้าง

### 2.3.13 โครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ปีฐาน 2548 = 100

สัดส่วนน้ำหนักปีฐาน 2548

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| ดัชนีรวม                   | 100.00 |
| หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.07   |
| หมวดซีเมนต์                | 12.64  |
| หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 14.02  |
| หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 27.61  |
| หมวดกระเบื้อง              | 7.33   |
| หมวดวัสดุฉาบผิว            | 2.92   |
| หมวดสุขภัณฑ์               | 1.94   |
| หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 13.06  |
| หมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 14.41  |

ตารางที่ 2.1 รายการสินค้าที่ใช้คำนวณดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างปีฐาน 2548

| ดัชนีรวม                      | 131 | รายการ |
|-------------------------------|-----|--------|
| 1) หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 13  | รายการ |
| 2) หมวดซีเมนต์                | 5   | รายการ |
| 3) หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 11  | รายการ |
| 4) หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 22  | รายการ |
| 5) หมวดกระเบื้อง              | 11  | รายการ |
| 6) หมวดวัสดุฉนวน              | 13  | รายการ |
| 7) หมวดสุขภัณฑ์               | 12  | รายการ |
| 8) หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 25  | รายการ |
| 9) หมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ     | 19  | รายการ |

รายละเอียดรายการสินค้าที่ใช้จัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

- 1) ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ ไม้พื้น ไม้ฝา ไม้คาน ไม้โครงคร่าว ไม้แบบ ไม้ปาร์เก้ แผ่นไม้อัด วงกบประตู วงกบนหน้าต่าง บานประตู และบานหน้าต่าง
- 2) ซีเมนต์มีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนซีเมนต์ผสม และ ปูนฉาบสำเร็จรูป
- 3) ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง พื้นคอนกรีตสำเร็จรูปอัดแรง คานคอนกรีตสำเร็จรูป ท่อระบายน้ำคอนกรีต คอนกรีตบล็อกก่อผนัง คอนกรีตบล็อกก่อผนังมวลเบา คอนกรีตบล็อกปูพื้น คอนกรีตผสมเสร็จ คอนกรีตหยาบ และ ถังซีเมนต์สำเร็จรูป
- 4) เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กมีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย เหล็กตัวซี เหล็กฉาก ลวดเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหล็กแผ่นเรียบดำ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี แผ่นเรียบ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป และ ประตูเหล็กม้วน
- 5) กระเบื้องมีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา กระเบื้องซีเมนต์ไยหิน กระเบื้องเคลือบบุผนัง กระเบื้องเคลือบปูพื้น กระเบื้องยาง PVC ปูพื้น กระเบื้องซีเมนต์ไยหิน แผ่นเรียบ

- 6) วัสดุฉนวนผิวมีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ สีเคลือบน้ำมัน สีน้ำพลาสติก ทาภายใน สีน้ำพลาสติกทาภายนอก สีรองพื้นปูน สีรองพื้นโลหะ สีทาถนน ชนิดสะท้อนแสง สีทาถนน ชนิดไม่สะท้อนแสง น้ำมันเคลือบแข็ง ภายใน และ น้ำมันเคลือบแข็ง ภายนอก
- 7) สุขภัณฑ์มีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ โถส้วม ราคน้ำ โถส้วมชักโครก อ่างล้างหน้าเซรามิก ที่ปัสสาวะเซรามิก อ่างอาบน้ำเซรามิก ถังบำบัดน้ำเสีย ระบบอัดอากาศ
- 8) อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปามีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ สายเคเบิล THW สายไฟฟ้า VVF สายไฟฟ้า VAF หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้ามีไส้ เตารีด ปลั๊กเสียบ ท่อร้อยสายไฟสายโทรศัพท์พีวีซี เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ ท่อพีวีซี ท่อ HDPE สำหรับงานไฟฟ้า น้ำเสียและงานวางท่อทั่วไป เครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาส ถังเก็บน้ำแอสตันเลสและ ถังบำบัดน้ำเสีย ระบบไม่อัดอากาศ
- 9) วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ มีรายละเอียดรายการสินค้า ดังนี้ ทราชมที่ ดินถมที่ หินคลุก ทราชมหยาบ ทราชมละเอียด หินย่อย อิฐมอญ อิฐโปร่ง อิฐหนา กระจกใส กระจกสีตัดแสง กระจกนิรภัย แผ่นยิปซัม ธรรมดา อลูมิเนียมแผ่นเรียบ อลูมิเนียมเส้น และ ยางมะตอย

#### 2.3.14 การเผยแพร่

คำนวณดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเดือนมกราคม 2554 โดยใช้ปีฐาน 2548 เท่ากับ 100 และใช้มูลค่าการใช้วัสดุก่อสร้างในโครงการก่อสร้างปีฐาน 2548 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก เริ่มเผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2554

## 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชิดชนก วงศ์เครือ(2547)ได้ทำการศึกษาการพยากรณ์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างโดยวิธีอาร์มา ซึ่งเป็นวิธีการในทางสถิติ ที่ช่วยในการพยากรณ์ข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาที่มีความแม่นยำ และสามารถนำไปพยากรณ์ค่าของข้อมูลในอนาคตได้อย่างถูกต้อง ใกล้เคียงกับความเป็นจริงเพื่อศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้พยากรณ์ดัชนีราคาต่อไปในอนาคตโดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของประเทศไทยรายเดือน และจากการศึกษาพบว่า การพยากรณ์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างนั้น ไม่สามารถเป็นตัวแทนของราคาวัสดุก่อสร้างได้แม่นยำทุกประเภทวัสดุก่อสร้าง



สมพงษ์ ชูประสิทธิ์ (2544) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีผลจากขบวนการจัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เพื่อสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานในประเทศไทย ผลจากการวิเคราะห์การจัดทำดัชนีพบปัจจัยทั้งใน 2 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ส่วนของการกำหนดรายการและการจัดทำน้ำหนักถ่วง และ 2) ส่วนของการเก็บข้อมูลราคา สำหรับแนวทางการจัดทำดัชนีให้มีความเหมาะสมนั้น ส่วนของการกำหนดรายการและน้ำหนักถ่วง ควรพิจารณาคัดเลือกรายการ ให้สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งานของค่าดัชนี ซึ่งการใช้ดัชนีสำหรับการพิจารณาสัญญาแบบปรับราคาได้ของงานราชการ ควรใช้รายการจากบัญชีปริมาณงานจากโครงการก่อสร้างทางราชการ สำหรับส่วนของการเก็บข้อมูลราคาควรกำหนดเป็นวิธีการปฏิบัติ ที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอในการเก็บข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความเป็นแบบฉบับเดียวกัน ทั้งเรื่องความชัดเจนในการเก็บข้อมูลราคา สถานที่เก็บข้อมูล และช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่กระทรวงพาณิชย์เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ก่อนปี พ.ศ.2548 มีความคลาดเคลื่อนทำให้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างไม่มีความแม่นยำเท่าที่ควร แต่เมื่อปีพ.ศ.2548 กระทรวงพาณิชย์ได้จัดทำการปรับปรุงดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างใหม่แล้ว งานวิจัยนี้ก็จะตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำของการจัดทำดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่ปรับปรุงใหม่นี้ได้

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการทำโครงการ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางในการศึกษาการประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบโดยกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) ประมาณการตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550)
- 3) แยกประเภทของงานก่อสร้างตามโครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง
- 4) แยกประเภทของแรงงานก่อสร้าง
- 5) กำหนดปีฐานที่จะใช้ในการศึกษา
- 6) วิเคราะห์ข้อมูล
- 7) สรุปผล

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 รวบรวมข้อมูลแบบอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว สูง 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ สูง 2 ชั้น ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองออกแบบ แล้วคัดเลือกเฉพาะแบบอาคารที่มีแนวโน้มว่าจะนำไปก่อสร้างมากที่สุด
- 1.2 รวบรวมข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างทั้งหมดในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554
- 1.3 รวบรวมข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554
- 1.4 รวบรวมข้อมูลค่าแรงงานของกรมบัญชีกลางในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

#### 3.2 ประมาณการตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550)

ประมาณราคาก่อสร้างของอาคารทั้ง 3 แบบตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550) โดยสรุปราคาก่อสร้างในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปีตั้งแต่ ปีพ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 เพื่อใช้เปรียบเทียบกับการประมาณราคาแบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบ

### 3.3 แยกประเภทของงานก่อสร้างตามโครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

แยกประเภทชิ้นส่วนวัสดุของงานก่อสร้างตามโครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างแล้วรวมราคาค่าก่อสร้างในแต่ละประเภทในทุกอาคารในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปีตั้งแต่ ปีพ.ศ.2548 – ปีพ.ศ.2554

### 3.4 แยกประเภทของแรงงานก่อสร้าง

แยกประเภทของแรงงานที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลางกับแรงงานที่คำนวณจากร้อยละของราคาวัสดุก่อสร้างเพื่อที่จะได้แยกสูตรคำนวณต่อไป

### 3.5 กำหนดปีฐานที่จะใช้ในการศึกษา

กำหนดให้ใช้ปี พ.ศ.2548 เป็นปีฐานที่จะใช้ในการศึกษาเนื่องจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ได้กำหนดปี พ.ศ.2548 เป็นปีฐานใหม่ล่าสุดมีค่าดัชนีเฉลี่ยเท่ากับ 100

### 3.6 วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงานที่แยกประเภทแล้วของอาคารทั้ง 3 แบบในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ค่า Factor F ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในเดือนที่จะคำนวณ และดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในเดือนตุลาคม พ.ศ.2548 นำมาสร้างเป็นสูตรสำเร็จ ที่เป็นราคาต่อตารางเมตรเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าประมาณราคาแบบละเอียดที่เป็นราคาต่อตารางเมตร โดยแยกเป็นสูตรต่างๆ ตามลำดับความรวดเร็วในการคำนวณดังนี้

$$\text{สูตรที่ 1. } E = (E_o * I_t) / I_o$$

$$\text{สูตรที่ 2. } E = (((F_o * I_t) / I_o) + L_o) * \text{Factor F}$$

$$\text{สูตรที่ 3. } E = [(((A * I_{at}) + (B * I_{bt}) + (C * I_{ct}) + (D * I_{dt}) + (E * I_{et}) + (F * I_{ft}) + (G * I_{gt}) + (H * I_{ht}) + (J * I_{jt})) / I_o) + L_o] * \text{Factor F}$$

$$\text{สูตรที่ 4. } E = [((A * I_{at}) / I_{ao}) + ((B * I_{bt}) / I_{bo}) + ((C * I_{ct}) / I_{co}) + ((D * I_{dt}) / I_{do}) + ((E * I_{et}) / I_{eo}) + ((F * I_{ft}) / I_{fo}) + ((G * I_{gt}) / I_{go}) + ((H * I_{ht}) / I_{ho}) + ((J * I_{jt}) / I_{jo}) + L_o] * \text{Factor F}$$

### 3.7 สรุปผล

นำข้อมูลราคาค่าก่อสร้างอาคารทั้ง 3 แบบ และ 2 วิธีการในการประมาณราคามาเปรียบเทียบว่าการประมาณราคาแบบรวดเร็วโดยดัชนีค่าแรงประกอบจะแตกต่างอย่างไรกับการประมาณราคาแบบละเอียดและหาความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดค่าแฟกเตอร์ที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นสูตรสำเร็จในการหาราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตรต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการทดลองและวิเคราะห์ผล

การศึกษาการประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบ โดยกำหนดเอาอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น อาคารตึกแถว 2 ชั้น และอาคารสำนักงานของทางราชการ เป็นตัวอย่าง แล้วนำมาประมาณราคาโดยวิธีการตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2550) ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 โดยใช้ราคาในปี พ.ศ.2548 เป็นปีฐานในการคิดหาสูตรสำเร็จในการคำนวณหาราคาต่อตารางเมตรในปีต่อไป แล้วใช้ราคาต่อตารางเมตรที่ได้จากการประมาณราคาในปี พ.ศ.2549 – ปี พ.ศ.2554 ช่วยในการตรวจสอบว่าร้อยละความคลาดเคลื่อนเกินกว่าที่กำหนดไว้หรือไม่ ในที่นี้กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 8 ซึ่งค่านี้ได้มาจากร้อยละค่ากำไรในการก่อสร้าง

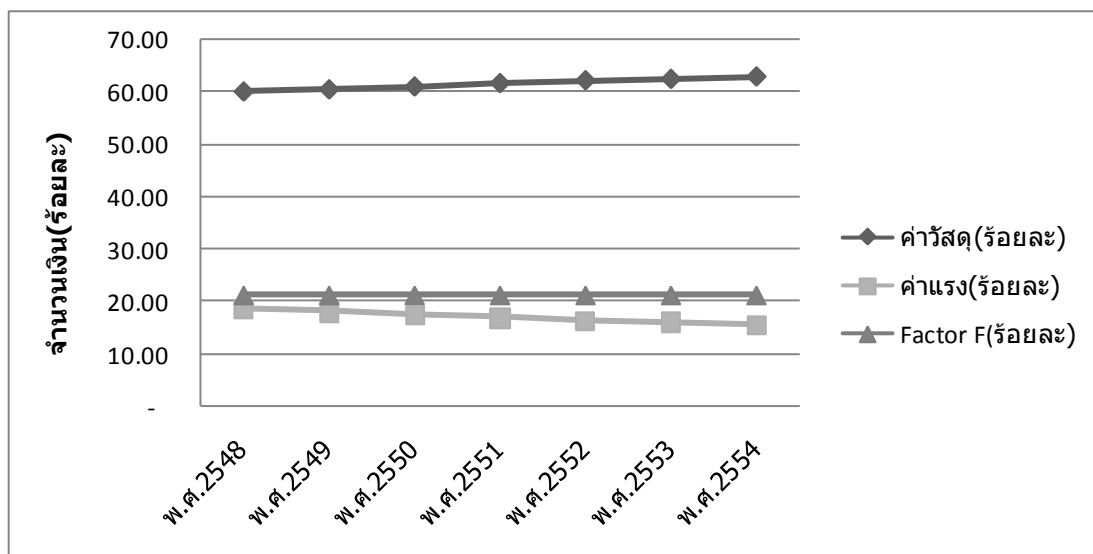
ลักษณะข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย รูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม รายการประกอบแบบ และราคาค่าก่อสร้าง (ดูภาคผนวก ก ภาคผนวก ข และภาคผนวก ค) โดยมีองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

- ก) อาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 240 ตารางเมตร
- ข) อาคารตึกแถว 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร 4 คูหา พื้นที่ใช้สอย 605 ตารางเมตร
- ค) อาคารสำนักงานของทางราชการ พื้นที่ใช้สอย 824 ตารางเมตร

ในการวิเคราะห์จะต้องวิเคราะห์รายละเอียดของส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) วิเคราะห์สัดส่วนราคาของ วัสดุ ค่าแรง และค่าแฟกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษี ในที่นี้คือค่า Factor  $F$  เพื่อที่จะได้ทราบสัดส่วนแนวโน้มของราคาในแต่ละส่วน
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละปีโดยจัดกลุ่มใหม่เป็นหมวดตามโครงสร้างดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า เพื่อวิเคราะห์หาสัดส่วนและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาในแต่ละปี
- 3) วิเคราะห์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า ในแต่ละหมวดในช่วงปี พ.ศ.2548-ปี พ.ศ.2554 เพื่อหาแนวโน้มราคาวัสดุก่อสร้างในแต่ละปี
- 4) วิเคราะห์เปรียบเทียบราคาวัสดุก่อสร้างกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่
- 5) วิเคราะห์หาสูตรสำเร็จที่เป็นราคาต่อตารางเมตร





รูปที่ 4.2 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554  
ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

จากตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.2 พบว่าสัดส่วนร้อยละของค่าวัสดุมีแนวโน้มสูงขึ้นกลับทำให้สัดส่วนร้อยละค่าแรงลดลง เนื่องจากค่า Factor F คงที่

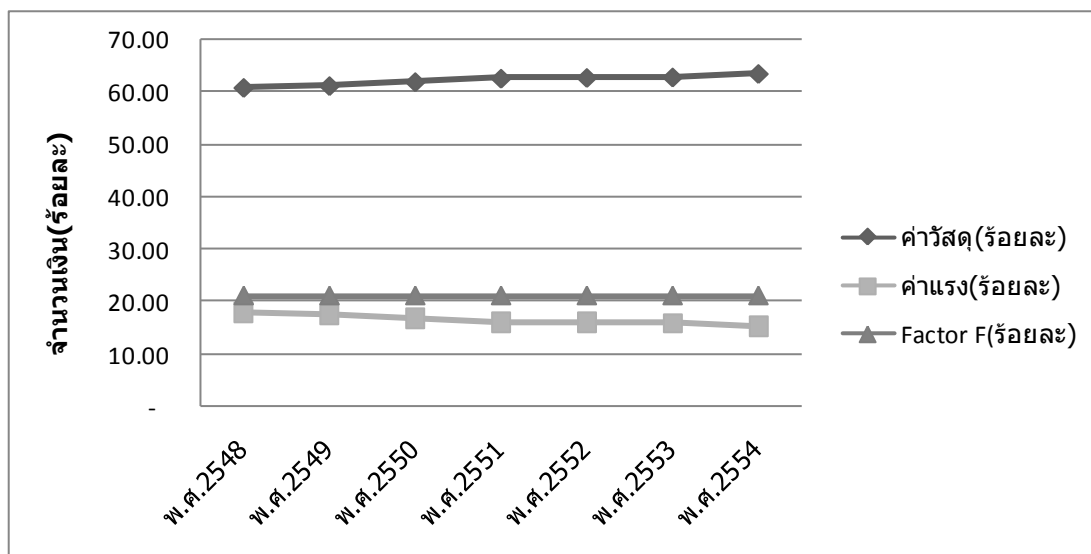
#### 4.1.2 วิเคราะห์สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548  | พ.ศ.2549  | พ.ศ.2550  | พ.ศ.2551  | พ.ศ.2552  | พ.ศ.2553  | พ.ศ.2554  |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ค่าวัสดุ(บาท)          | 3,037,070 | 3,117,330 | 3,301,986 | 3,482,064 | 3,520,969 | 3,547,754 | 3,748,683 |
| ค่าแรง(บาท)            | 898,016   | 898,016   | 897,485   | 898,016   | 898,016   | 898,016   | 898,016   |
| Factor F(บาท)          | 1,060,112 | 1,081,734 | 1,131,338 | 1,179,994 | 1,190,475 | 1,197,690 | 1,251,821 |







รูปที่ 4.4 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปีพ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

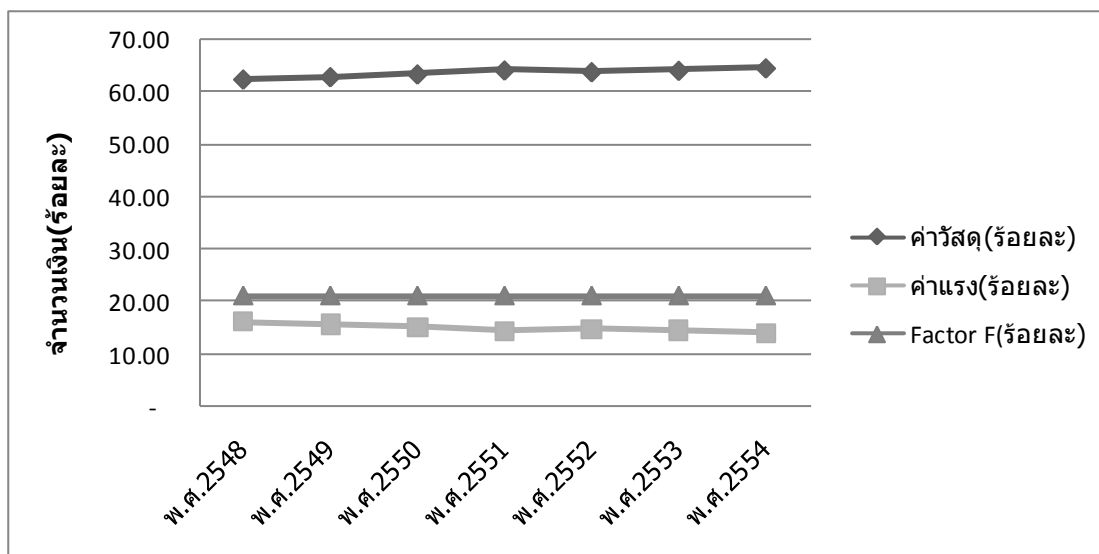
จากตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.4 พบว่าสัดส่วนร้อยละของค่าวัสดุมีแนวโน้มสูงขึ้นกลับทำให้สัดส่วนร้อยละค่าแรงลดลง เนื่องจากค่า Factor F คงที่

#### 4.1.3 วิเคราะห์สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

ตารางที่ 4.5 สัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548  | พ.ศ.2549  | พ.ศ.2550  | พ.ศ.2551  | พ.ศ.2552  | พ.ศ.2553  | พ.ศ.2554  |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ค่าวัสดุ(บาท)          | 3,196,566 | 3,327,505 | 3,480,997 | 3,694,865 | 3,599,550 | 3,658,465 | 3,808,301 |
| ค่าแรง(บาท)            | 828,890   | 832,864   | 836,073   | 834,111   | 834,691   | 830,106   | 830,527   |
| Factor F(บาท)          | 1,084,458 | 1,120,803 | 1,163,019 | 1,220,106 | 1,194,585 | 1,209,221 | 1,249,700 |





รูปที่ 4.6 ร้อยละสัดส่วนราคาค่าก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554  
ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

จากตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4.6 พบว่าสัดส่วนร้อยละของค่าวัสดุมีแนวโน้มสูงขึ้นจนกลับทำให้สัดส่วนร้อยละค่าแรงลดลง เนื่องจากค่า Factor F คงที่

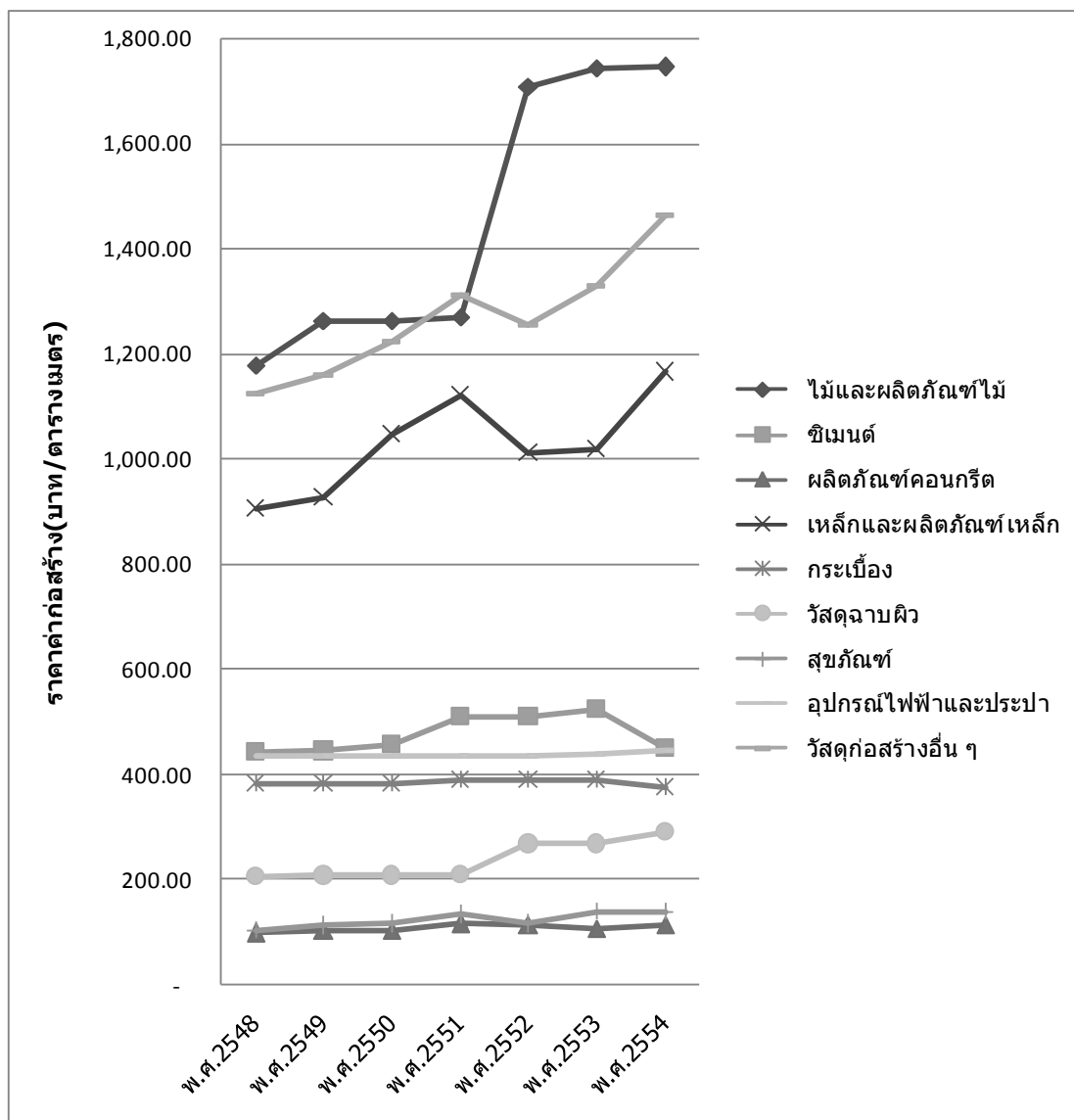
สรุปการเปรียบเทียบสัดส่วนร้อยละของค่าวัสดุของอาคารทุกแบบมีค่ามากกว่าร้อยละ 60 โดยจะมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ค่า Factor F มีสัดส่วนคงที่เพราะ Factor F มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ.2554 อาคารบ้านเดี่ยวที่ราคาวัสดุรวมค่าแรงเท่ากับ 1,855,921 บาท ค่า Factor F เท่ากับ 1.2705 แต่ผู้วิจัยใช้ค่า Factor F เท่ากับ 1.2702 เท่ากับปี พ.ศ.2548 จะสังเกตว่ามีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.0003 ซึ่งถือว่าน้อยมาก ทั้งนี้ เพื่อความง่ายในการวิจัยผู้วิจัยจึงกำหนดให้ค่า Factor F เท่ากันทุกปี ในส่วนของค่าแรงมีแนวโน้มลดลงทุกปี ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยใช้ค่าแรงของกรมบัญชีกลางซึ่งยังไม่มีเปลี่ยนแปลง ทำให้สรุปได้ว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงของบัญชีค่าแรงของกรมบัญชีกลาง ก็ควรที่จะมีการประมาณราคาแบบละเอียดใหม่ทั้งหมดเพื่อใช้ในการทำสูตรสำเร็จต่อไป

## 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตร

### 4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลของราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ตารางที่ 4.7 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บาท)

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 1,176.65 | 1,261.36 | 1,262.53 | 1,268.06 | 1,708.05 | 1,743.27 | 1,744.16 |
| ซีเมนต์                | 442.50   | 442.98   | 456.81   | 509.87   | 509.67   | 523.83   | 447.67   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 97.50    | 102.70   | 103.35   | 114.66   | 113.10   | 105.30   | 113.75   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 903.89   | 925.58   | 1,046.28 | 1,119.57 | 1,011.81 | 1,018.54 | 1,164.02 |
| กระเบื้อง              | 381.73   | 381.70   | 381.70   | 389.24   | 389.24   | 389.24   | 374.48   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 204.83   | 206.34   | 206.34   | 208.76   | 266.96   | 266.96   | 290.05   |
| สุขภัณฑ์               | 101.57   | 110.75   | 114.24   | 132.47   | 114.24   | 136.77   | 138.63   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 433.07   | 432.45   | 432.40   | 435.08   | 435.26   | 435.88   | 445.17   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 1,122.90 | 1,157.71 | 1,223.70 | 1,310.93 | 1,252.50 | 1,328.45 | 1,464.01 |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด     | 4,864.64 | 5,021.57 | 5,227.36 | 5,488.63 | 5,800.83 | 5,948.24 | 6,181.93 |
| ค่าแรง                 | 1,507.96 | 1,512.71 | 1,514.28 | 1,516.27 | 1,538.42 | 1,546.26 | 1,551.08 |
| รวมค่าแรงและค่าวัสดุ   | 6,372.60 | 6,534.28 | 6,741.64 | 7,004.91 | 7,339.25 | 7,494.51 | 7,733.00 |
| Factor F (1.2702)      | 1,721.88 | 1,765.56 | 1,821.59 | 1,892.73 | 1,983.07 | 2,025.02 | 2,089.46 |
| ราคารวมทั้งหมด         | 8,094.47 | 8,299.85 | 8,563.23 | 8,897.63 | 9,322.31 | 9,519.52 | 9,822.46 |



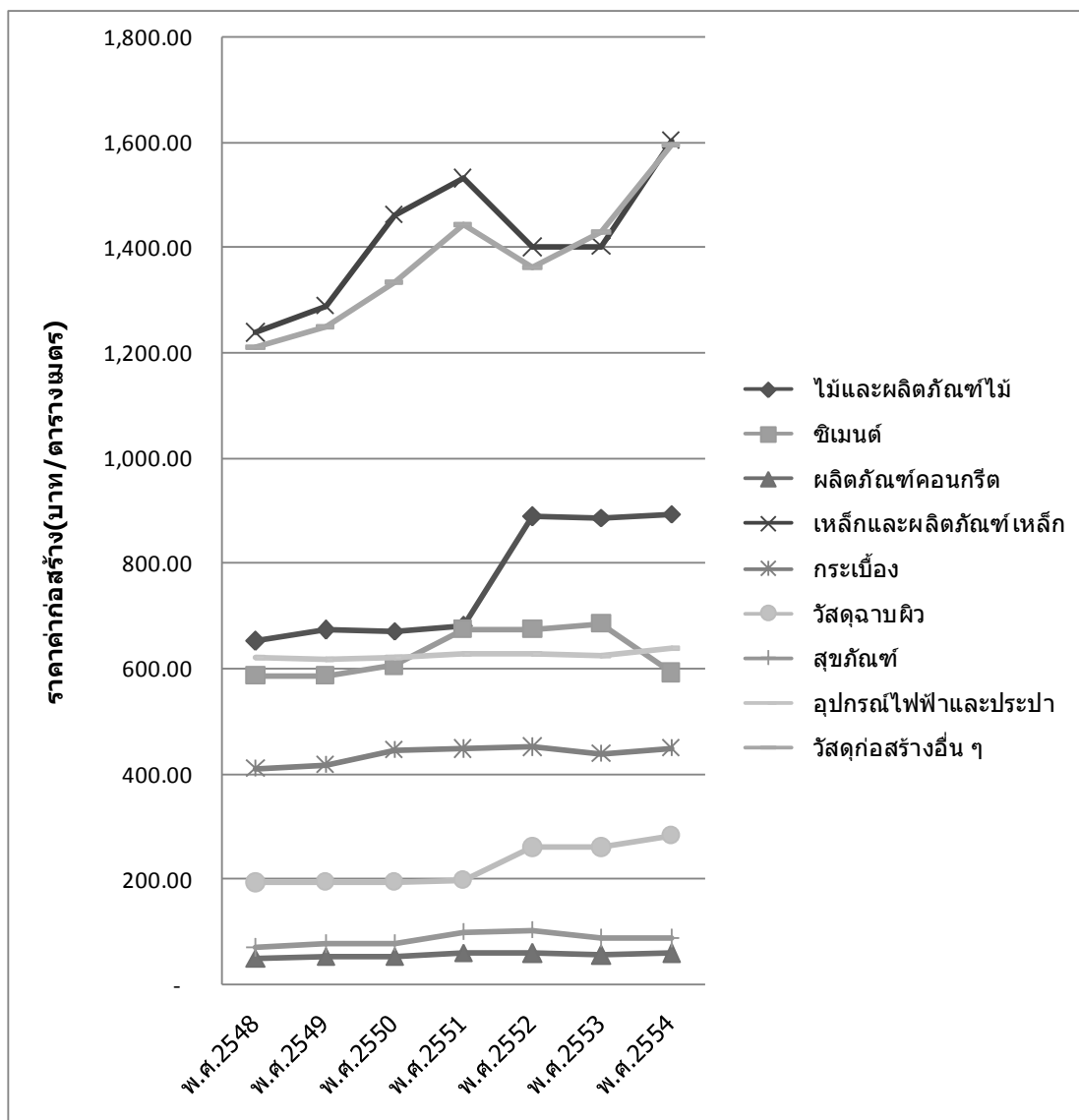
รูปที่ 4.7 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

จากตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.7 เมื่อพิจารณาราคาในส่วนของวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ต่อตารางเมตร ของงานในแต่ละหมวดนั้น จะมีเฉพาะหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ หมวด เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก และหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ เท่านั้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและทั้ง 3 หมวดดังกล่าวมีราคาค่าก่อสร้างมากกว่า 900 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นจำนวนสูงที่สุด จึงมีผลกระทบต่อราคางานก่อสร้างมากที่สุด

#### 4.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลของราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดของอาคาร ตึกแถว 2 ชั้น

ตารางที่ 4.8 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น (บาท)

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 651.49   | 672.42   | 669.58   | 679.03   | 887.50   | 887.09   | 893.13   |
| ซีเมนต์                | 584.65   | 586.79   | 605.49   | 674.80   | 674.92   | 684.86   | 590.45   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 49.34    | 52.79    | 52.63    | 59.21    | 57.23    | 53.29    | 57.56    |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 1,237.49 | 1,289.55 | 1,462.02 | 1,531.73 | 1,400.71 | 1,402.78 | 1,602.80 |
| กระเบื้อง              | 408.32   | 415.98   | 445.34   | 445.92   | 449.67   | 437.94   | 447.62   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 191.53   | 193.23   | 193.18   | 195.89   | 258.53   | 258.53   | 282.52   |
| สุขภัณฑ์               | 67.89    | 75.46    | 76.67    | 98.44    | 101.69   | 85.05    | 86.10    |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 619.66   | 616.84   | 619.11   | 627.15   | 627.34   | 625.23   | 639.28   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 1,209.58 | 1,249.53 | 1,333.80 | 1,443.31 | 1,362.19 | 1,429.29 | 1,596.72 |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด     | 5,019.95 | 5,152.61 | 5,457.83 | 5,755.48 | 5,819.78 | 5,864.06 | 6,196.17 |
| ค่าแรง                 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,483.45 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 |
| รวมค่าแรงและค่าวัสดุ   | 6,504.28 | 6,636.94 | 6,941.27 | 7,239.80 | 7,304.11 | 7,348.38 | 7,680.49 |
| Factor F(1.2694)       | 1,752.25 | 1,787.99 | 1,869.98 | 1,950.40 | 1,967.73 | 1,979.65 | 2,069.13 |
| ราคารวมทั้งหมด         | 8,256.53 | 8,424.93 | 8,811.25 | 9,190.20 | 9,271.84 | 9,328.03 | 9,749.62 |



รูปที่ 4.8 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

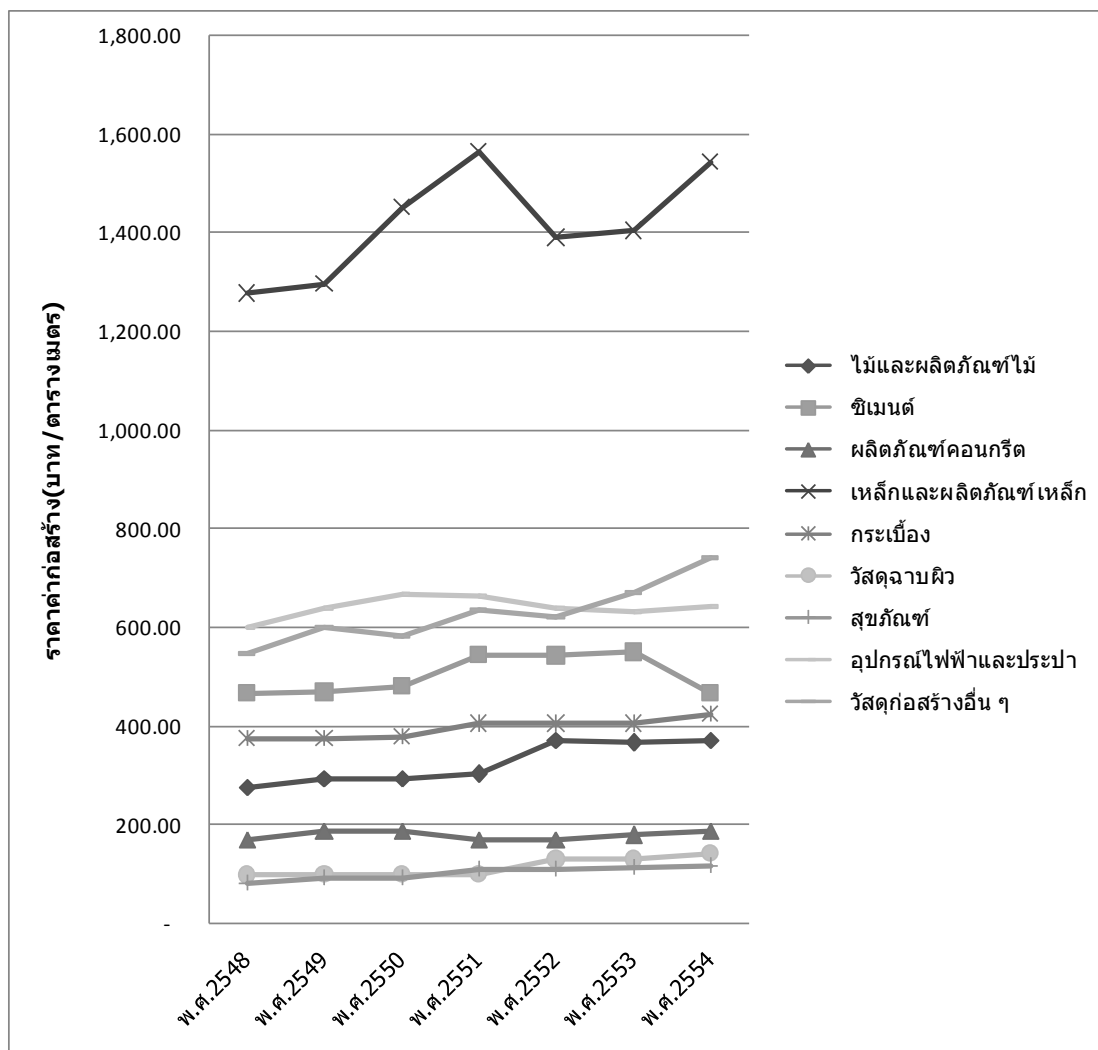
จากตารางที่ 4.8 และรูปที่ 4.8 เมื่อพิจารณาราคาในส่วนของวัสดุก่อสร้างของอาคารตึกแถว 2 ชั้น ต่อตารางเมตร ของงานในแต่ละหมวดนั้น จะมีเฉพาะหมวด เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก และหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ เท่านั้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและทั้ง 2 หมวดดังกล่าวมีราคาค่าก่อสร้างมากกว่า 1,200 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นจำนวนสูงที่สุด จึงมีผลกระทบต่อราคางานก่อสร้างมากที่สุด

#### 4.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลของราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดของอาคาร สำนักงาน 2 ชั้น

ตารางที่ 4.9 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น (บาท)

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 274.12   | 291.75   | 292.90   | 301.25   | 369.67   | 364.76   | 369.10   |
| ซีเมนต์                | 465.12   | 467.25   | 480.30   | 542.57   | 541.71   | 548.28   | 465.47   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 168.69   | 185.56   | 185.56   | 168.69   | 168.69   | 177.12   | 185.56   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 1,277.22 | 1,295.18 | 1,451.57 | 1,565.07 | 1,389.35 | 1,404.40 | 1,543.77 |
| กระเบื้อง              | 372.48   | 372.48   | 377.84   | 403.42   | 403.42   | 403.42   | 422.83   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 96.16    | 96.80    | 96.78    | 98.06    | 128.43   | 128.43   | 139.24   |
| สุขภัณฑ์               | 81.15    | 90.75    | 91.50    | 107.42   | 107.33   | 112.33   | 116.27   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 598.73   | 638.21   | 666.08   | 662.51   | 639.06   | 630.71   | 640.60   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 545.66   | 600.26   | 581.98   | 635.07   | 620.73   | 670.43   | 738.87   |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด     | 3,879.33 | 4,038.23 | 4,224.51 | 4,484.06 | 4,368.39 | 4,439.88 | 4,621.72 |
| ค่าแรง                 | 1,005.93 | 1,010.76 | 1,014.65 | 1,012.27 | 1,012.97 | 1,007.41 | 1,007.92 |
| รวมค่าแรงและค่าวัสดุ   | 4,885.26 | 5,048.99 | 5,239.16 | 5,496.33 | 5,381.36 | 5,447.29 | 5,629.65 |
| Factor F(1.2694)       | 1,316.09 | 1,360.20 | 1,411.43 | 1,480.71 | 1,449.74 | 1,467.50 | 1,516.63 |
| ราคารวมทั้งหมด         | 6,201.35 | 6,409.19 | 6,650.59 | 6,977.04 | 6,831.10 | 6,914.80 | 7,146.27 |





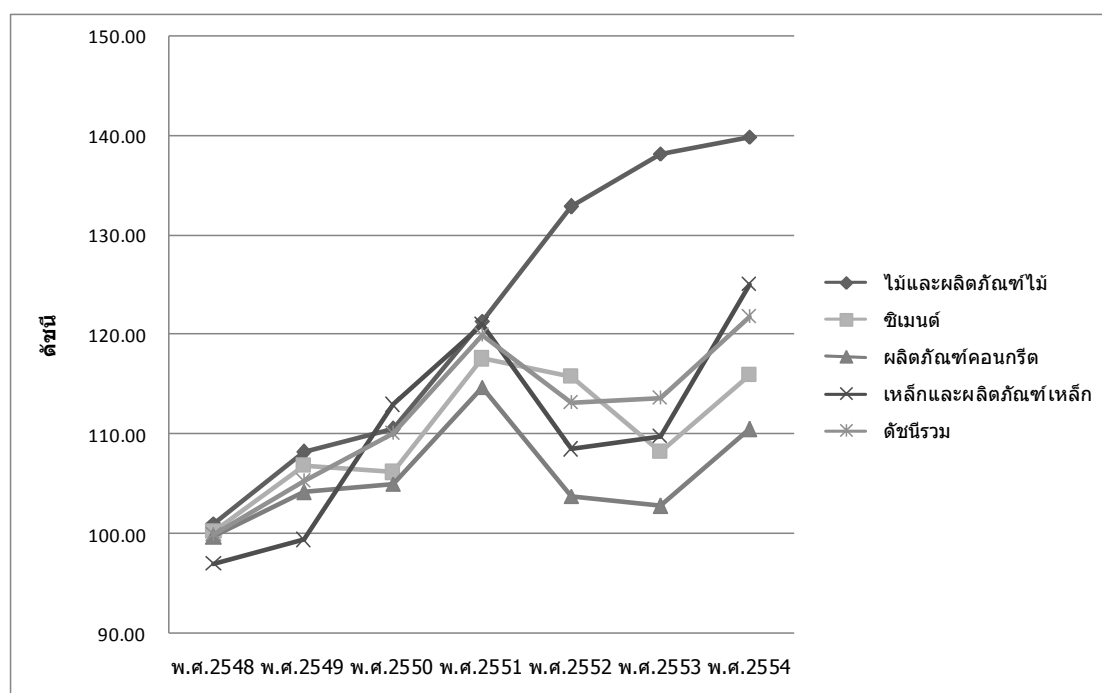
รูปที่ 4.9 ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร ในแต่ละหมวดแต่ละปีของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

จากตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.9 เมื่อพิจารณาราคาในส่วนของวัสดุก่อสร้างของอาคารสำนักงาน 2 ชั้น ต่อตารางเมตร ของงานในแต่ละหมวดนั้น จะมีเฉพาะหมวด เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาและหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ เท่านั้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมี 1 หมวดคือหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก เท่านั้นที่มีราคาค่าก่อสร้างมากกว่า 800 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นจำนวนสูงที่สุด จึงมีผลกระทบต่อราคางานก่อสร้างมากที่สุด

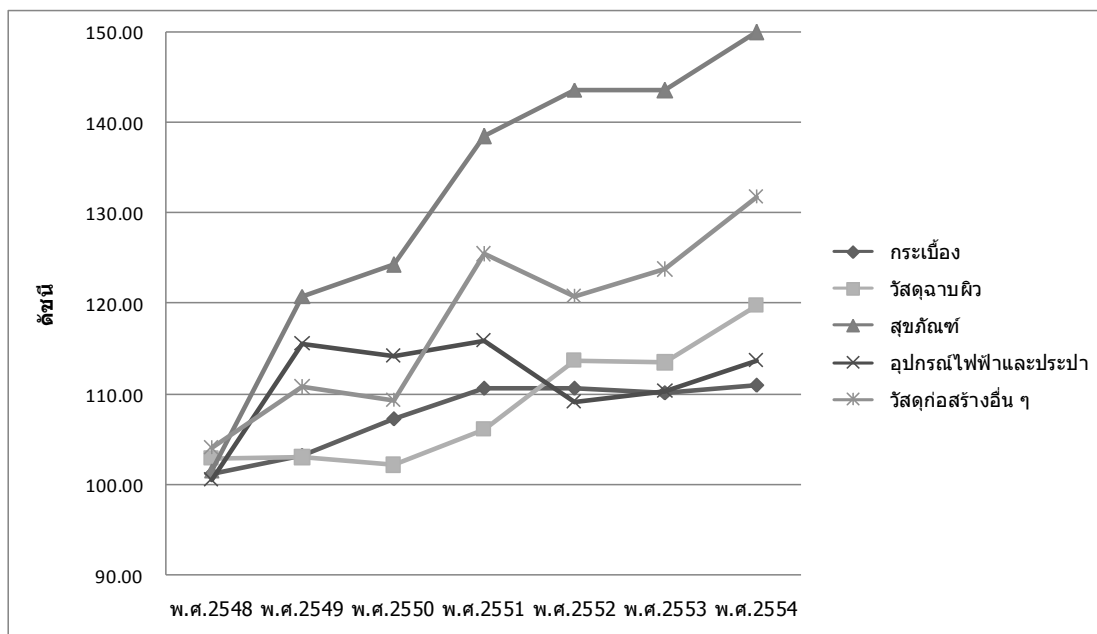
### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

ตารางที่ 4.10 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ดัชนีรวม               | 100.00 | 105.40 | 110.10 | 120.00 | 113.20 | 113.70 | 121.90 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 101.00 | 108.20 | 110.50 | 121.40 | 132.90 | 138.20 | 139.90 |
| ซีเมนต์                | 100.30 | 106.90 | 106.20 | 117.60 | 115.80 | 108.30 | 116.00 |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 99.70  | 104.20 | 105.00 | 114.80 | 103.80 | 102.80 | 110.50 |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 97.00  | 99.40  | 113.00 | 121.10 | 108.50 | 109.80 | 125.10 |
| กระเบื้อง              | 101.30 | 103.30 | 107.30 | 110.70 | 110.70 | 110.20 | 111.10 |
| วัสดุฉนวนผิว           | 102.90 | 103.00 | 102.20 | 106.10 | 113.80 | 113.50 | 119.80 |
| สุขภัณฑ์               | 101.60 | 120.90 | 124.30 | 138.50 | 143.70 | 143.60 | 150.00 |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 100.60 | 115.60 | 114.20 | 115.90 | 109.20 | 110.40 | 113.70 |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 104.10 | 110.80 | 109.40 | 125.50 | 120.90 | 123.80 | 131.80 |



รูปที่ 4.10 แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 จำนวน 4 หมวด



รูปที่ 4.11 แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 จำนวน 5 หมวด

จากตารางที่ 4.10 รูปที่ 4.10 และรูปที่ 4.11 พบว่า ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีโดยเฉพาะในหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ และหมวด สุขภัณฑ์ มีอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีมากที่สุดหากงานก่อสร้างที่มีงานในหมวดงานทั้งสอง มีสัดส่วนที่มาก ก็อาจทำให้ราคาก่อสร้างสูงขึ้นได้ ในส่วนดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในหมวดอื่น ๆ ที่เหลือนั้นมีความผันผวนมากแต่ก็ยังมีแนวโน้มสูงขึ้น

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างนั้นเพื่อความสะดวกต่อการพิจารณาผู้วิจัยแปลงราคาก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดให้เป็นค่าดัชนี

##### 4.4.1 อาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ตัวอย่างการคำนวณ ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้าง (อ้างอิงจากตารางที่ 4.7) โดยเทียบกับค่าดัชนีจากสำนักดัชนีในปีฐาน (2548) ของแต่ละหมวด (อ้างอิงจากตารางที่ 4.10)

หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ปี 2548 (ปีฐาน)

$$=101.00$$

- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ปี 2548 = 1,176.65 บาทต่อตารางเมตร

- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ปี 2549 = 1,261.36 บาทต่อตารางเมตร

- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 =  $(1,261.36 \times 101) / 1,176.65$
- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 = 108.27

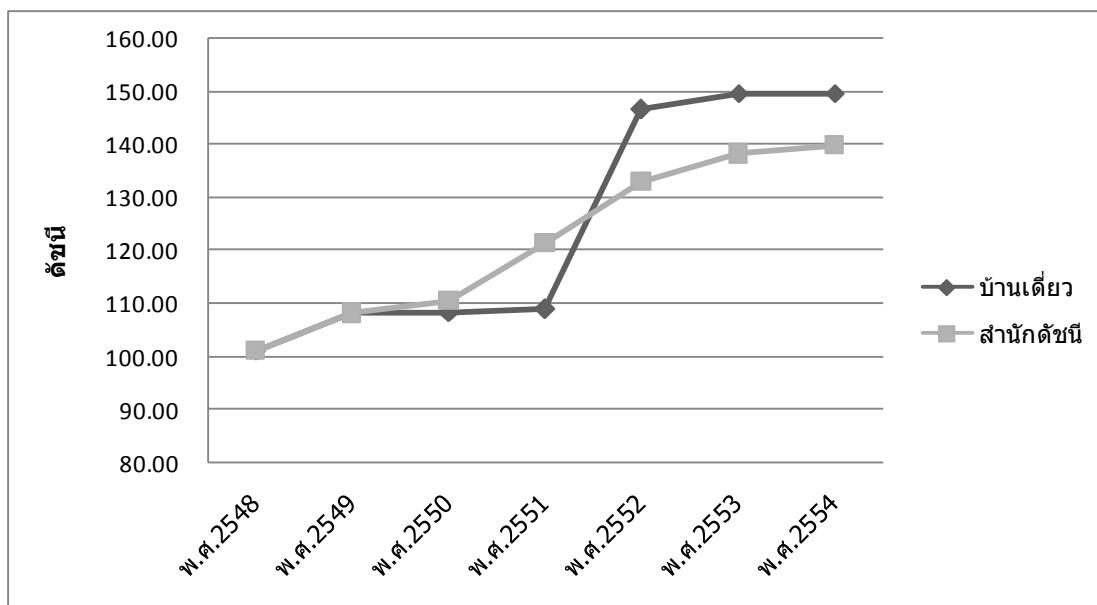
ตารางที่ 4.11 ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 101.00   | 108.27   | 108.37   | 108.85   | 146.61   | 149.64   | 149.71   |
| ซีเมนต์                | 100.30   | 100.41   | 103.54   | 115.57   | 115.53   | 118.73   | 101.47   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 99.70    | 105.02   | 105.68   | 117.25   | 115.65   | 107.68   | 116.32   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 97.00    | 99.33    | 112.28   | 120.15   | 108.58   | 109.30   | 124.92   |
| กระเบื้อง              | 101.30   | 101.29   | 101.29   | 103.29   | 103.29   | 103.29   | 99.37    |
| วัสดุฉนวนผิว           | 102.90   | 103.66   | 103.66   | 104.87   | 134.11   | 134.11   | 145.71   |
| สุขภัณฑ์               | 101.60   | 110.79   | 114.27   | 132.50   | 114.27   | 136.81   | 138.67   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 100.60   | 100.46   | 100.45   | 101.07   | 101.11   | 101.25   | 103.41   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 104.10   | 107.33   | 113.45   | 121.53   | 116.11   | 123.16   | 135.72   |

#### 4.4.1.1 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 101.00   | 108.27   | 108.37   | 108.85   | 146.61   | 149.64   | 149.71   |
| สำนักดัชนี             | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |



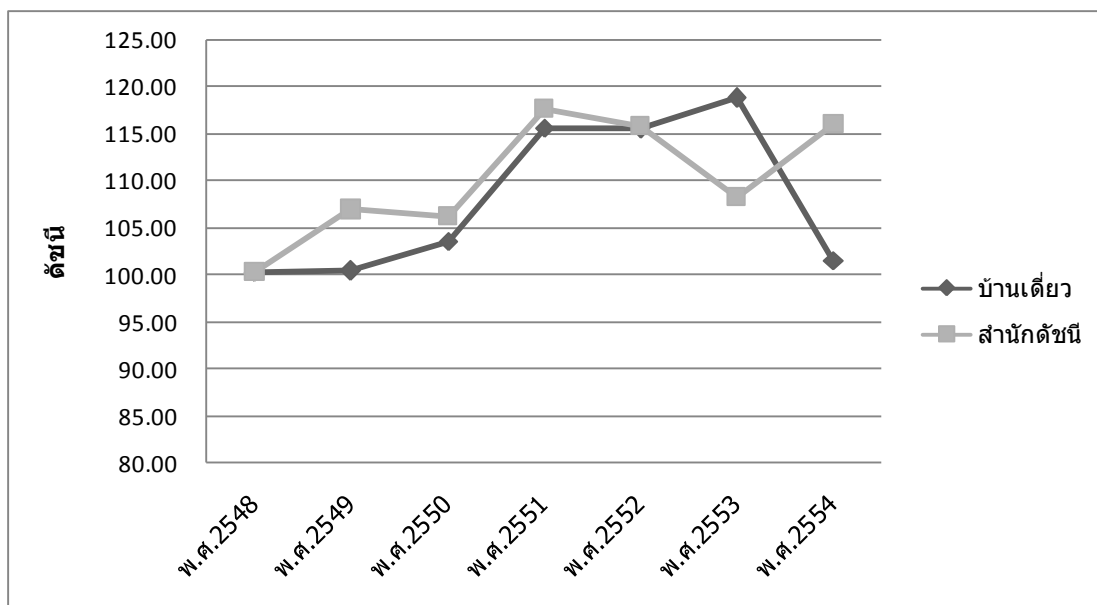
รูปที่ 4.12 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้  
ในช่วงปี พ.ศ.พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.12 และรูปที่ 4.12 พบว่าแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักคณินมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ แต่ในส่วนของบ้านเดี่ยวจะมีความผันผวนมากกว่า

#### 4.4.1.2 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 100.30   | 100.41   | 103.54   | 115.57   | 115.53   | 118.73   | 101.47   |
| สำนักคณิน              | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |



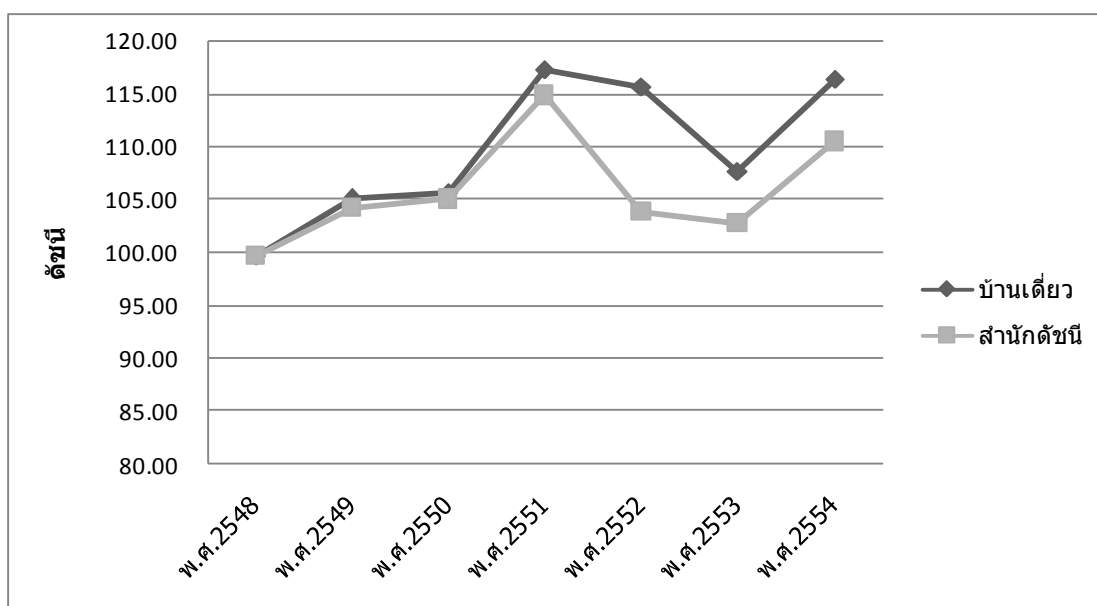
รูปที่ 4.13 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.13 และรูปที่ 4.13 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีแนวโน้มลดลง ต่างจากสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุงประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุง ตราช้าง (สระบุรี) ปี พ.ศ.2554 ราคา 2,200 บาท ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2553 มีราคา 2,650 บาท เป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกับดัชนีของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ต่างจากดัชนีที่อ้างอิงจากสำนักดัชนีที่ให้แนวโน้มลดลง ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลข้อเท็จจริง

#### 4.4.1.3 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีตในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 99.70    | 105.02   | 105.68   | 117.25   | 115.65   | 107.68   | 116.32   |
| สำนักดัชนี             | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |



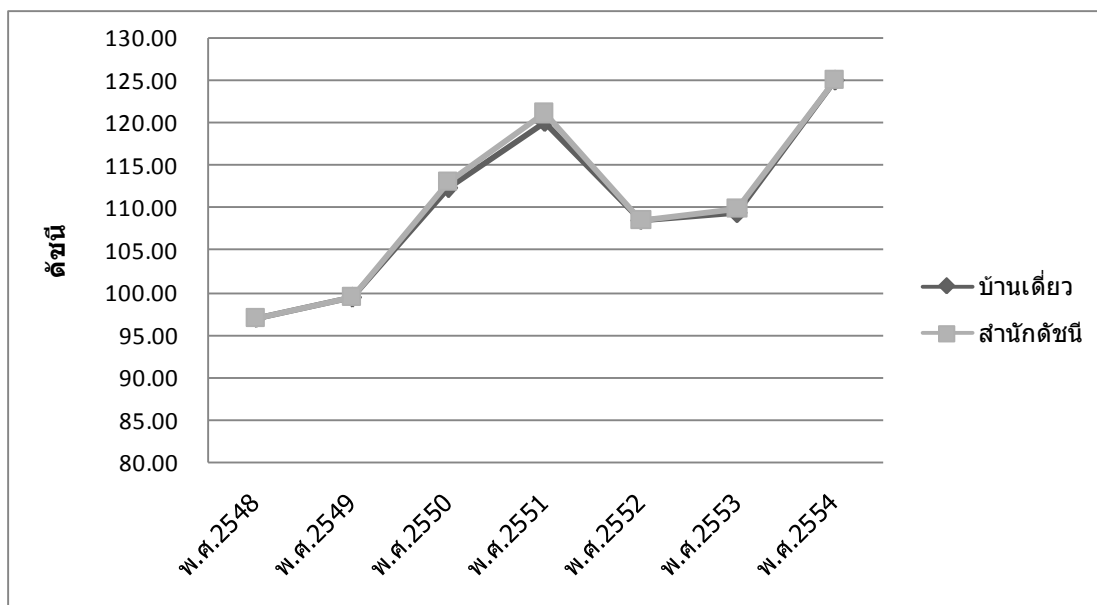
รูปที่ 4.14 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.14 และรูปที่ 4.14 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.1.4 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 97.00    | 99.33    | 112.28   | 120.15   | 108.58   | 109.30   | 124.92   |
| สำนักดัชนี             | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |



รูปที่ 4.15 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

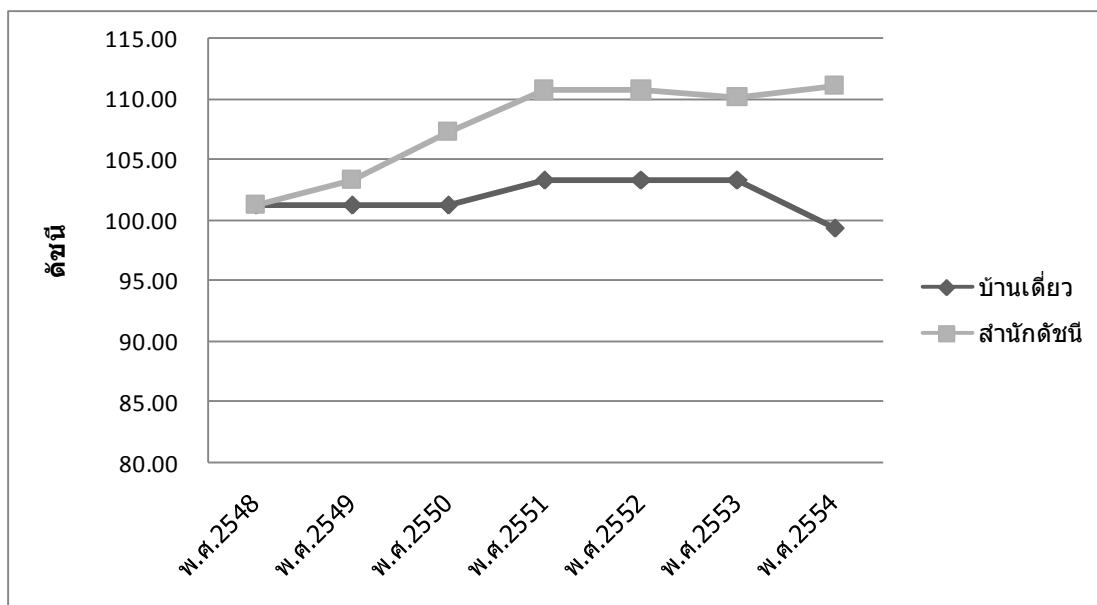
จากตารางที่ 4.15 และรูปที่ 4.15 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.1.5 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 101.30   | 101.29   | 101.29   | 103.29   | 103.29   | 103.29   | 99.37    |
| สำนักดัชนี             | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |





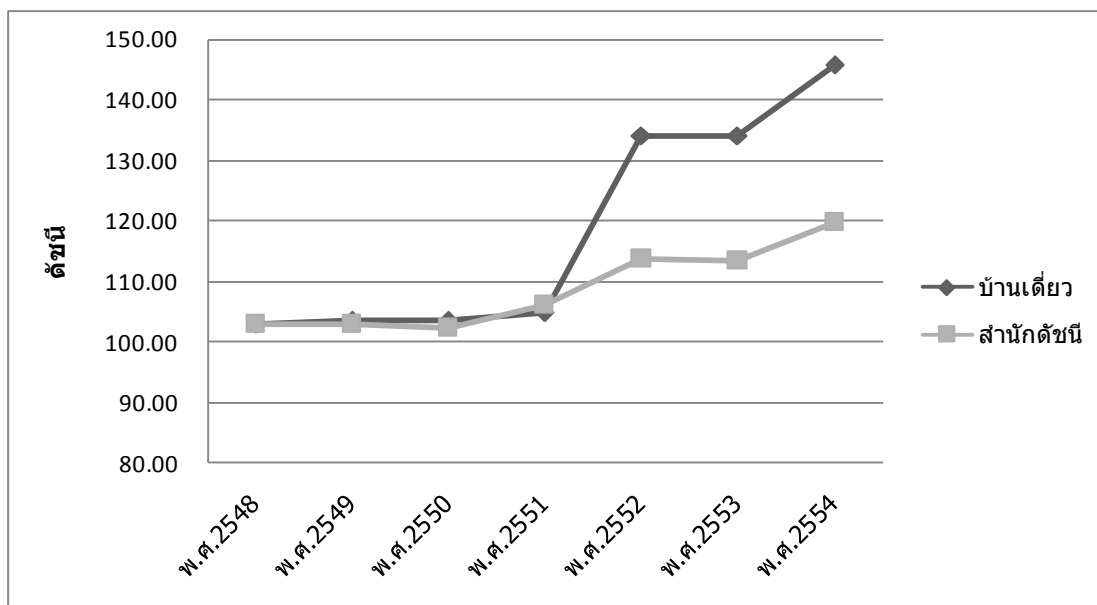
รูปที่ 4.16 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.16 และรูปที่ 4.16 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง ในช่วงปี พ.ศ.2548-ปี พ.ศ.2553 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักคณินี้มีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในปี พ.ศ.2554 เป็นไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม เมื่อตรวจสอบ ราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในปี พ.ศ.2548 ในส่วนของกระเบื้องปูพื้น ราคา 6.50 บาท ซึ่ง ราคาในปี พ.ศ.2554 มีราคา 6.08 บาท เป็นแนวโน้มที่ตรงกับดัชนีของบ้านเดี่ยว 2 ชั้นต่างจากดัชนี ที่อ้างอิงจากสำนักคณินี้ที่ให้แนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลข้อเท็จจริง

#### 4.4.1.6 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิวในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 102.90   | 103.66   | 103.66   | 104.87   | 134.11   | 134.11   | 145.71   |
| สำนักคณิ               | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |



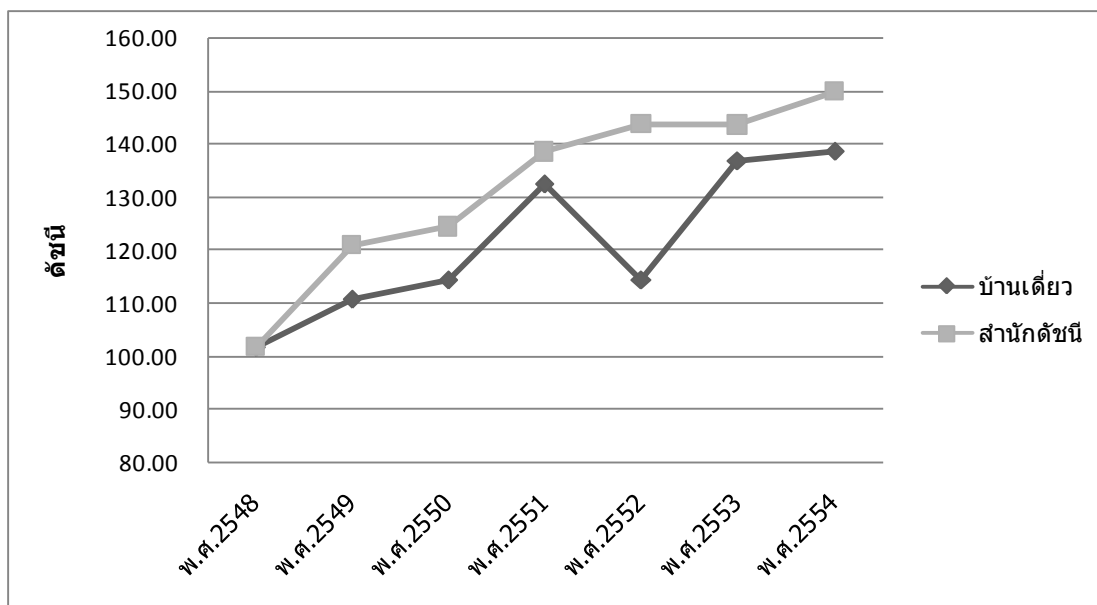
รูปที่ 4.17 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุนำผิว  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.17 และรูปที่ 4.17 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุนำผิว ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากขึ้น เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของสินค้าน้ำมันปี พ.ศ.2548 ราคา 365 บาท/กระป๋อง ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2554 มีราคา 619 บาท/กระป๋อง เป็นแนวโน้มที่ตรงกับดัชนีของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นอีกทั้ง สัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.1.7 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 101.60   | 110.79   | 114.27   | 132.50   | 114.27   | 136.81   | 138.67   |
| สำนักดัชนี             | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |



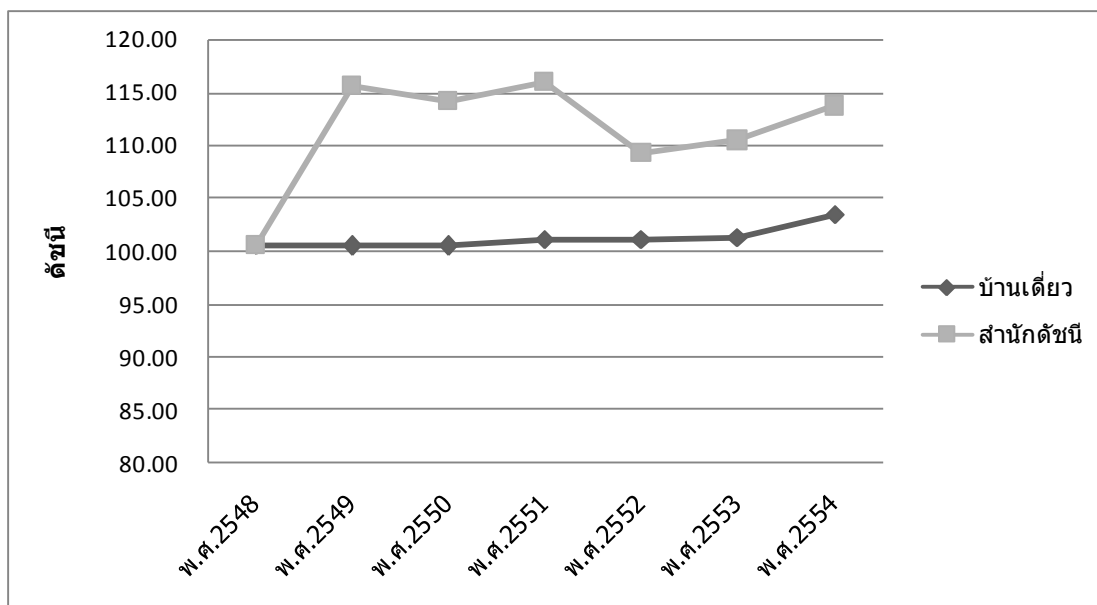
รูปที่ 4.18 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.18 และรูปที่ 4.18 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักคณินมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.1.8 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและ ประปา

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วง  
ปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 100.60   | 100.46   | 100.45   | 101.07   | 101.11   | 101.25   | 103.41   |
| สำนักคณิน              | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |



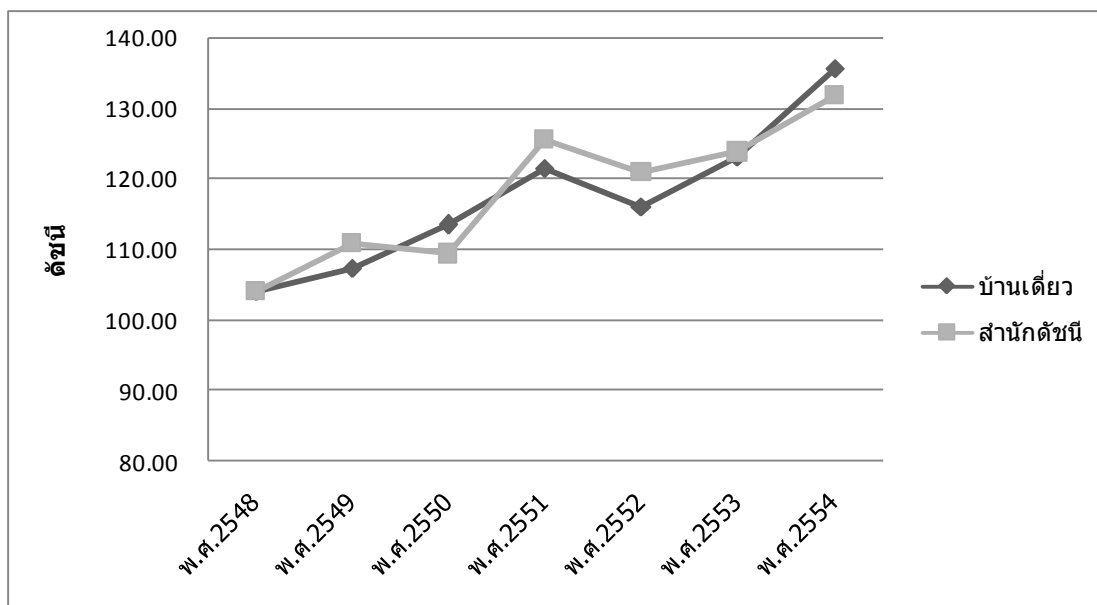
รูปที่ 4.19 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.19 และรูปที่ 4.19 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักงานตึกมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากนั้น เพราะผู้วิจัยใช้ราคาวัสดุก่อสร้างโดยส่วนใหญ่ในปี พ.ศ.2549 – ปี พ.ศ.2554 เท่ากับราคาในปี พ.ศ.2548 ทั้งนี้ เนื่องจากราคาในส่วนหมวดนี้หายากและใช้เวลามากอีกทั้งสัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.1.9 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| บ้านเดี่ยว             | 104.10   | 107.33   | 113.45   | 121.53   | 116.11   | 123.16   | 135.72   |
| สำนักงานตึก            | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |



รูปที่ 4.20 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.20 และรูปที่ 4.20 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.2 อาคารตึกแถว 2 ชั้น

ตัวอย่างการคำนวณ ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้าง (อ้างอิงจากตารางที่ 4.8) โดยเทียบกับค่าดัชนีจากสำนักดัชนีในปีฐาน (2548) ของแต่ละหมวด (อ้างอิงจากตารางที่ 4.10)

หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ปี 2548 (ปีฐาน)  
= 101.00
- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น  
ปี 2548 = 651.49 บาทต่อตารางเมตร
- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น  
ปี 2549 = 672.42 บาทต่อตารางเมตร
- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 =  $(672.42 \times 101) / 651.49$
- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 = 104.25

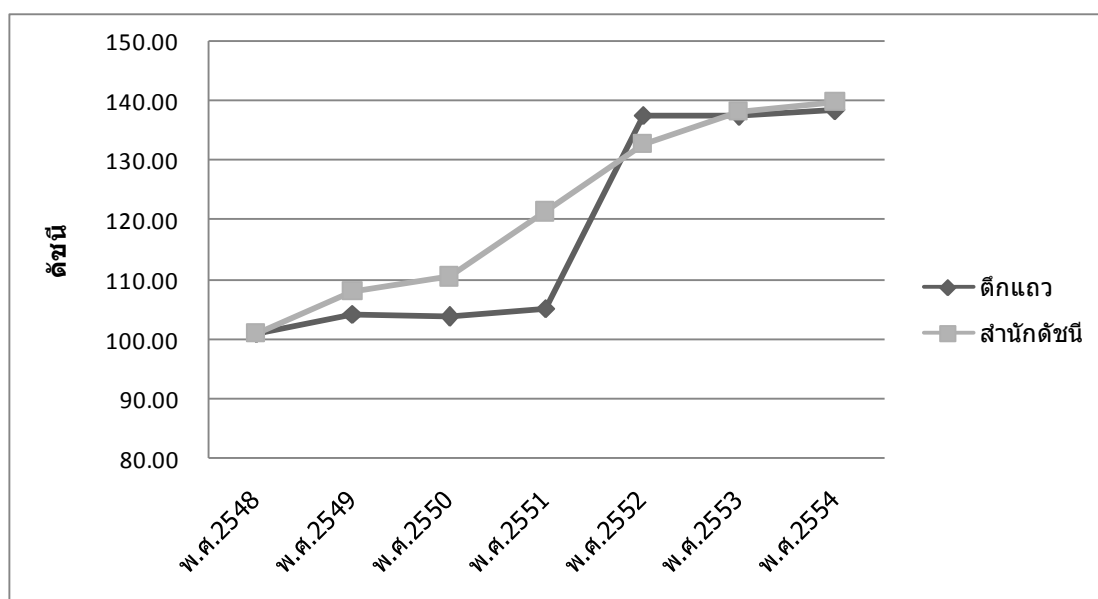
ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารตึกแถว 2 ชั้นที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 101.00   | 104.25   | 103.80   | 105.27   | 137.59   | 137.52   | 138.46   |
| ซีเมนต์                | 100.30   | 100.67   | 103.88   | 115.77   | 115.79   | 117.49   | 101.29   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 99.70    | 106.68   | 106.35   | 119.64   | 115.65   | 107.68   | 116.32   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 97.00    | 101.08   | 114.60   | 120.06   | 109.79   | 109.96   | 125.63   |
| กระเบื้อง              | 101.30   | 103.20   | 110.48   | 110.63   | 111.56   | 108.65   | 111.05   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 102.90   | 103.82   | 103.79   | 105.24   | 138.90   | 138.90   | 151.78   |
| สุขภัณฑ์               | 101.60   | 112.94   | 114.75   | 147.33   | 152.19   | 127.29   | 128.85   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 100.60   | 100.14   | 100.51   | 101.82   | 101.85   | 101.50   | 103.78   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 104.10   | 107.54   | 114.79   | 124.22   | 117.23   | 123.01   | 137.42   |

#### 4.4.2.1 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ตึกแถว                 | 101.00   | 104.25   | 103.80   | 105.27   | 137.59   | 137.52   | 138.46   |
| สำนักดัชนี             | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |



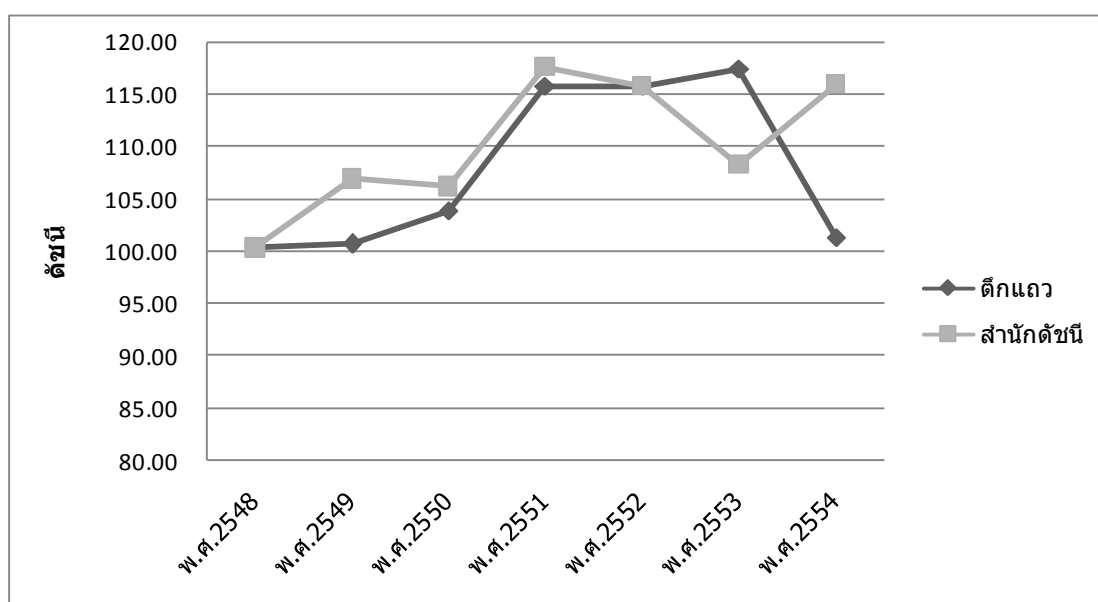
รูปที่ 4.21 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.22 และรูปที่ 4.21 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของตึกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ในส่วนของบ้านเดี่ยวจะมีความผันผวนมากกว่า

#### 4.4.2.2 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ตึกแถว                 | 100.30   | 100.67   | 103.88   | 115.77   | 115.79   | 117.49   | 101.29   |
| สำนักดัชนี             | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |



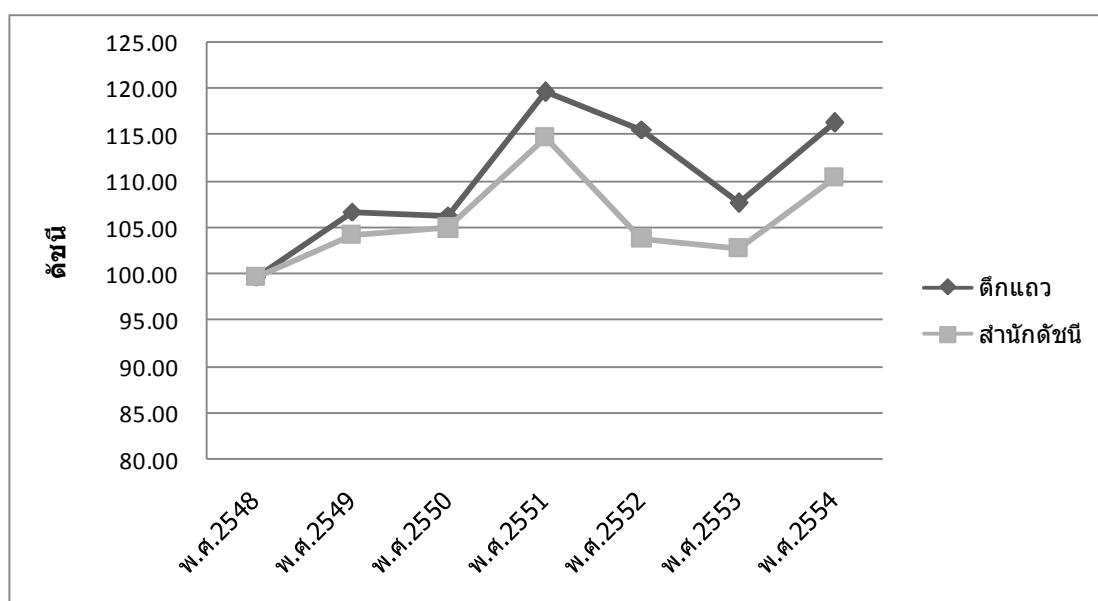
รูปที่ 4.22 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.23 และรูปที่ 4.22 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2554 ของตึกแถว 2 ชั้น มีแนวโน้มลดลง ต่างจากสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุง ตราช้าง (สระบุรี) ปี พ.ศ.2554 ราคา 2,200 บาท ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2553 มีราคา 2,650 บาท เป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกับดัชนีของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ต่างจากดัชนีที่อ้างอิงจากสำนักดัชนีที่ให้แนวโน้มลดลง ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลข้อเท็จจริง

#### 4.4.2.3 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีตในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ด็กแถว                 | 99.70    | 106.68   | 106.35   | 119.64   | 115.65   | 107.68   | 116.32   |
| สำนักดัชนี             | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |



รูปที่ 4.23 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

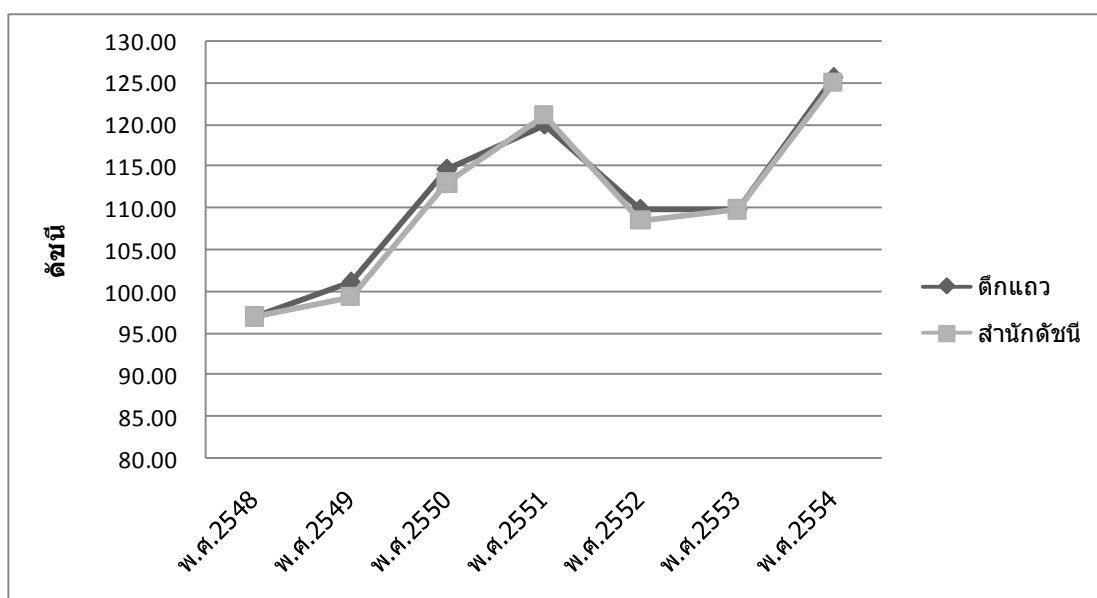
จากตารางที่ 4.24 และรูปที่ 4.23 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ในช่วงปี พ.ศ.2548 ปี พ.ศ.2554 ของด็กแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นและลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



#### 4.4.2.4 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ด็กแถว                 | 97.00    | 101.08   | 114.60   | 120.06   | 109.79   | 109.96   | 125.63   |
| สำนักดัชนี             | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |



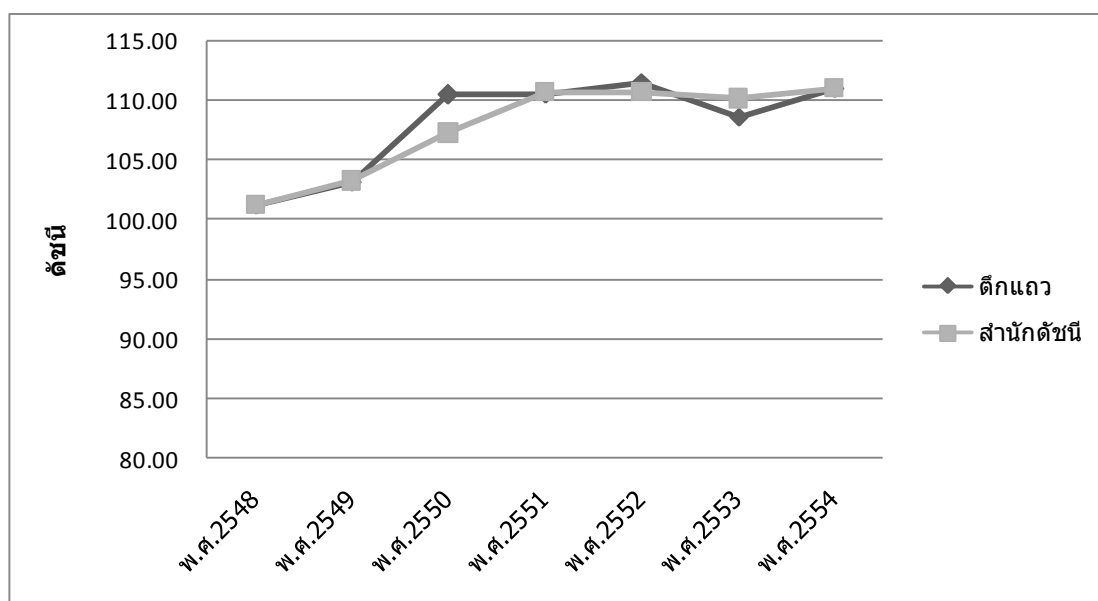
รูปที่ 4.24 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.25 และรูปที่ 4.24 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของด็กแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นและลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.2.5 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ตึกแถว                 | 101.30   | 103.20   | 110.48   | 110.63   | 111.56   | 108.65   | 111.05   |
| สำนักดัชนี             | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |



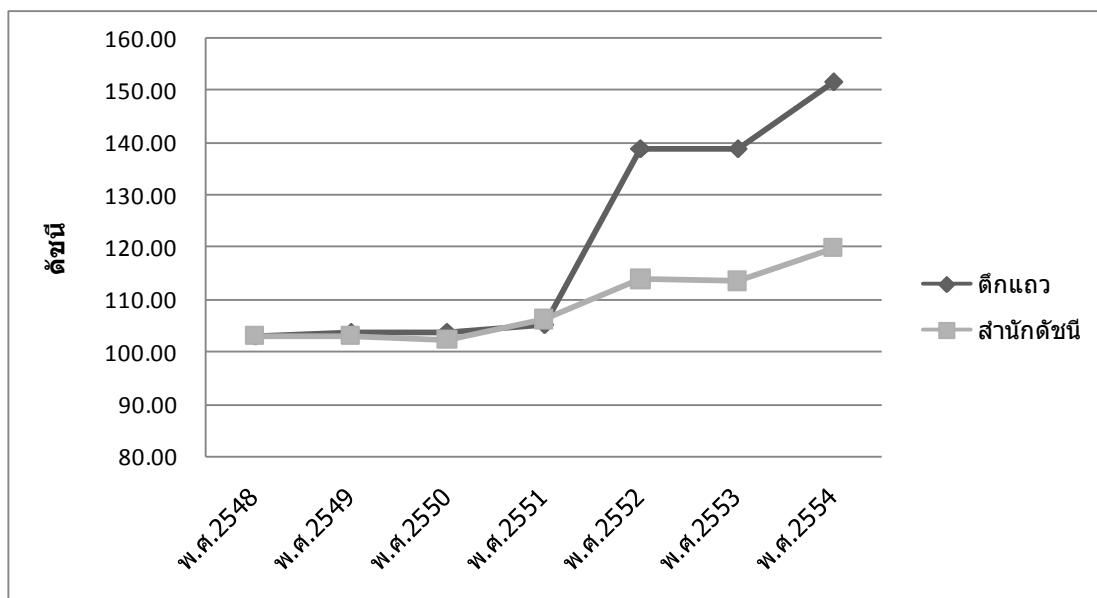
รูปที่ 4.25 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.26 และรูปที่ 4.25 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2553 ของตึกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในส่วนของตึกแถวจะมีความผันผวนมากกว่า

#### 4.4.2.6 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิว

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉนวนผิวในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ตึกแถว                 | 102.90   | 103.82   | 103.79   | 105.24   | 138.90   | 138.90   | 151.78   |
| สำนักดัชนี             | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |



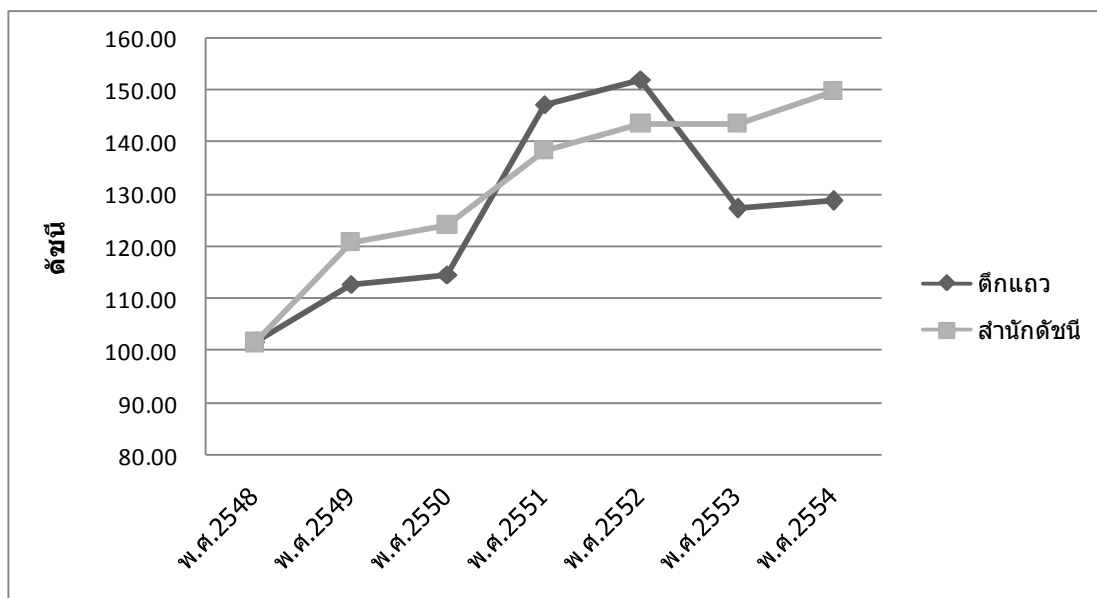
รูปที่ 4.26 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉาบผิว  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.27 และรูปที่ 4.26 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉาบผิวในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของดิกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากนั้น เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของสีน้ำมันปี พ.ศ.2548 ราคา 365 บาท/กระป๋อง ซึ่งราคาในปี พ.ศ.2554 มีราคา 619 บาท/กระป๋อง เป็นแนวโน้มที่ตรงกับดัชนีของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นอีกทั้งสัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.2.7 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดิกแถว                 | 101.60   | 112.94   | 114.75   | 147.33   | 152.19   | 127.29   | 128.85   |
| สำนักดัชนี             | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |



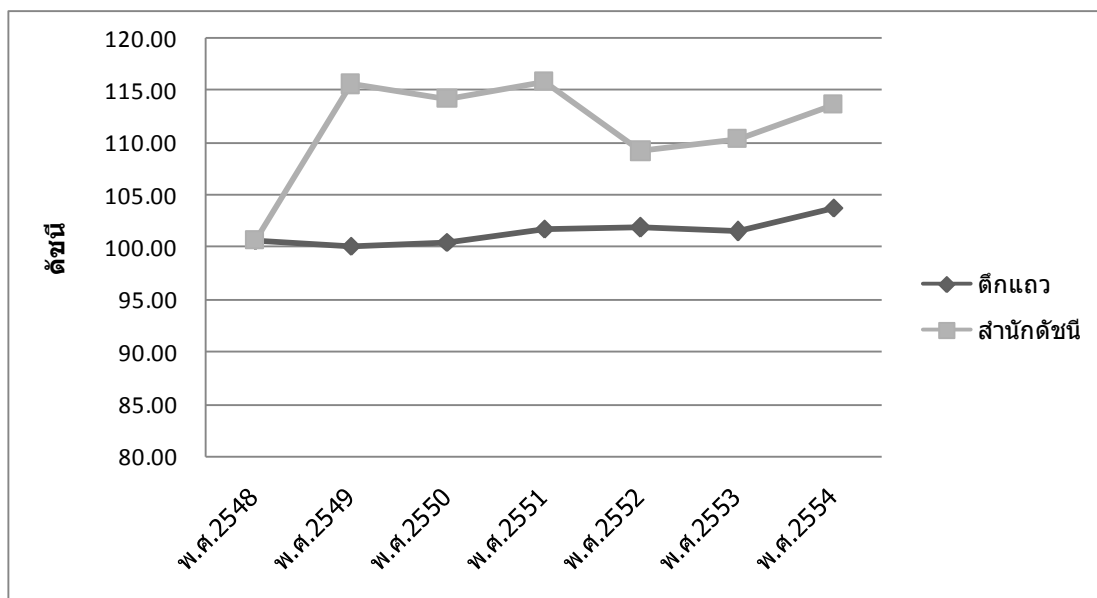
รูปที่ 4.27 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.28 และรูปที่ 4.27 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของดิกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ในส่วนของดิกแถวจะมีความผันผวนมากกว่า

#### 4.4.2.8 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและ ประปา

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วง  
ปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดิกแถว                 | 100.60   | 100.14   | 100.51   | 101.82   | 101.85   | 101.50   | 103.78   |
| สำนักดัชนี             | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |



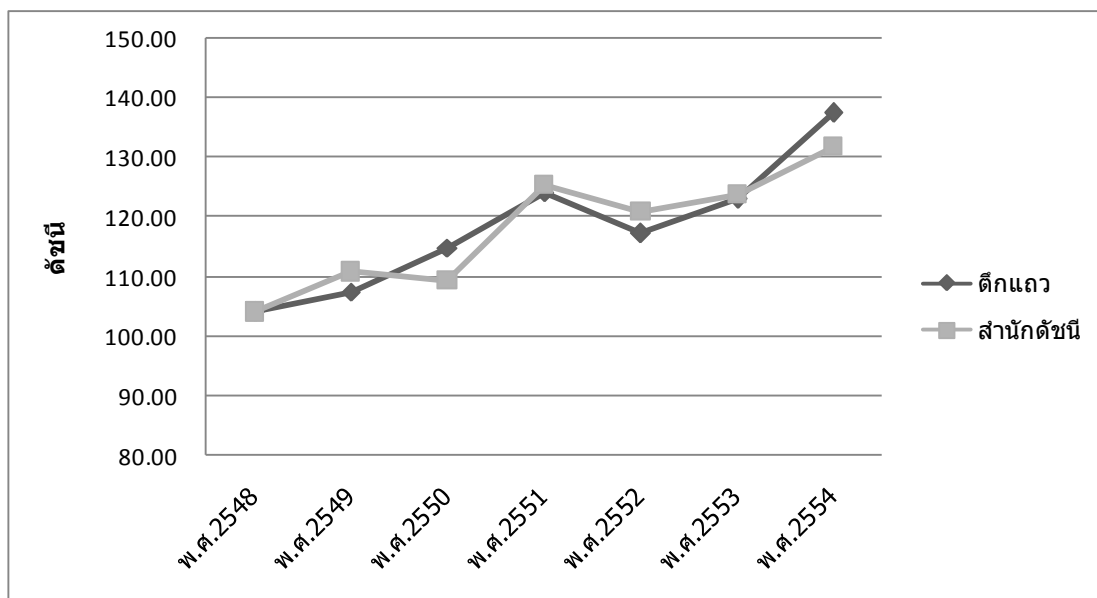
รูปที่ 4.28 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.29 และรูปที่ 4.28 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของดึกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากขึ้นเพราะผู้วิจัยใช้ราคาวัสดุก่อสร้างโดยส่วนใหญ่ในปี พ.ศ.2549 – ปี พ.ศ.2554 เท่ากับราคาในปี พ.ศ.2548 ทั้งนี้ เนื่องจากราคาในส่วนของหมวดนี้หายากและใช้เวลามากอีกทั้งสัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.2.9 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ

ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดึกแถว                 | 104.10   | 107.54   | 114.79   | 124.22   | 117.23   | 123.01   | 137.42   |
| สำนักดัชนี             | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |



รูปที่ 4.29 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.30 และรูปที่ 4.29 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของดึกแถว 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.3 อาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

ตัวอย่างการคำนวณ ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้าง (อ้างอิงจากตารางที่ 4.9) โดยเทียบกับค่าดัชนีจากสำนักดัชนีในปีฐาน (2548) ของแต่ละหมวด (อ้างอิงจากตารางที่ 4.10)

หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ปี 2548 (ปีฐาน)=101.00
- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ปี 2548 = 274.12 บาทต่อตารางเมตร
- ราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ปี 2549 = 291.75 บาทต่อตารางเมตร
- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 =  $(291.75 \times 101) / 274.12$
- ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้นปี 2549 = 107.50

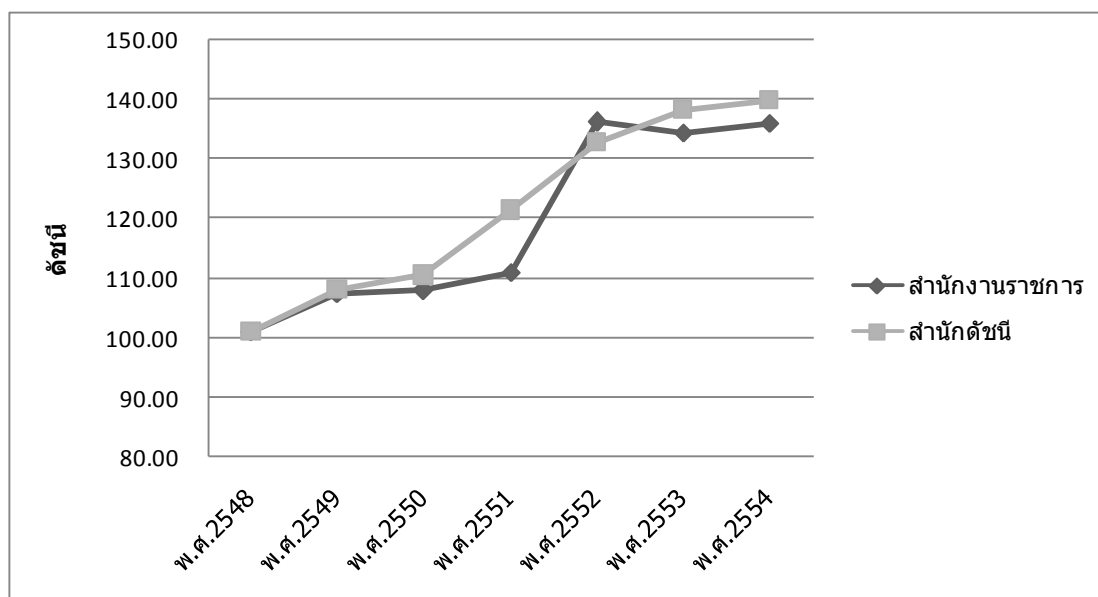
ตารางที่ 4.31 ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น ที่แปลงจากราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 101.00   | 107.50   | 107.92   | 110.99   | 136.20   | 134.40   | 136.00   |
| ซีเมนต์                | 100.30   | 100.76   | 103.57   | 117.00   | 116.82   | 118.23   | 100.38   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 99.70    | 109.67   | 109.67   | 99.70    | 99.70    | 104.69   | 109.67   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 97.00    | 98.36    | 110.24   | 118.86   | 105.52   | 106.66   | 117.24   |
| กระเบื้อง              | 101.30   | 101.30   | 102.76   | 109.71   | 109.71   | 109.71   | 114.99   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 102.90   | 103.59   | 103.56   | 104.93   | 137.43   | 137.43   | 149.00   |
| สุขภัณฑ์               | 101.60   | 113.62   | 114.56   | 134.49   | 134.39   | 140.64   | 145.57   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 100.60   | 107.23   | 111.92   | 111.32   | 107.38   | 105.97   | 107.64   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 104.10   | 114.52   | 111.03   | 121.16   | 118.42   | 127.90   | 140.96   |

#### 4.4.3.1 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้

ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 101.00   | 107.50   | 107.92   | 110.99   | 136.20   | 134.40   | 136.00   |
| สำนักดัชนี             | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |



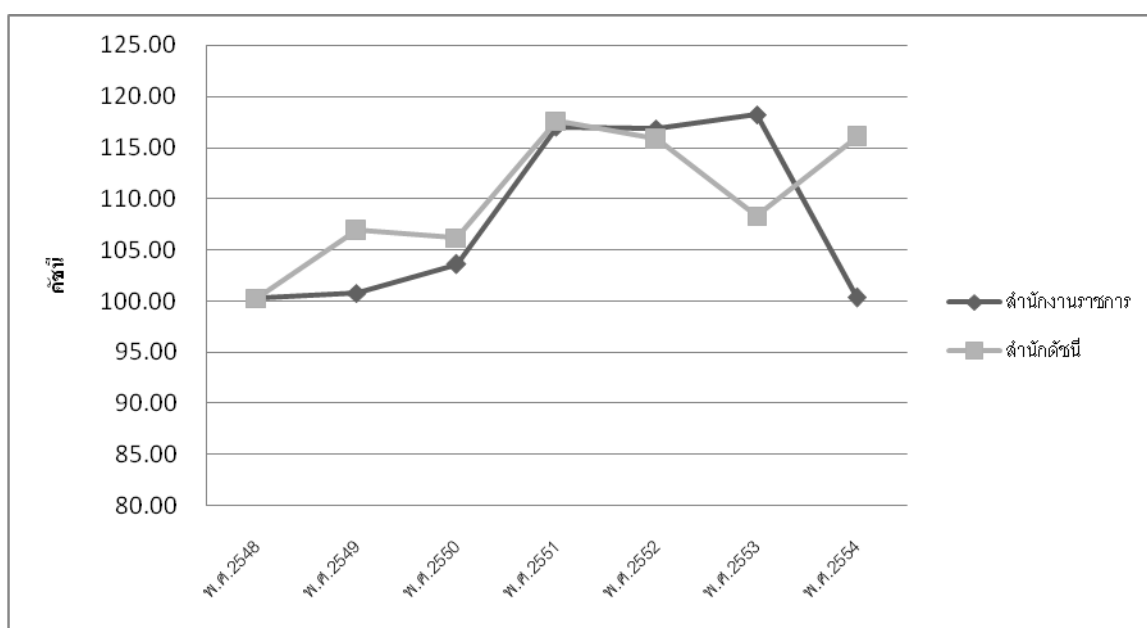
รูปที่ 4.30 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.32 และรูปที่ 4.30 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ในส่วนของสำนักงานราชการจะมีความผันผวนมากกว่า

#### 4.4.3.2 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์

ตารางที่ 4.33 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 100.30   | 100.76   | 103.57   | 117.00   | 116.82   | 118.23   | 100.38   |
| สำนักดัชนี             | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |



รูปที่ 4.31 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2548–ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.33 และรูปที่ 4.31 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น มีแนวโน้มลดลง ต่างจากสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุงประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุง ทรายข้าง (สระบุรี) ปี พ.ศ.2554 ราคา 2,200 บาท ซึ่งราคาในปี พ.ศ.2553

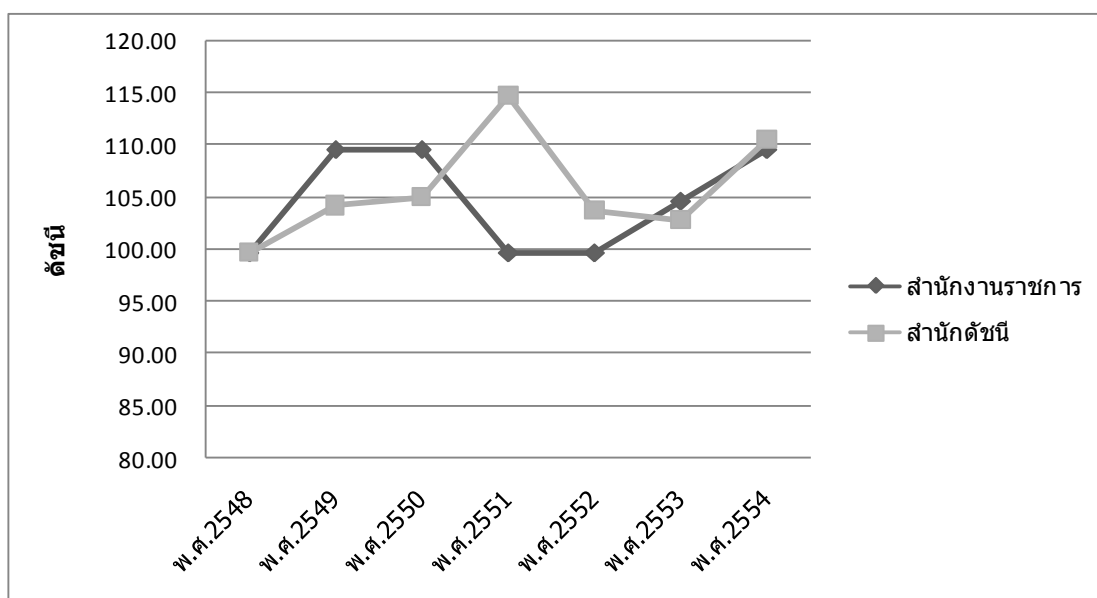


มีราคา 2,650 บาท เป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกับดัชนีของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ต่างจากดัชนีที่อ้างอิงจากสำนักดัชนีที่ให้แนวโน้มลดลง ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลข้อเท็จจริง

#### 4.4.3.3 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีตในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 99.70    | 109.67   | 109.67   | 99.70    | 99.70    | 104.69   | 109.67   |
| สำนักดัชนี             | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |



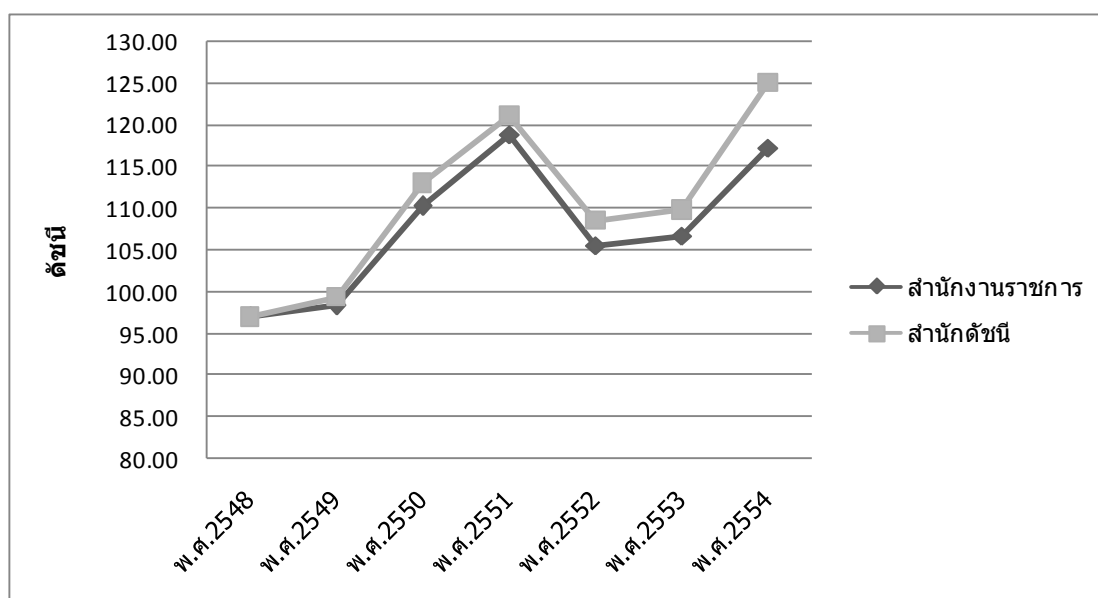
รูปที่ 4.32 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.34 และรูปที่ 4.32 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีความผันผวน และไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของราคาแผ่นพื้นสำเร็จรูป ปี พ.ศ.2550 ราคา 220 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2551 มีราคา 200 บาทต่อตารางเมตร เป็นแนวโน้มที่ลดลง ซึ่งตรงกับดัชนีของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น ต่างจากดัชนีที่อ้างอิงจากสำนักดัชนีที่ให้แนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลข้อเท็จจริง

#### 4.4.3.4 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 97.00    | 98.36    | 110.24   | 118.86   | 105.52   | 106.66   | 117.24   |
| สำนักดัชนี             | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |



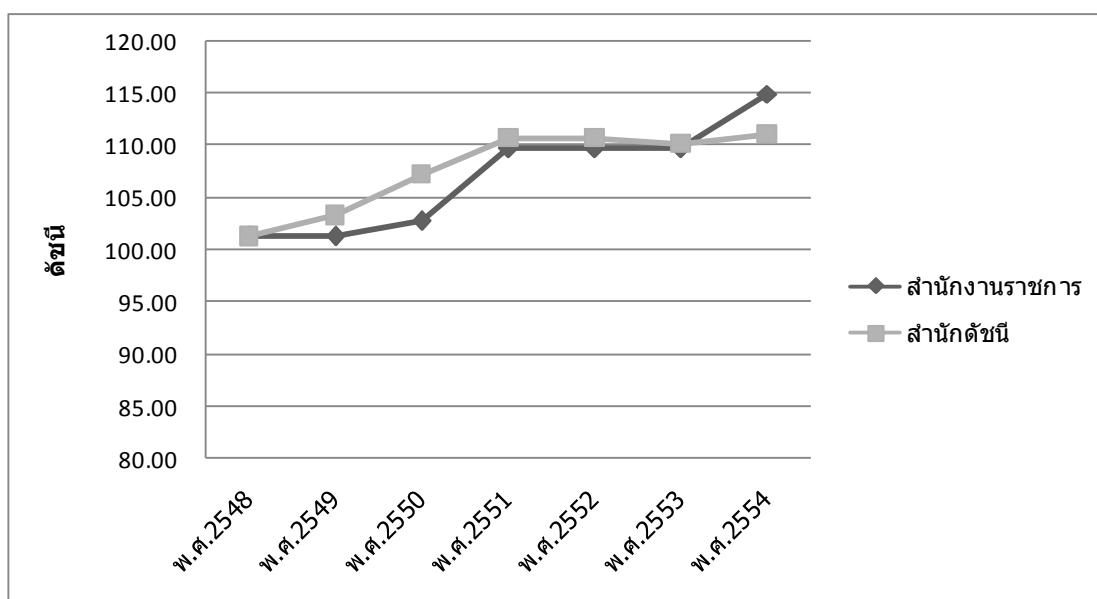
รูปที่ 4.33 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.35 และรูปที่ 4.33 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นและลดลงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.3.5 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง

ตารางที่ 4.36 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้องในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 101.30   | 101.30   | 102.76   | 109.71   | 109.71   | 109.71   | 114.99   |
| สำนักดัชนี             | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |



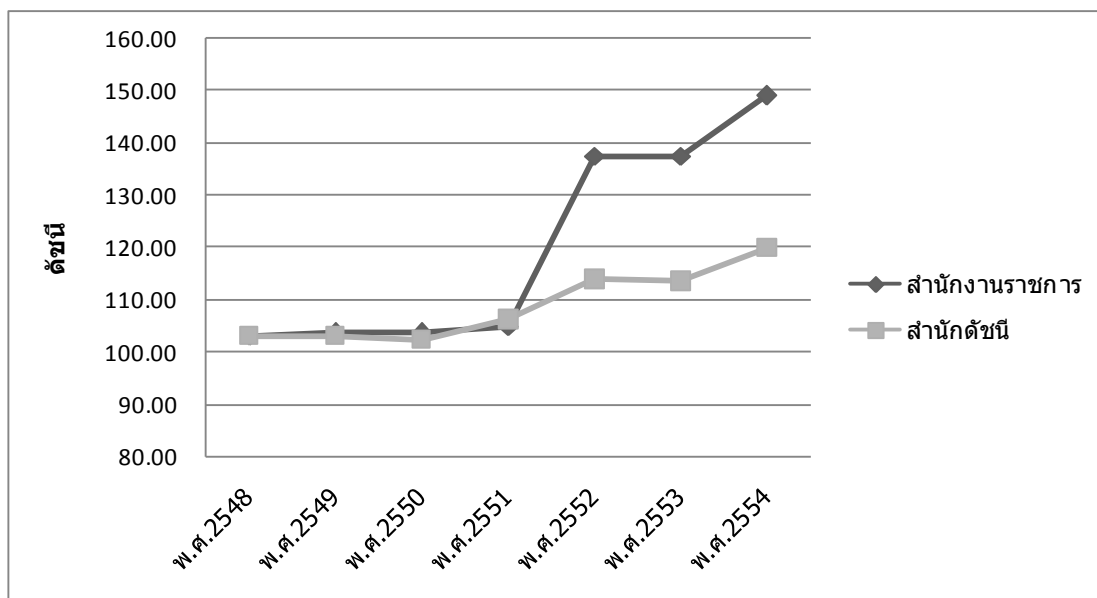
รูปที่ 4.34 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.36 และรูปที่ 4.24 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดกระเบื้อง ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2553 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น ด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.3.6 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉาบผิว

ตารางที่ 4.37 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุฉาบผิวในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 102.90   | 103.59   | 103.56   | 104.93   | 137.43   | 137.43   | 149.00   |
| สำนักดัชนี             | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |



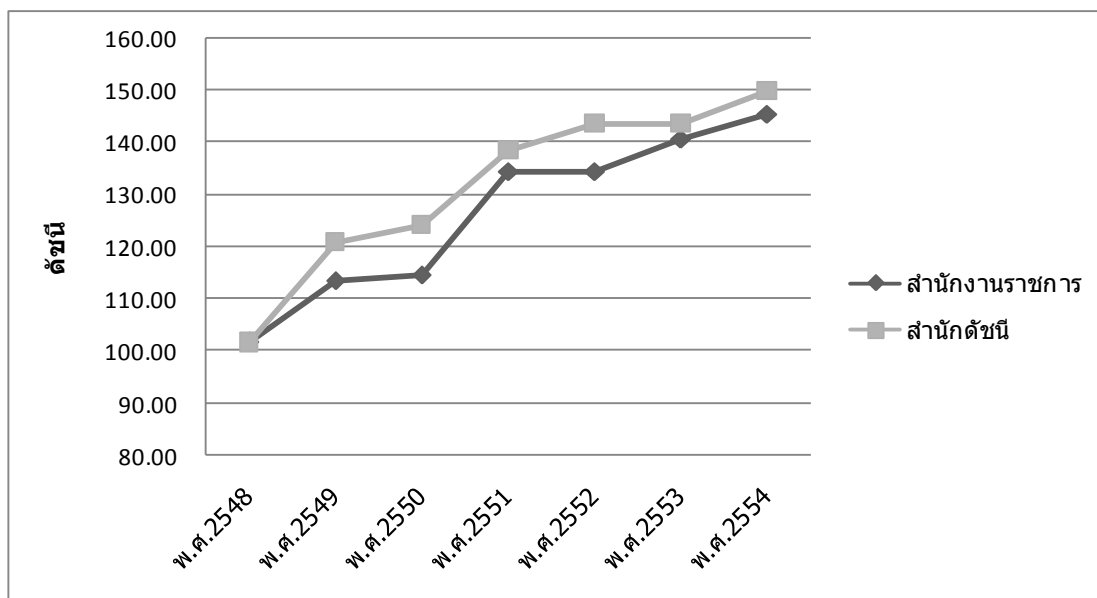
รูปที่ 4.35 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุนาฬิกา  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.37 และรูปที่ 4.35 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุนาฬิกา ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น ด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากขึ้นเมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของปี พ.ศ.2548 ราคา 365 บาท/กระป๋อง ซึ่งราคาในปี พ.ศ. 2554 มีราคา 619 บาท/กระป๋อง เป็นแนวโน้มที่ตรงกับดัชนีของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นอีกทั้งสัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.3.7 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 101.60   | 113.62   | 114.56   | 134.49   | 134.39   | 140.64   | 145.57   |
| สำนักดัชนี             | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |



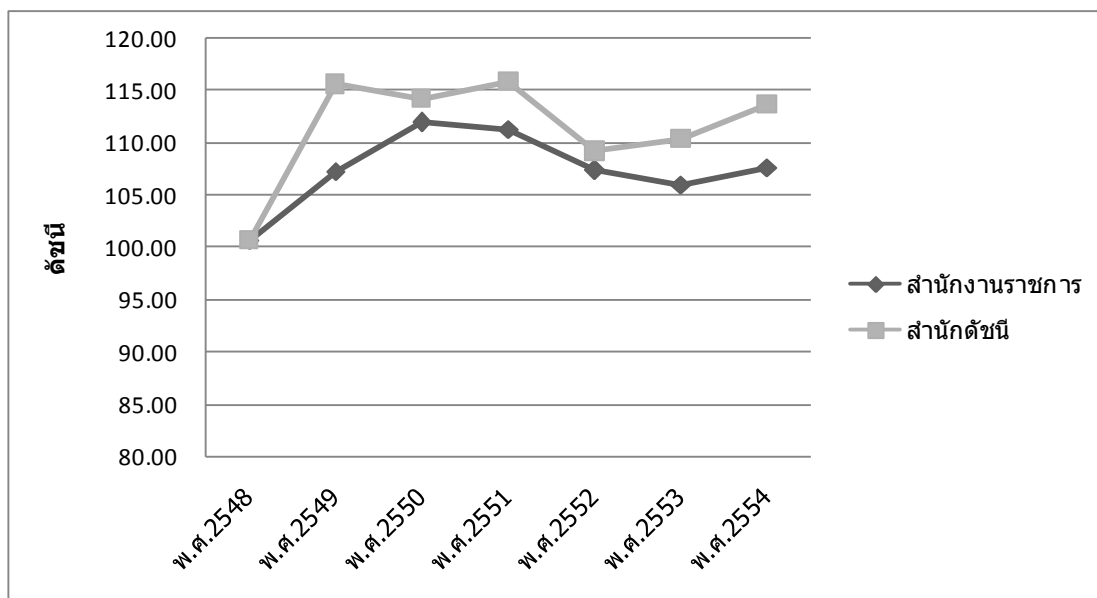
รูปที่ 4.36 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.38 และรูปที่ 4.36 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดสุขภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น ด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4.4.3.8 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและ ประปา

ตารางที่ 4.39 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วง  
ปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 100.60   | 107.23   | 111.92   | 111.32   | 107.38   | 105.97   | 107.64   |
| สำนักดัชนี             | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |



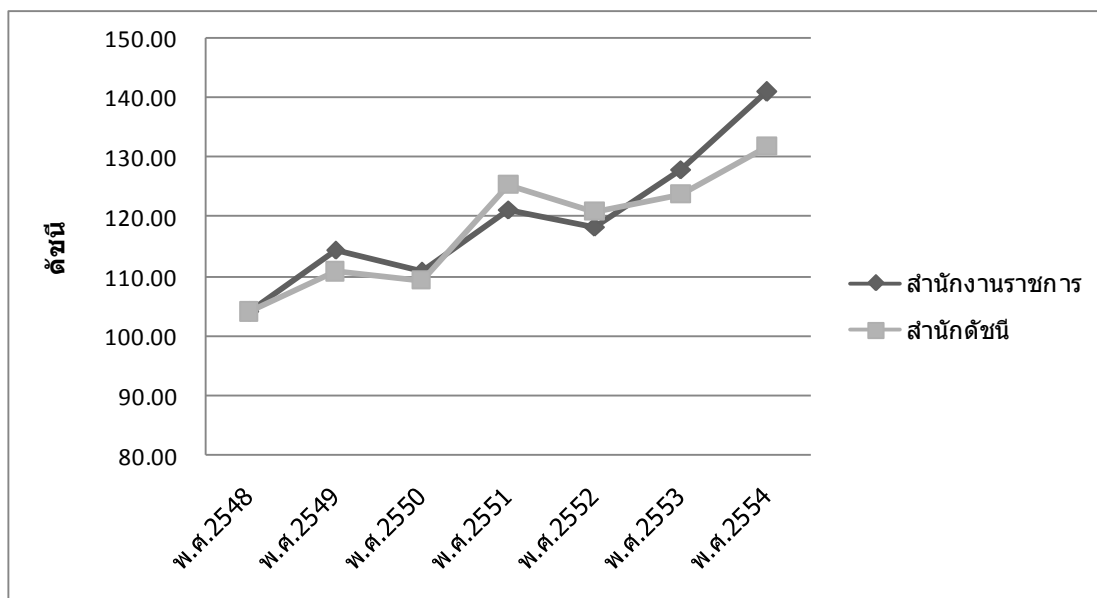
รูปที่ 4.37 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.39 และรูปที่ 4.37 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันแต่ความห่างของดัชนีที่มีมากขึ้นเพราะผู้วิจัยใช้ราคาวัสดุก่อสร้างโดยส่วนใหญ่ในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 เท่ากับราคาในปี พ.ศ.2548 ทั้งนี้เนื่องจากราคาในส่วนของหมวดนี้หายากและใช้เวลามากอีกทั้งสัดส่วนของดัชนีในหมวดนี้มีน้อยมากเมื่อเทียบกับดัชนีในหมวดอื่น

#### 4.4.3.9 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ

ตารางที่ 4.40 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| สำนักงานราชการ         | 104.10   | 114.52   | 111.03   | 121.16   | 118.42   | 127.90   | 140.96   |
| สำนักดัชนี             | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |



รูปที่ 4.38 เปรียบเทียบแนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.40 และรูปที่ 4.38 พบว่า แนวโน้มดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554 ของสำนักงานราชการ 2 ชั้น กับสำนักดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยกันทั้งคู่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สรุปการเปรียบเทียบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคาอาคารทั้ง 3 แบบ โดยแยกเป็นหมวดตามดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้ากับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าผลปรากฏว่ามีค่าความคลาดเคลื่อนบ้างแต่ส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะในหมวดที่เป็นสัดส่วนมากของราคารวม เช่น หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก จึงอาจสรุปได้ว่าสามารถนำไปดำเนินการทำเป็นสูตรสำเร็จต่อไปได้

#### 4.5 การวิเคราะห์สูตรสำเร็จที่เป็นราคาต่อตารางเมตร

##### 4.5.1 สูตรที่ 1 $E = (E_0 * I_t) / I_0$

เป็นการหาค่าเปลี่ยนแปลงของราคารวมทั้งหมดต่อตารางเมตรเทียบจากค่าดัชนีรวม

ข้อดี เป็นสูตรที่คำนวณง่ายและรวดเร็วที่สุด

ข้อเสีย เป็นสูตรที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดเพราะเป็นการนำค่าแรง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของราคาน้อยที่สุดมารวมกับราคาวัสดุที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก

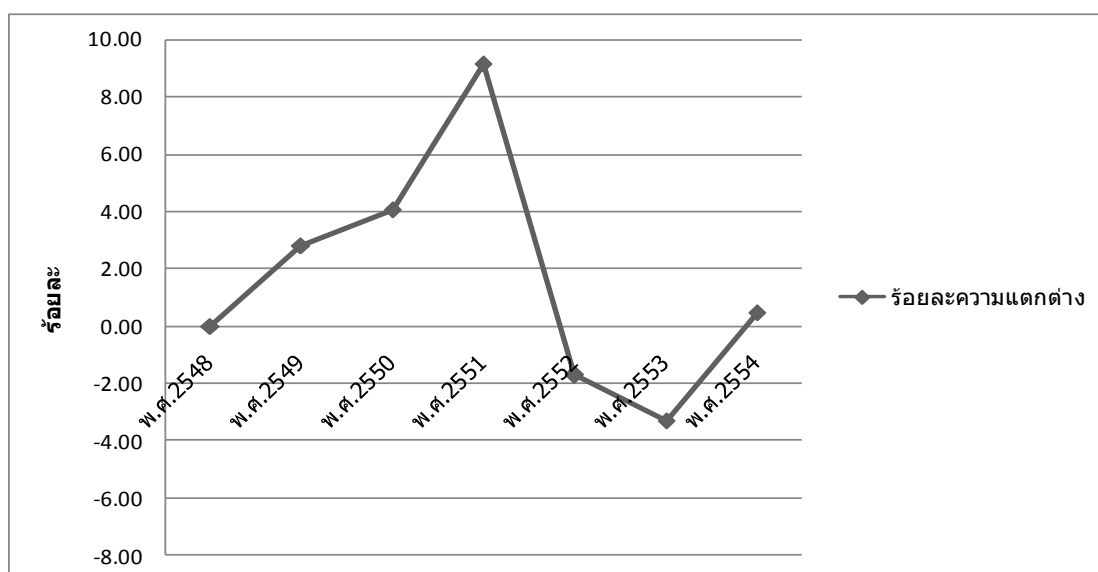
1) สูตรที่ 1 ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

แทนค่าในสูตร  $E = (8,094.47 * I_t) / 100$

$$E = 80.94 I_t$$

ตารางที่ 4.41 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา  | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม (It)           | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)  | 8,094    | 8,300    | 8,563    | 8,898    | 9,322    | 9,520    | 9,822    |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท) | 8,094    | 8,531    | 8,911    | 9,713    | 9,162    | 9,203    | 9,867    |
| ร้อยละความแตกต่าง       | -0.01    | 2.79     | 4.07     | 9.16     | -1.72    | -3.33    | 0.45     |



รูปที่ 4.39 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.41 และรูปที่ 4.39 พบว่าค่าร้อยละความแตกต่างในปีอื่น ๆ ยกเว้นปี พ.ศ. 2551 เท่านั้นที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่าร้อยละ 8

2) สูตรที่ 1 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

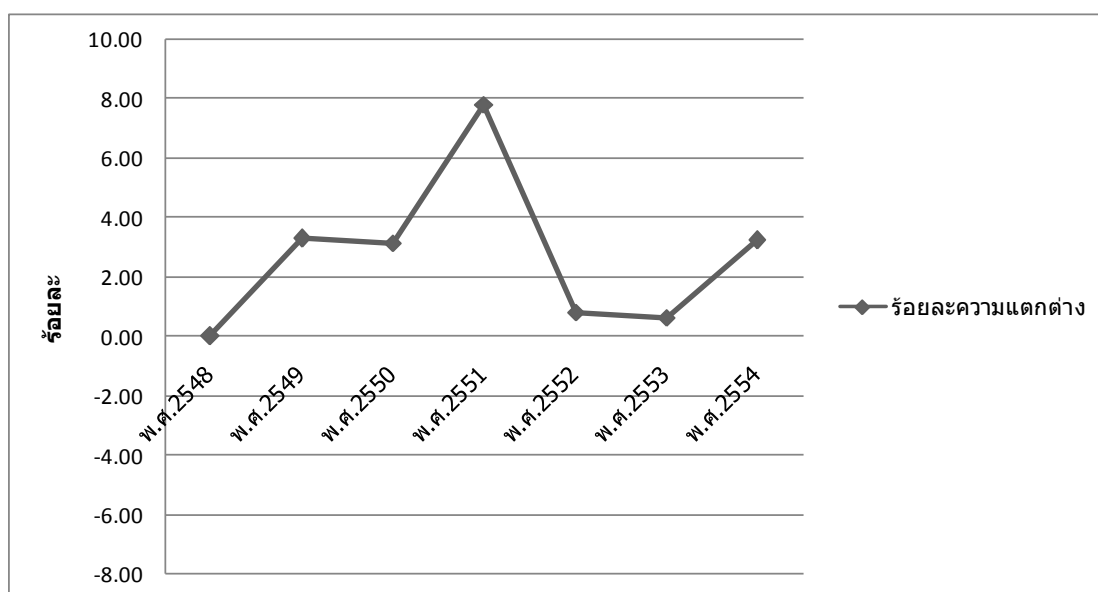
แทนค่าในสูตร  $E = (8,256.53 \cdot It) / 100$

$$E = 82.56It$$



ตารางที่ 4.42 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้น ที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่  
ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา  | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม (It)           | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)  | 8,257    | 8,425    | 8,811    | 9,190    | 9,272    | 9,328    | 9,750    |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท) | 8,256    | 8,702    | 9,090    | 9,907    | 9,346    | 9,387    | 10,064   |
| ร้อยละความแตกต่าง       | -0.01    | 3.29     | 3.16     | 7.80     | 0.80     | 0.63     | 3.23     |



รูปที่ 4.40 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.36 และรูปที่ 4.33 พบว่าค่าร้อยละความแตกต่างในปีอื่น ๆ ยกเว้นปี พ.ศ.  
2551 เท่านั้นที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่าร้อยละ 8

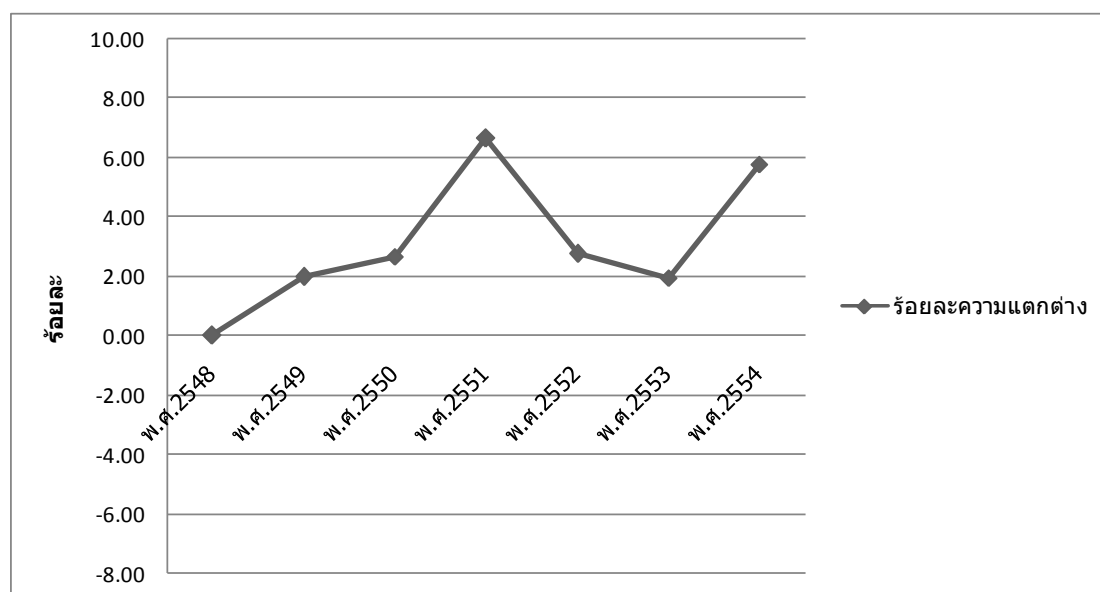
3) สูตรที่ 1 ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

แทนค่าในสูตร  $E = (6,201.35 \cdot It) / 100$

$$E = 62.01It$$

ตารางที่ 4.43 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นที่ได้จากการ  
ประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา  | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม (It)           | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)  | 6,201.35 | 6,409.19 | 6,650.59 | 6,977.04 | 6,831.10 | 6,914.80 | 7,146.27 |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท) | 6,201.00 | 6,535.85 | 6,827.30 | 7,441.20 | 7,019.53 | 7,050.54 | 7,559.02 |
| ร้อยละความแตกต่าง       | - 0.01   | 1.98     | 2.66     | 6.65     | 2.76     | 1.96     | 5.78     |



รูปที่ 4.41 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 1  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.43 และรูปที่ 4.41 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ. 2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

#### 4.5.2 สูตรที่ 2 $E = (((F_o * I_t) / I_o) + L_o) * \text{Factor F}$

เป็นการหาค่าเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุต่อตารางเมตรที่คิดเทียบจากดัชนีรวมแล้วจึงนำไป  
รวมกับค่าแรงต่อตารางเมตรและค่า Factor ต่อตารางเมตร

$F_o$  = ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างทุกหมวดต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน  
(2548)

$I_t$  = ดัชนีราคาเดือนปัจจุบัน

$I_o$  = ดัชนีรวมปีฐาน(เท่ากับ100)

$L_o$  = ราคาค่าแรงรวมต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)

ข้อดี เป็นสูตรที่คำนวณง่ายและรวดเร็ว

ข้อเสีย เป็นสูตรที่มีค่าความคลาดเคลื่อนบ้างเพราะเป็นคิดค่าวัสดุรวมทุกหมวด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาของแต่ละหมวดมีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เท่ากัน

1) สูตรที่ 2 ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

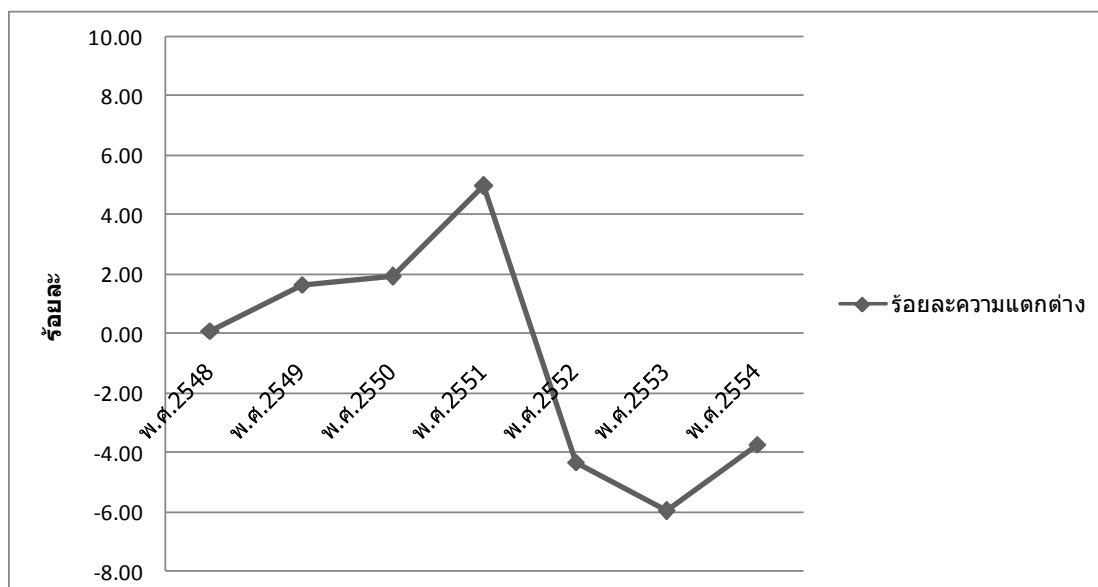
แทนค่าในสูตร  $E = (((4,864.64 \cdot I_t)/100) + 1,507.96) \cdot 1.2713$

$E = (48.65I_t + 1,507.96) \cdot 1.2713$

**$E = 61.85I_t + 1,917.07$**

ตารางที่ 4.44 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา      | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม ( $I_t$ )          | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด( $F_o$ ) | 4,864.64 | 5,021.57 | 5,227.36 | 5,488.63 | 5,800.83 | 5,948.24 | 6,181.93 |
| ค่าแรง( $L_o$ ) (บาท)       | 1,507.96 | 1,512.71 | 1,514.28 | 1,516.27 | 1,538.42 | 1,546.26 | 1,551.08 |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)      | 8,094    | 8,300    | 8,563    | 8,898    | 9,322    | 9,520    | 9,822    |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท)     | 8,102    | 8,436    | 8,727    | 9,339    | 8,918    | 8,949    | 9,457    |
| ร้อยละความแตกต่าง           | 0.09     | 1.64     | 1.91     | 4.96     | -4.33    | -5.99    | -3.72    |



รูปที่ 4.42 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.38 และรูปที่ 4.35 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

2) สูตรที่ 2 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

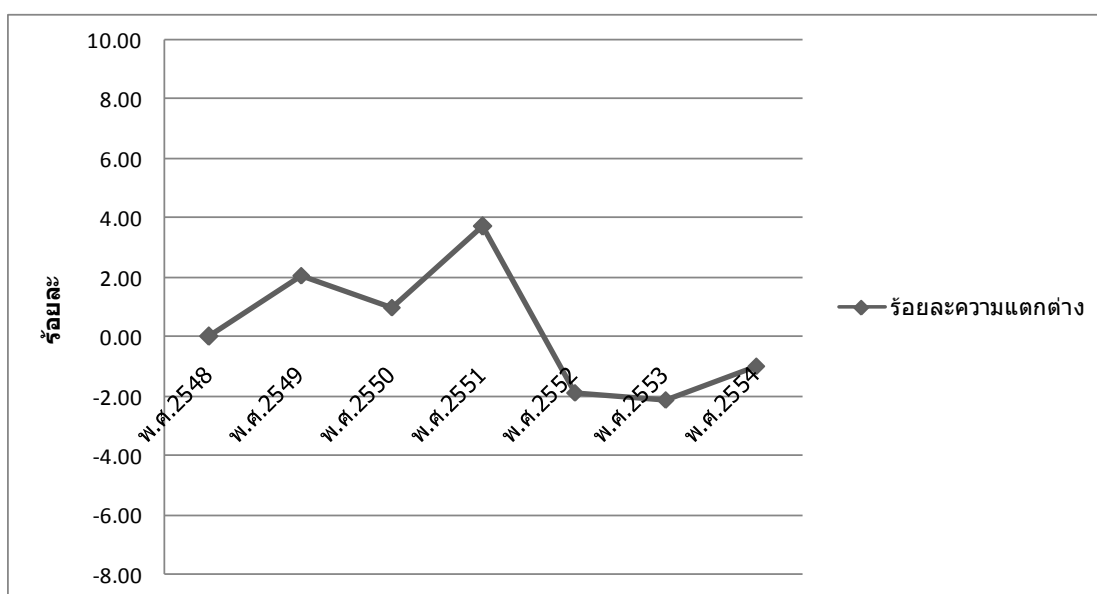
$$\text{แทนค่าในสูตร } E = (((5,019.95 \cdot I_t)/100) + 1,484.32) \cdot 1.2694$$

$$E = (50.20I_t + 1,484.32) \cdot 1.2694$$

$$E = 63.72I_t + 1,884.20$$

ตารางที่ 4.45 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่  
ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา  | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม (It)           | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด (Fo) | 5,019.95 | 5,152.61 | 5,457.83 | 5,755.48 | 5,819.78 | 5,864.06 | 6,196.17 |
| ค่าแรง (Lo) (บาท)       | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,483.45 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)  | 8,257    | 8,425    | 8,811    | 9,190    | 9,272    | 9,328    | 9,750    |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท) | 8,256    | 8,600    | 8,900    | 9,531    | 9,097    | 9,129    | 9,652    |
| ร้อยละความแตกต่าง       | -0.00    | 2.08     | 1.00     | 3.70     | -1.88    | -2.13    | -1.00    |



รูปที่ 4.43 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 2  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.39 และรูปที่ 4.36 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

3) สูตรที่ 3 ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

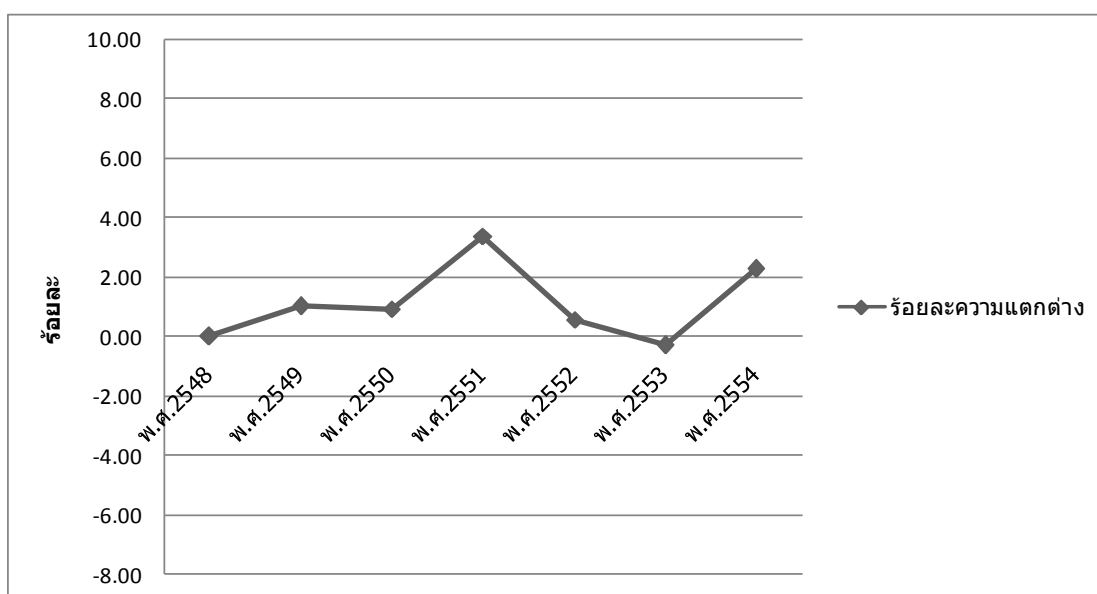
แทนค่าในสูตร  $E = (((3,879.33 \cdot I_t)/100) + 1,005.93) \cdot 1.2694$

$$E = (38.79I_t + 1,005.93) \cdot 1.2694$$

$$E = 49.24I_t + 1,276.93$$

ตารางที่ 4.46 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา  | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีรวม (It)           | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
| รวมค่าวัสดุทุกหมวด(Fo)  | 3,879.33 | 4,038.23 | 4,224.51 | 4,484.06 | 4,368.39 | 4,439.88 | 4,621.72 |
| ค่าแรง(Lo) (บาท)        | 1,005.93 | 1,010.76 | 1,014.65 | 1,012.27 | 1,012.97 | 1,007.41 | 1,007.92 |
| ราคาต่อตารางเมตร (บาท)  | 6,201    | 6,409    | 6,651    | 6,977    | 6,831    | 6,915    | 7,146    |
| ราคาที่ได้จากสูตร (บาท) | 6,201    | 6,474    | 6,712    | 7,213    | 6,869    | 6,894    | 7,309    |
| ร้อยละความแตกต่าง       | -0.00    | 1.02     | 0.93     | 3.38     | 0.55     | -0.30    | 2.28     |



รูปที่ 4.44 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.46 และรูปที่ 4.44 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

$$4.5.3 \quad \text{สูตรที่ 3} \quad E = [(((A* I_{at})+(B* I_{bt}) +(C* I_{ct}) +(D* I_{dt}) +(E* I_{et}) +(F* I_{ft})+(G* I_{gt}) \\ +(H* I_{ht}) +(J* I_{jt}))/I_o)+L_o]*\text{Factor F}$$

$I_o$  = ดัชนีรวมปีฐาน(เท่ากับ100)

$L_o$  = ราคาค่าแรงรวมต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)

A ,B,C,D,E,F,G,H,I= ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548) ได้จากตารางที่ 4.7

$I_{at}, I_{bt}, I_{ct}, I_{dt}, I_{et}, I_{ft}, I_{gt}, I_{ht}, I_{jt}$  = ดัชนีราคาในแต่ละหมวดเดือนปัจจุบัน

เป็นการหาค่าเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดทั้ง 9 หมวดที่คิดเทียบจากดัชนีรวมแล้วจึงนำไปรวมกับค่าแรงต่อตารางเมตรและค่า Factor ต่อตารางเมตร

ข้อดี เป็นสูตรที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อย

ข้อเสีย เป็นสูตรที่มีความยุ่งยากในการคำนวณพอสมควร และจดจำได้ยาก

1) สูตรที่ 3 ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

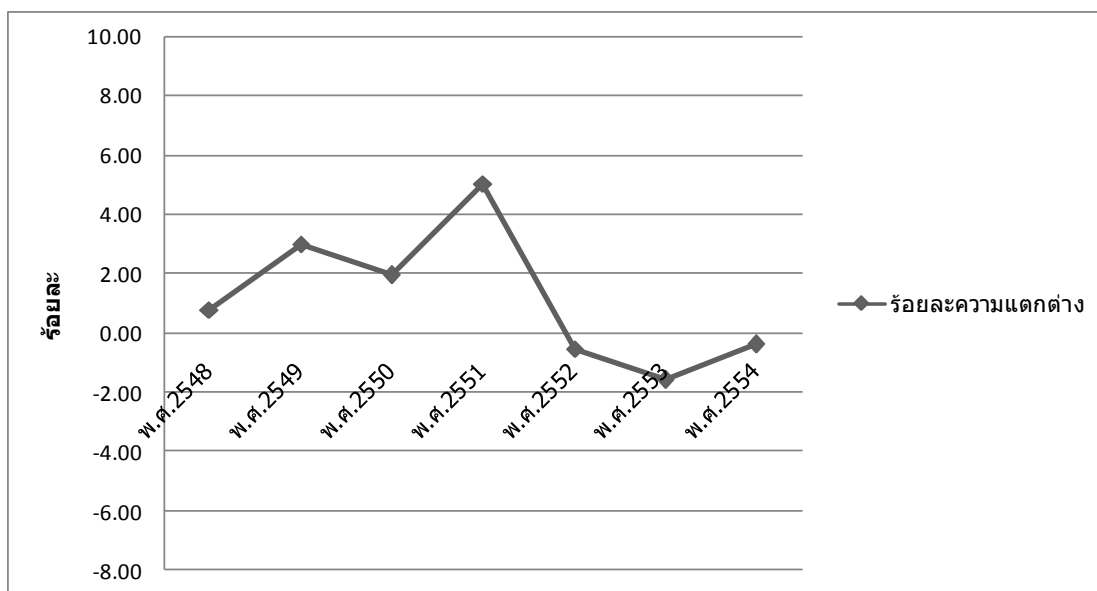
$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad E = [(((1176.65* I_{at})+(442.50* I_{bt}) +(97.50* I_{ct}) +(903.89* I_{dt}) +(381.73* \\ I_{et}) +(204.83* I_{ft})+(101.57* I_{gt}) +(433.07* I_{ht}) +(1122.9*I_{jt}))/100)+1507.96]*1.2713$$

$$E = [(11.7665* I_{at})+(4.4250* I_{bt}) +(0.9750* I_{ct}) +(9.0389* I_{dt}) +(3.8173* \\ I_{et}) +(2.0483* I_{ft})+(1.0157* I_{gt}) +(4.3307* I_{ht}) +(11.229*I_{jt}))+1,507.96]*1.2713$$

$$E = ((14.95* I_{at})+(5.62* I_{bt}) +(1.23* I_{ct}) +(11.49* I_{dt}) +(4.85* I_{et}) \\ +(2.60* I_{ft})+(1.29* I_{gt}) +(5.50* I_{ht}) +(14.27*I_{jt}))+1,917.07$$

ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคา  
ที่ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา |                             | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง | ดัชนีรวม(Ii)                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                        | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(Iat)     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                        | ซีเมนต์(Ibt)                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                        | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(Ict)       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                        | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(Idt) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                        | กระเบื้อง(Iet)              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                        | วัสดุฉนวนผิว(Ift)           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                        | สุขภัณฑ์(Igt)               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                        | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(Iht)   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                        | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(Ijt)    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(Lo)(บาท)        |                             | 1,507.96 | 1,512.71 | 1,514.28 | 1,516.27 | 1,538.42 | 1,546.26 | 1,551.08 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)  |                             | 8,094    | 8,300    | 8,563    | 8,898    | 9,322    | 9,520    | 9,822    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท) |                             | 8,157    | 8,547    | 8,729    | 9,345    | 9,273    | 9,368    | 9,784    |
| ร้อยละความแตกต่าง      |                             | 0.77     | 2.98     | 1.94     | 5.03     | -0.53    | -1.59    | -0.39    |



รูปที่ 4.45 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 3  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.47 และรูปที่ 4.45 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.  
2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

2) สูตรที่ 3 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } E = & [(((651.49 * I_{at}) + (584.65 * I_{bt}) + (49.34 * I_{ct}) + (1,237.49 * I_{dt}) \\ & + (408.32 * I_{et}) + (191.53 * I_{ft}) + (67.89 * I_{gt}) + (619.66 * I_{ht}) \\ & + (1,209.58 * I_{jt})) \\ & / 100) + 1,484.32] * 1.2694 \end{aligned}$$

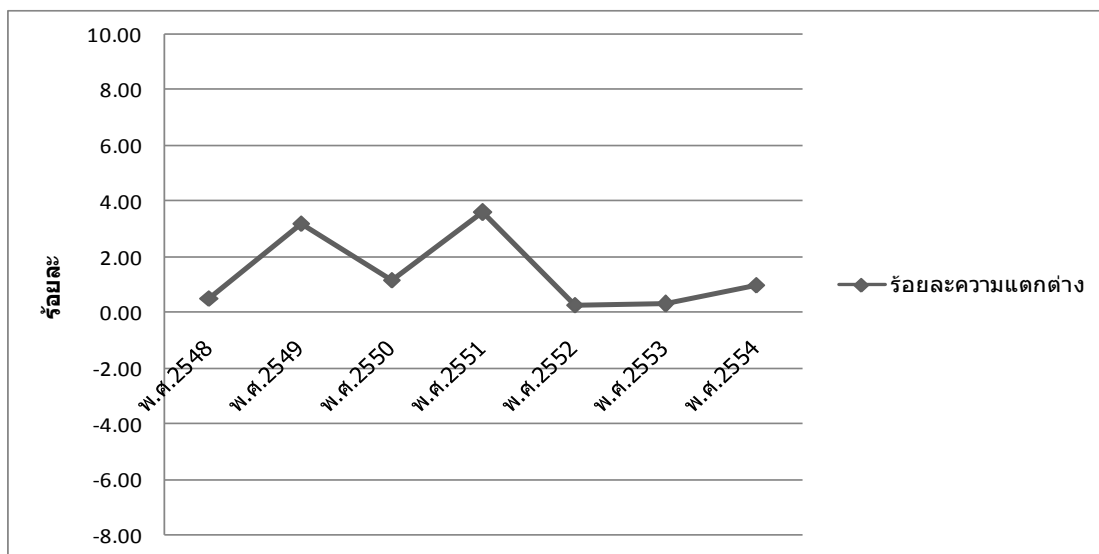
$$\begin{aligned} E = & [(((6.5149 * I_{at}) + (5.8465 * I_{bt}) + (0.4933 * I_{ct}) + (12.3749 * I_{dt}) + (4.0832 * \\ & I_{et}) + (1.9153 * I_{ft}) + (0.6789 * I_{gt}) + (6.1966 * I_{ht}) + (12.0958 * I_{jt})) \\ & + 1,484.32] * 1.2694 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E = & ((8.27 * I_{at}) + (7.42 * I_{bt}) + (0.62 * I_{ct}) + (15.70 * I_{dt}) + (5.18 * I_{et}) + (2.43 * \\ & I_{ft}) + (0.86 * I_{gt}) + (7.86 * I_{ht}) + (15.35 * I_{jt})) + 1,884.20 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.48 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่  
ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา       |                                          | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง       | ดัชนีรวม(I <sub>t</sub> )                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                              | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(I <sub>at</sub> )     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                              | ซีเมนต์(I <sub>bt</sub> )                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                              | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(I <sub>ct</sub> )       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                              | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(I <sub>dt</sub> ) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                              | กระเบื้อง(I <sub>et</sub> )              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                              | วัสดุฉนวนผิว(I <sub>ft</sub> )           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                              | สุขภัณฑ์(I <sub>gt</sub> )               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                              | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(I <sub>ht</sub> )   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                              | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(I <sub>jt</sub> )    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(L <sub>o</sub> )(บาท) |                                          | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,483.45 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)        |                                          | 8,257    | 8,425    | 8,811    | 9,190    | 9,272    | 9,328    | 9,750    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท)       |                                          | 8,299    | 8,696    | 8,913    | 9,521    | 9,298    | 9,357    | 9,847    |
| ร้อยละความแตกต่าง            |                                          | 0.52     | 3.22     | 1.16     | 3.60     | 0.28     | 0.31     | 1.00     |





รูปที่ 4.46 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

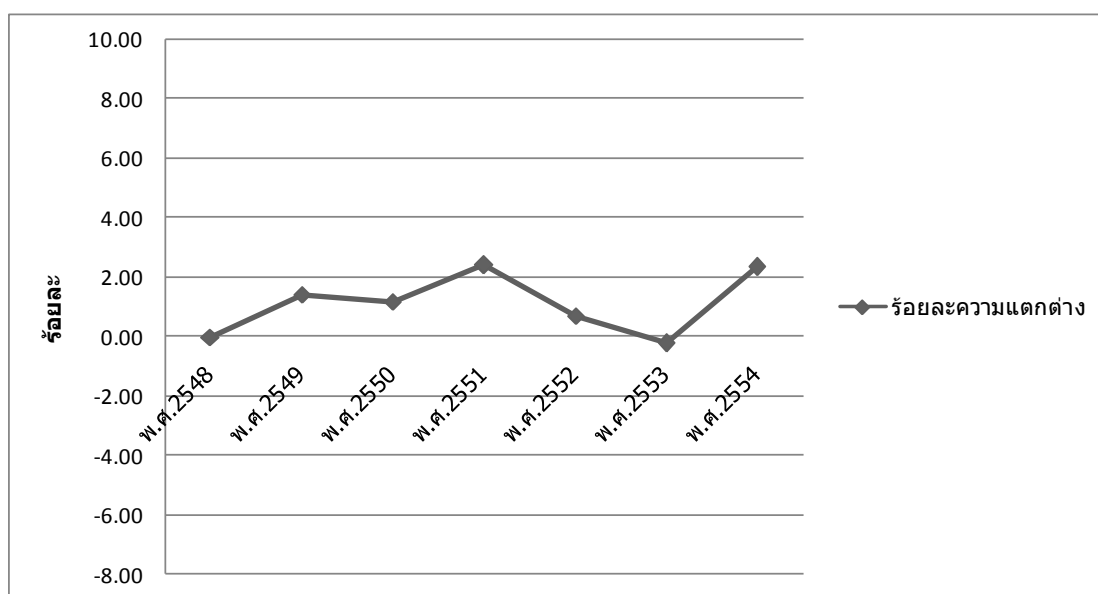
จากตารางที่ 4.48 และรูปที่ 4.46 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

### 3) สูตรที่ 3 ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตร } E &= [(((274.12 * I_{at}) + (465.12 * I_{bt}) + (168.68 * I_{ct}) + (1277.22 * I_{dt}) \\
 &\quad + (372.48 * I_{et}) + (96.16 * I_{ft}) + (81.15 * I_{gt}) + (598.73 * I_{ht}) + (545.66 * I_{jt})) \\
 &\quad / 100) + 1,005.93] * 1.2694 \\
 E &= [((2.7412 * I_{at}) + (4.6512 * I_{bt}) + (1.6868 * I_{ct}) + (12.7722 * I_{dt}) + (3.7248 * \\
 &\quad I_{et}) + (0.9616 * I_{ft}) + (0.8115 * I_{gt}) + (5.9873 * I_{ht}) + (5.4566 * I_{jt})) \\
 &\quad + 1,005.93] * 1.2694 \\
 E &= ((3.47 * I_{at}) + (5.90 * I_{bt}) + (2.14 * I_{ct}) + (16.21 * I_{dt}) + (4.72 * I_{et}) + (1.22 * \\
 &\quad I_{ft}) + (1.03 * I_{gt}) + (7.60 I_{ht}) + (6.92 * I_{jt})) + 1,276.93
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น ที่ได้จากการ  
ประมาณราคากับราคาที่ได้จากสูตรที่ 3 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา |                             | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาตัวก่อสร้าง   | ดัชนีรวม(Ii)                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                        | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(Iat)     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                        | ซีเมนต์(Ibt)                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                        | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(Ict)       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                        | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(Idt) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                        | กระเบื้อง(Iet)              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                        | วัสดุฉนวนผิว(Iff)           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                        | สุขภัณฑ์(Igt)               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                        | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(Iht)   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                        | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(Ijt)    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(Lo)(บาท)        |                             | 1,005.93 | 1,010.76 | 1,014.65 | 1,012.27 | 1,012.97 | 1,007.41 | 1,007.92 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)  |                             | 6,201    | 6,409    | 6,651    | 6,977    | 6,831    | 6,915    | 7,146    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท) |                             | 6,198    | 6,500    | 6,728    | 7,145    | 6,878    | 6,898    | 7,312    |
| ร้อยละความแตกต่าง      |                             | -0.05    | 1.42     | 1.16     | 2.40     | 0.69     | -0.25    | 2.32     |



รูปที่ 4.47 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 3  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.43 และรูปที่ 4.40 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ. 2548 - ปี พ.ศ. 2551 พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

4.5.4 สูตรที่ 4.  $E = [((A * I_{at})/I_{ao}) + ((B * I_{bt})/I_{bo}) + ((C * I_{ct})/I_{co}) + ((D * I_{dt})/I_{do}) + ((E * I_{et})/I_{eo}) + ((F * I_{ft})/I_{fo}) + ((G * I_{gt})/I_{go}) + ((H * I_{ht})/I_{ho}) + ((J * I_{jt})/I_{jo}) + L_o] * \text{Factor F}$

$L_o$  = ราคาค่าแรงรวมต่อตารางเมตรที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548)

A ,B,C,D,E,F,G,H,I= ผลรวมราคาวัสดุก่อสร้างต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดที่คำนวณด้วยวิธีละเอียดในปีฐาน(2548) ได้จากตารางที่ 4.7

$I_{at}, I_{bt}, I_{ct}, I_{dt}, I_{et}, I_{ft}, I_{gt}, I_{ht}, I_{jt}$  = ดัชนีราคาในแต่ละหมวดเดือนปัจจุบัน

$I_{ao}, I_{bo}, I_{co}, I_{do}, I_{eo}, I_{fo}, I_{go}, I_{ho}, I_{jo}$  = ดัชนีราคาในแต่ละหมวดปีฐาน(2548) ได้จากตารางที่ 4.10

เป็นการหาค่าเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุต่อตารางเมตรในแต่ละหมวดทั้ง 9 หมวด ที่คิดเทียบจากดัชนีของแต่ละหมวดทั้ง 9 หมวด แล้วจึงนำไปรวมกับค่าแรงต่อตารางเมตรและค่า Factor ต่อตารางเมตร

ข้อดี เป็นสูตรที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

ข้อเสีย เป็นสูตรที่มีความยุ่งยากในการคำนวณมากที่สุด และจดจำได้ยาก

#### 1) สูตรที่ 4 ของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

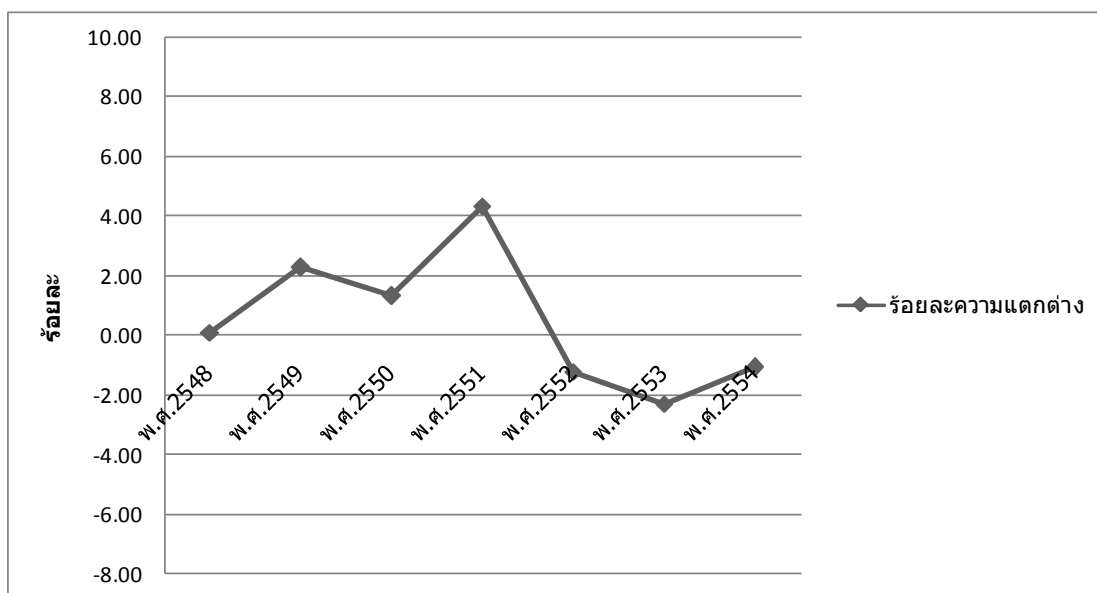
แทนค่าในสูตร  $E = [((1,176.65 * I_{at})/I_{ao}) + ((442.50 * I_{bt})/I_{bo}) + ((97.50 * I_{ct})/I_{co}) + ((903.89 * I_{dt})/I_{do}) + ((381.73 * I_{et})/I_{eo}) + ((204.83 * I_{ft})/I_{fo}) + ((101.57 * I_{gt})/I_{go}) + ((433.07 * I_{ht})/I_{ho}) + ((1,122.90 * I_{jt})/I_{jo}) + 1,507.96] * 1.2713$

$$E = ((1,495.87 * I_{at})/101) + ((462.55 * I_{bt})/100.30) + ((123.95 * I_{ct})/99.70) + ((1,149.11 * I_{dt})/97.00) + ((485.29 * I_{et})/101.30) + ((260.40 * I_{ft})/102.90) + ((129.12 * I_{gt})/101.60) + ((550.55 * I_{ht})/100.60) + ((1,427.53 * I_{jt})/104.11) + 1917.06$$

$$E = (14.81 * I_{at}) + (5.61 * I_{bt}) + (1.24 * I_{ct}) + (11.85 * I_{dt}) + (4.79 * I_{et}) + (2.53 * I_{ft}) + (1.27 * I_{gt}) + (5.47 * I_{ht}) + (13.71 * I_{jt}) + 1,917.06$$

ตารางที่ 4.50 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรบ้านเดี่ยว 2 ชั้นที่ได้จากการประมาณราคากับราคา  
ที่ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา |                             | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง | ดัชนีรวม(Ii)                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                        | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(Iat)     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                        | ซีเมนต์(Ibt)                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                        | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(Ict)       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                        | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(Idt) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                        | กระเบื้อง(Iet)              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                        | วัสดุฉนวนผิว(Ift)           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                        | สุขภัณฑ์(Igt)               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                        | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(Iht)   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                        | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(Ijt)    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(Lo)(บาท)        |                             | 1,507.96 | 1,512.71 | 1,514.28 | 1,516.27 | 1,538.42 | 1,546.26 | 1,551.08 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)  |                             | 8,094    | 8,300    | 8,563    | 8,898    | 9,322    | 9,520    | 9,822    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท) |                             | 8,101    | 8,487    | 8,674    | 9,282    | 9,206    | 9,299    | 9,715    |
| ร้อยละความแตกต่าง      |                             | 0.09     | 2.26     | 1.30     | 4.32     | -1.25    | -2.31    | -1.10    |



รูปที่ 4.48 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาวัสดุก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 4  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

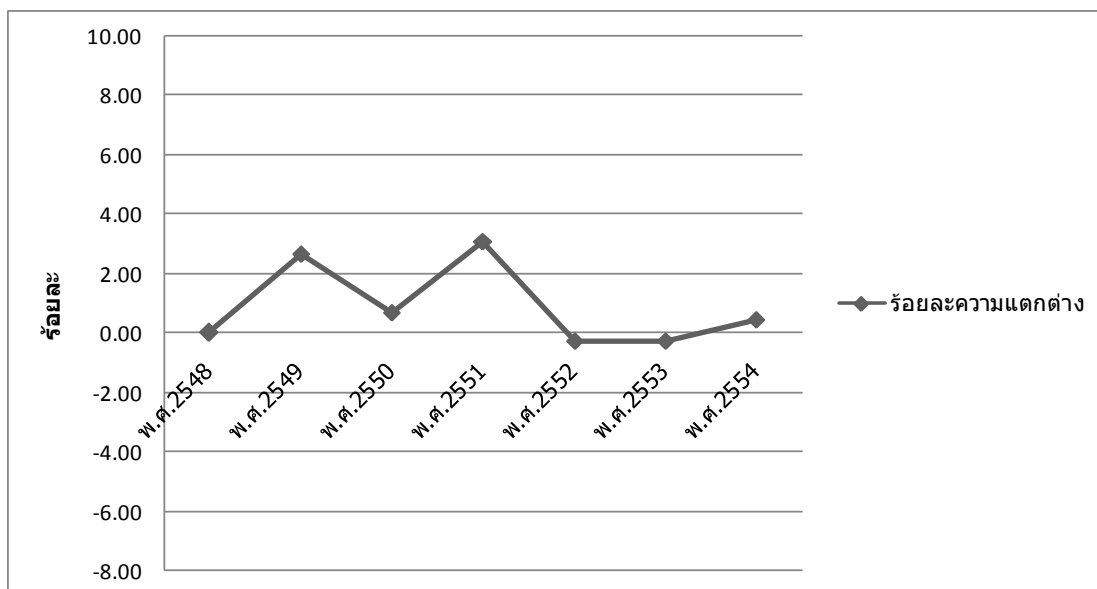
จากตารางที่ 4.50 และรูปที่ 4.48 พบว่าค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.  
2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

## 2) สูตรที่ 4 ของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตร } E &= [((651.49 * I_{at})/I_{ao}) + ((584.65 * I_{bt})/I_{bo}) + ((49.34 * I_{ct})/I_{co}) \\
 &\quad + ((1,237.49 * I_{dt})/I_{do}) + ((408.32 * I_{et}) \\
 &\quad /I_{eo}) + ((191.53 * I_{ft})/I_{fo}) + ((67.89 * I_{gt})/I_{go}) + ((619.66 * I_{ht}) \\
 &\quad /I_{ho}) + ((1209.58 * I_{jt})/I_{jo})) \\
 &\quad + 1484.32] * 1.2694 \\
 E &= ((827.00 * I_{at})/101.00) + ((742.15 * I_{bt})/100.30) + ((62.63 * I_{ct})/99.70) \\
 &\quad + ((1,570.87 * I_{dt})/97) + ((518.32 * I_{et}) \\
 &\quad /101.3) + ((243.12 * I_{ft})/102.9) + ((86.17 * I_{gt})/101.6) + ((786.59 * I_{ht}) \\
 &\quad /100.6) + ((1,535.43 * I_{jt})/104.1)) \\
 &\quad + 1884.19 \\
 E &= (8.19 * I_{at}) + (7.40 * I_{bt}) + (0.63 * I_{ct}) + (16.19 * I_{dt}) + (5.12 * I_{et}) \\
 &\quad + (2.36 * I_{ft}) + (0.85 * I_{gt}) + (7.82 * I_{ht}) + (14.75 * I_{jt}) + 1,884.19
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรตึกแถว 2 ชั้น ที่ได้จากการประมาณราคากับราคาที่  
ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา       |                                          | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง       | ดัชนีรวม(I <sub>t</sub> )                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                              | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(I <sub>at</sub> )     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                              | ซีเมนต์(I <sub>bt</sub> )                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                              | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(I <sub>ct</sub> )       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                              | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(I <sub>dt</sub> ) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                              | กระเบื้อง(I <sub>et</sub> )              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                              | วัสดุฉนวนผิว(I <sub>ft</sub> )           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                              | สุขภัณฑ์(I <sub>gt</sub> )               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                              | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(I <sub>ht</sub> )   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                              | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(I <sub>jt</sub> )    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(L <sub>o</sub> )(บาท) |                                          | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,483.45 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 | 1,484.32 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)        |                                          | 8,257    | 8,425    | 8,811    | 9,190    | 9,272    | 9,328    | 9,750    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท)       |                                          | 8,256    | 8,649    | 8,873    | 9,474    | 9,246    | 9,303    | 9,795    |
| ร้อยละความแตกต่าง            |                                          | -0.00    | 2.66     | 0.70     | 3.08     | -0.28    | -0.27    | 0.47     |



รูปที่ 4.49 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.45 และรูปที่ 4.42 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างในปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

### 3) สูตรที่ 4 ของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

แทนค่าในสูตร  $E = [((274.12 * I_{at})/I_{ao}) + ((465.12 * I_{bt})/I_{bo}) + ((168.69 * I_{ct})/I_{co})$

$+ ((1,277.22 * I_{dt})/I_{do}) + ((372.48 * I_{et})$

$/I_{eo}) + ((96.16 * I_{ft})/I_{fo}) + ((81.15 * I_{gt})/I_{go}) + ((598.73 * I_{ht})$

$/I_{ho}) + ((545.66 * I_{jt})/I_{jo}))$

$+ 1,005.93] * 1.2694$

$E = ((344.97 * I_{at})/101.00) + ((590.42 * I_{bt})/100.3) + ((214.13 * I_{ct})/99.7)$

$+ ((1,621.30 * I_{dt})/97.00) + ((472.83 * I_{et})$

$/101.3) + ((122.06 * I_{ft})/102.90) + ((103.00 * I_{gt})/101.60) + ((760.02 * I_{ht})$

$/100.60) + ((692.65 * I_{jt})/104.4))$

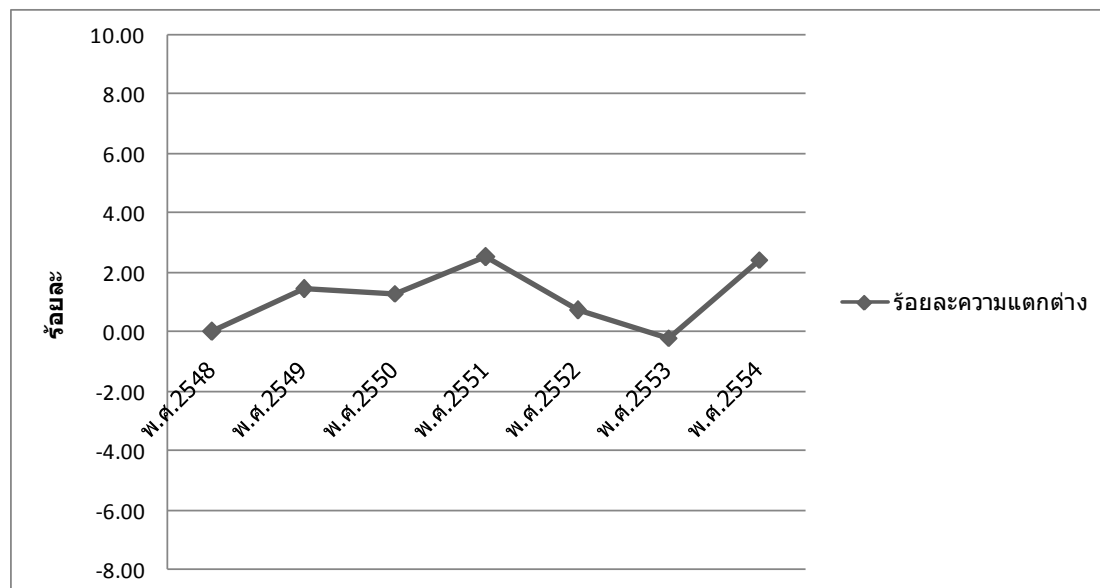
$+ 1,276.93$

$E = (3.45 * I_{at}) + (5.89 * I_{bt}) + (2.15 * I_{ct}) + (16.71 * I_{dt}) + (4.67 * I_{et})$

$+ (1.19 * I_{ft}) + (1.01 * I_{gt}) + (7.55 * I_{ht}) + (6.65 * I_{jt}) + 1,276.93$

ตารางที่ 4.52 เปรียบเทียบราคาต่อตารางเมตรสำนักงานราชการ 2 ชั้น ที่ได้จากการประมาณราคา  
กับราคาที่ได้จากสูตรที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

| ปีที่ใช้ในการกำหนดราคา       |                                          | พ.ศ.2548 | พ.ศ.2549 | พ.ศ.2550 | พ.ศ.2551 | พ.ศ.2552 | พ.ศ.2553 | พ.ศ.2554 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง       | ดัชนีรวม(I <sub>t</sub> )                | 100.00   | 105.40   | 110.10   | 120.00   | 113.20   | 113.70   | 121.90   |
|                              | ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้(I <sub>at</sub> )     | 101.00   | 108.20   | 110.50   | 121.40   | 132.90   | 138.20   | 139.90   |
|                              | ซีเมนต์(I <sub>bt</sub> )                | 100.30   | 106.90   | 106.20   | 117.60   | 115.80   | 108.30   | 116.00   |
|                              | ผลิตภัณฑ์คอนกรีต(I <sub>ct</sub> )       | 99.70    | 104.20   | 105.00   | 114.80   | 103.80   | 102.80   | 110.50   |
|                              | เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก(I <sub>dt</sub> ) | 97.00    | 99.40    | 113.00   | 121.10   | 108.50   | 109.80   | 125.10   |
|                              | กระเบื้อง(I <sub>et</sub> )              | 101.30   | 103.30   | 107.30   | 110.70   | 110.70   | 110.20   | 111.10   |
|                              | วัสดุฉนวนผิว(I <sub>ft</sub> )           | 102.90   | 103.00   | 102.20   | 106.10   | 113.80   | 113.50   | 119.80   |
|                              | สุขภัณฑ์(I <sub>gt</sub> )               | 101.60   | 120.90   | 124.30   | 138.50   | 143.70   | 143.60   | 150.00   |
|                              | อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา(I <sub>ht</sub> )   | 100.60   | 115.60   | 114.20   | 115.90   | 109.20   | 110.40   | 113.70   |
|                              | วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ(I <sub>jt</sub> )    | 104.10   | 110.80   | 109.40   | 125.50   | 120.90   | 123.80   | 131.80   |
| ค่าแรง(L <sub>o</sub> )(บาท) |                                          | 1,005.93 | 1,010.76 | 1,014.65 | 1,012.27 | 1,012.97 | 1,007.41 | 1,007.92 |
| ราคาต่อตารางเมตร(บาท)        |                                          | 6,201    | 6,409    | 6,651    | 6,977    | 6,831    | 6,915    | 7,146    |
| ราคาที่ได้จากสูตร(บาท)       |                                          | 6,201    | 6,502    | 6,736    | 7,152    | 6,880    | 6,899    | 7,319    |
| ร้อยละความแตกต่าง            |                                          | -0.00    | 1.44     | 1.28     | 2.50     | 0.71     | -0.23    | 2.41     |



รูปที่ 4.50 ร้อยละความแตกต่างระหว่างราคาค่าก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคากับสูตรที่ 4  
ในช่วงปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ.2554

จากตารางที่ 4.52 และรูปที่ 4.50 พบว่า ค่าร้อยละความแตกต่างใน ปี พ.ศ.2548 – ปี พ.ศ. 2551 ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

- 5.1.1 ราคาค่าก่อสร้างในหมวดไม้ หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก และหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆมีผลกระทบต่อราคาค่าก่อสร้างมากที่สุด
- 5.1.2 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีโดยเฉพาะในหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ และหมวด สุขภัณฑ์ มีอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีมากที่สุดหากงานก่อสร้างที่มีงานในหมวดงานทั้งสอง มีสัดส่วนที่มาก ก็อาจทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงขึ้นได้ ในส่วนดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในหมวดอื่นๆมีความผันผวนมากแต่ก็ยังมีแนวโน้มสูงขึ้น
- 5.1.3 การเปรียบเทียบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่ได้จากการประมาณราคาอาคารทั้ง 3 แบบ โดยแยกเป็นหมวดตามดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้ากับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าผลปรากฏว่ามีค่าความคลาดเคลื่อนบ้างแต่ส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะหมวดที่สำคัญมีผลกระทบกับราคาค่าก่อสร้างเช่นหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก และหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ
- 5.1.4 จากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาสูตรสำเร็จที่เป็นราคาต่อตารางเมตรโดยแยกเป็นสูตรแต่ละอาคารดังนี้

ตารางที่ 5.1 สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

| ลำดับที่ | สูตร                                                                                                                                                                                  | รายละเอียด                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1        | $E = 80.94I_t$                                                                                                                                                                        | คลาดเคลื่อนมากกว่าร้อยละ 8 จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ |
| 2        | $E = 61.85I_t + 1,917.07$                                                                                                                                                             | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5.99 สามารถที่จะนำมาใช้ได้  |
| 3        | $E = ((14.95 * I_{at}) + (5.62 * I_{bt}) + (1.23 * I_{ct}) + (11.49 * I_{dt}) + (4.85 * I_{et}) + (2.60 * I_{ft}) + (1.29 * I_{gt}) + (5.50 * I_{ht}) + (14.27 * I_{jt})) + 1,917.07$ | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5.03 สามารถที่จะนำมาใช้ได้  |



ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | สูตร                                                                                                                                                                                      | รายละเอียด                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4        | $E = (14.81 * I_{at}) + (5.61 * I_{bt}) + (1.24 * I_{ct})$ $+ (11.85 * I_{dt}) + (4.79 * I_{et})$ $+ (2.53 * I_{ft}) + (1.27 * I_{gt}) + (5.47 * I_{ht})$ $+ (13.71 * I_{jt}) + 1,917.06$ | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 4.32<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้ และมีค่า<br>ความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด |

ตารางที่ 5.2 สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารตึกแถว 2 ชั้น

| ลำดับที่ | สูตร                                                                                                                                                                                     | รายละเอียด                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | $E = 82.56 I_t$                                                                                                                                                                          | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 7.80<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้                                       |
| 2        | $E = 63.72 I_t + 1,884.20$                                                                                                                                                               | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 3.70<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้                                       |
| 3        | $E = ((8.27 * I_{at}) + (7.42 * I_{bt}) + (0.62 * I_{ct})$ $+ (15.70 * I_{dt}) + (5.18 * I_{et}) + (2.43 * I_{ft}) + (0.86 * I_{gt})$ $+ (7.86 * I_{ht}) + (15.35 * I_{jt}) + 1,884.20$  | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 3.60<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้                                       |
| 4        | $E = (8.19 * I_{at}) + (7.40 * I_{bt}) + (0.63 * I_{ct})$ $+ (16.19 * I_{dt}) + (5.12 * I_{et})$ $+ (2.36 * I_{ft}) + (0.85 * I_{gt}) + (7.82 * I_{ht})$ $+ (14.75 * I_{jt}) + 1,884.19$ | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 3.08<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้ และมีค่า<br>ความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด |

ตารางที่ 5.3 สูตรสำเร็จในการคิดราคาต่อตารางเมตรของอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น

| ลำดับที่ | สูตร                                                                                                                                                                                   | รายละเอียด                                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | $E = 62.01 I_t$                                                                                                                                                                        | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 6.65<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้                                       |
| 2        | $E = 49.24 I_t + 1,276.93$                                                                                                                                                             | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 3.38<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้                                       |
| 3        | $E = ((3.47 * I_{at}) + (5.90 * I_{bt}) + (2.14 * I_{ct})$ $+ (16.21 * I_{dt}) + (4.72 * I_{et}) + (1.22 * I_{ft}) + (1.03 * I_{gt})$ $+ (7.60 * I_{ht}) + (6.92 * I_{jt}) + 1,276.93$ | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 2.40<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้ และมีค่า<br>ความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด |

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

| ลำดับที่ | สูตร                                                                                                                                                                                    | รายละเอียด                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 4        | $E = (3.45 * I_{at}) + (5.89 * I_{bt}) + (2.15 * I_{ct})$ $+ (16.71 * I_{dt}) + (4.67 * I_{et})$ $+ (1.19 * I_{ft}) + (1.01 * I_{gt}) + (7.55 * I_{ht})$ $+ (6.65 * I_{jt}) + 1,276.93$ | ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 2.50<br>สามารถที่จะนำมาใช้ได้ |

5.1.5 จากสูตรสำเร็จทุกสูตรพบว่าในปี พ.ศ.2551 มีค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดแต่เมื่อวิเคราะห์จากตารางที่ 4.7 ตารางที่ 4.8 ตารางที่ 4.9 และตารางที่ 5.2 พบว่า หมาดงานที่สำคัญที่มีสัดส่วนราคาวัสดุก่อสร้างสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนสูงมีเพียงหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ เท่านั้น เมื่อเทียบกับดัชนีของสำนักดัชนีในปี 2551 เมื่อตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างของกรมพาณิชย์ ในส่วนของไม้กระบากที่นำมาทำเป็นไม้แบบขนาด 1" x 6" ยาว 2.50 – 6.00 เมตร ปี พ.ศ.2551 มีราคา 380 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2548 มีราคา 380 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต ซึ่งเท่ากัน ส่วนไม้ยางขนาด 1 1/2 x 3 นิ้ว ยาว 2 - 2.50 เมตรซึ่งใช้ทำไม้เคร่า ปี พ.ศ.2551 มีราคา 305 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต ซึ่งราคาในปีพ.ศ.2548 มีราคา 305 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต เป็นราคาที่เท่ากันเมื่อคิดเป็นดัชนีที่เทียบกับดัชนีฐานปี 2548 หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ แล้วจะมีค่า 101.00 ซึ่งใกล้เคียงกับดัชนีที่ได้จากการประมาณราคาอาคารตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มากกว่าดัชนีที่อ้างอิงจากสำนักดัชนี สรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนในปี 2551 เกิดจากข้อมูลดัชนีของสำนักดัชนีบางหมวดคือหมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มีค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อเทียบค่าความคลาดเคลื่อนจากแบบก่อสร้างทั้ง 3 แบบพบว่า แบบที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุด ในทุกสูตรคืออาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 9.60 เนื่องจากมีสัดส่วนของราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มากที่สุดคือร้อยละ 23.10 รองลงมาก็คืออาคารตึกแถว 2 ชั้น โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 7.80 เนื่องจากมีสัดส่วนของราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้รองลงมาก็คือร้อยละ 11.80 ส่วนอาคารที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดคืออาคารสำนักงานราชการ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 6.65 เนื่องจากมีสัดส่วนของราคาวัสดุก่อสร้างหมวดงานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ต่ำที่สุดคือร้อยละ 6.72

ตารางที่ 5.4 ค่าความแตกต่างของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างระหว่างดัชนีของสำนักดัชนีและดัชนีที่ได้จากการประมาณราคาอาคารตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

| หมวด                   | ดัชนี<br>ของ<br>สำนัก<br>ดัชนี ปี<br>2551 | บ้านเดี่ยว              |            | ตึกแถว                  |            | อาคารสำนักงาน           |                |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|------------|-------------------------|----------------|
|                        |                                           | ดัชนี<br>ราคาปี<br>2551 | ค่าแตกต่าง | ดัชนี<br>ราคาปี<br>2551 | ค่าแตกต่าง | ดัชนี<br>ราคาปี<br>2551 | ค่า<br>แตกต่าง |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 121.40                                    | 108.85                  | 12.55      | 105.27                  | 16.13      | 110.99                  | 10.41          |
| ซีเมนต์                | 117.60                                    | 115.57                  | 2.03       | 115.77                  | 1.83       | 117.00                  | 0.60           |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 114.80                                    | 117.25                  | -2.45      | 119.64                  | -4.84      | 99.70                   | 15.10          |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 121.10                                    | 120.15                  | 0.95       | 120.06                  | 1.04       | 118.86                  | 2.24           |
| กระเบื้อง              | 110.70                                    | 103.29                  | 7.41       | 110.63                  | 0.07       | 109.71                  | 0.99           |
| วัสดุฉาบผิว            | 106.10                                    | 104.87                  | 1.23       | 105.24                  | 0.86       | 104.93                  | 1.17           |
| สุขภัณฑ์               | 138.50                                    | 132.50                  | 6.00       | 147.33                  | -8.83      | 134.49                  | 4.01           |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 115.90                                    | 101.07                  | 14.83      | 101.82                  | 14.08      | 111.32                  | 4.58           |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 125.50                                    | 121.53                  | 3.97       | 124.22                  | 1.28       | 121.16                  | 4.34           |

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) ในการจัดทำประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างประกอบนี้ได้จัดทำเฉพาะอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว สูง 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ สูง 2 ชั้น ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองออกแบบ และราคาที่น่ามาวิเคราะห์เป็นราคาของกรุงเทพมหานคร ทำให้สูตรสำเร็จที่นำไปใช้ในการหาราคาค่าก่อสร้างจะต้องมีลักษณะอาคารที่ใกล้เคียงกับผู้วิจัยนำมาเป็นต้นแบบในการจัดทำสูตรสำเร็จดังกล่าว เช่น ขนาดพื้นที่อาคาร วัสดุที่ใช้ จำนวนชั้น รวมถึงพื้นที่ที่จะนำไปใช้ต้องอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เท่านั้น
- 2) ควรตรวจสอบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ในหมวดวัสดุที่มีสัดส่วนของราคามากเช่นอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น หมวดวัสดุที่สำคัญที่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้างเป็นอย่างมากคือหมวด ไม้ ตรวจสอบ

โดยวิธีวิธีสุ่มราคาไม้แบบคือไม้กระบอกขนาด 1"x 6" ความยาว 2.50 เมตร ซึ่งเป็นวัสดุที่มีราคารวมในหมวดนี้มากที่สุด ในเดือน ปีที่ต้องการทราบราคาแล้วเปรียบเทียบกับราคาวัสดุไม้กระบอกขนาดเดียวกันในเดือนเดียวกันในปีฐาน ว่าเป็นสัดส่วนเดียวกันกับดัชนีราคาวัสดุในเดือน ปี ที่ต้องการหรือไม่ หากไม่เป็นสัดส่วนเดียวกันก็ปรับแก้โดยใช้ราคาวัสดุเช่นไม้กระบอกดังกล่าวในเดือน ปีปัจจุบันหารด้วยราคาไม้กระบอกในปีฐานแล้วคูณด้วยดัชนีหมวดไม้ในปีฐานคือปี 2548 ก็จะได้ดัชนีหมวดงานไม้ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยลง ในส่วนของวัสดุที่เป็นตัวแทนของราคาวัสดุในหมวดต่างๆต้องมีสัดส่วนราคาที่สูงที่สุดซึ่งจะได้จากรายการประมาณราคาในภาคผนวก หรือหากต้องการให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นตัวแทนของหมวดวัสดุต่างๆอาจมีหลายตัวก็ได้แต่ต้องนำมาหาค่าเฉลี่ยและถ่วงน้ำหนักเสียก่อนเพื่อให้ได้ค่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปปรับแก้ต่อไป

- 3) สูตรสำเร็จทั้งหมดต้องมีการปรับปรุงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงบัญชีค่าแรงของกรมบัญชีกลางและปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงปีฐานของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

## เอกสารอ้างอิง

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง สำนักพัฒนามาตรฐานระบบพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550) (ออนไลน์). ได้จาก :

[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. คำชี้แจงการปรับปรุงดัชนีค่าแรง ปีฐาน 2548. กระบวนการจัดทำดัชนีค่าแรง. ดัชนีค่าแรง (ออนไลน์).

ได้จาก : [www.price.moc.go.th](http://www.price.moc.go.th)

กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2547) . แบบบ้านเพื่อประชาชน . ได้จาก : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเลย

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. บัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ปี 2546 (ออนไลน์). ได้จาก : [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th)

ชิดชนก วงศ์เครือ(2547). การพยากรณ์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างโดยวิธี อาริมา .วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สมพงษ์ ชูประสิทธิ์ (2544) . การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเพื่อพัฒนาแนวทางการปรับปรุงดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น  
ปี พ.ศ. 2548 – ปี พ.ศ. 2554  
พร้อมแบบก่อสร้าง

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่คอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                            | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                   |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
| 1        | หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง                          |           |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 1.1 ขุดดิน                                        | 113.00    | ลบ.ม. | -           | -         | 59.00       | 6,667.00  | 6,667.00                    |       |
|          | 1.2 ทราดยาตน้ำอัดแน่น                             | 3.00      | ลบ.ม. | 200.00      | 600       | 44.00       | 132.00    | 732.00                      | 9     |
|          | 1.3 คอนกรีตหยาบ                                   | 5.00      | ลบ.ม. | -           | -         | 329.00      | 1,645.00  | 1,645.00                    |       |
|          | - ปูพื้นชั้นบนด้วยบอร์ดแลนด (ตราช้าง)             | 1,300.00  | กก.   | 2.31        | 2,998     | -           | -         | 2,997.80                    | 2     |
|          | - ทราดยาบ                                         | 3.00      | ลบ.ม. | 315.00      | 945       | -           | -         | 945.00                      | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | 5.15      | ลบ.ม. | 407.50      | 2,099     | -           | -         | 2,098.63                    | 9     |
|          | 1.4 คอนกรีตโครงสร้าง                              | 40.00     | ลบ.ม. | -           | -         | 388.00      | 15,520.00 | 15,520.00                   |       |
|          | - ปูพื้นชั้นบนด้วยบอร์ดแลนด (ตราช้าง)             | 13,680.00 | กก.   | 2.31        | 31,546    | -           | -         | 31,546.08                   | 2     |
|          | - ทราดยาบ                                         | 22.80     | ลบ.ม. | 315.00      | 7,182     | -           | -         | 7,182.00                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | 43.60     | ลบ.ม. | 407.50      | 17,767    | -           | -         | 17,767.00                   | 9     |
|          | 1.5 เหล็กเสริม                                    |           |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 6 มม.                    | 522.00    | กก.   | 19.54       | 10,200    | 2.64        | 1,377.04  | 11,576.92                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 9 มม.                    | 280.00    | กก.   | 18.58       | 4,831     | 2.64        | 685.88    | 5,516.68                    | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 12 มม.                   | 504.00    | กก.   | 18.04       | 9,092     | 2.64        | 1,329.55  | 10,421.71                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 16 มม.                   | 2,468.00  | กก.   | 17.84       | 44,029    | 2.64        | 6,510.58  | 50,539.70                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 25 มม.                   | 1,550.00  | กก.   | 17.84       | 27,652    | 2.64        | 4,088.90  | 31,740.90                   | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็ก                                     | 184.00    | กก.   | 27.83       | 5,121     | -           | -         | 5,120.72                    | 4     |
|          | 1.6 ไม้แบบ                                        | 458.00    | ตร.ม. | -           | -         | 99.00       | 45,342.00 | 45,342.00                   |       |
|          | - ไม้กระดานขนาด 1" x 6" - 8" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร | 229.00    | ลบ.ฟ. | 380.00      | 87,020    | -           | -         | 87,020.00                   | 1     |
|          | - ไม้ยางขนาด 1.1/2" x 3" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร     | 68.70     | ลบ.ฟ. | 305.00      | 20,954    | -           | -         | 20,953.50                   | 1     |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกละเอียด)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือนตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                            | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|---------------------------------------------------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                   |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
| 1        | หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง                          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 1.1 ขุดดิน                                        | ลบ.ม. | -           | -         | 59.00       | 6,667.00  | 6,667.00                    |       |
|          | 1.2 ทหารายดาน้ำอัดแน่น                            | ลบ.ม. | 200.00      | 600       | 44.00       | 132.00    | 732.00                      | 9     |
|          | 1.3 คอนกรีตหยาบ                                   | ลบ.ม. | -           | -         | 329.00      | 1,645.00  | 1,645.00                    |       |
|          | - ปูเสี้ยนต้นปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)                 | กก.   | 2.31        | 2,998     | -           | -         | 2,997.80                    | 2     |
|          | - ทหารายาบ                                        | ลบ.ม. | 315.00      | 945       | -           | -         | 945.00                      | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | ลบ.ม. | 407.50      | 2,099     | -           | -         | 2,098.63                    | 9     |
|          | 1.4 คอนกรีตโครงสร้าง                              | ลบ.ม. | -           | -         | 388.00      | 15,520.00 | 15,520.00                   |       |
|          | - ปูเสี้ยนต้นปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)                 | กก.   | 2.31        | 31,546    | -           | -         | 31,546.08                   | 2     |
|          | - ทหารายาบ                                        | ลบ.ม. | 315.00      | 7,182     | -           | -         | 7,182.00                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | ลบ.ม. | 407.50      | 17,767    | -           | -         | 17,767.00                   | 9     |
|          | 1.5 เหล็กเสริม                                    |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 6 มม.                    | กก.   | 19.54       | 10,200    | 2.64        | 1,377.04  | 11,576.92                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 9 มม.                    | กก.   | 18.58       | 4,831     | 2.64        | 685.88    | 5,516.68                    | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 12 มม.                   | กก.   | 18.04       | 9,092     | 2.64        | 1,329.55  | 10,421.71                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 16 มม.                   | กก.   | 17.84       | 44,029    | 2.64        | 6,510.58  | 50,539.70                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 25 มม.                   | กก.   | 17.84       | 27,652    | 2.64        | 4,088.90  | 31,740.90                   | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็ก                                     | กก.   | 27.83       | 5,121     | -           | -         | 5,120.72                    | 4     |
|          | 1.6 ไม้แบบ                                        | ตร.ม. | -           | -         | 99.00       | 45,342.00 | 45,342.00                   |       |
|          | - ไม้กระดานขนาด 1" x 6" - 8" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร | ลบ.ฟ. | 380.00      | 87,020    | -           | -         | 87,020.00                   | 1     |
|          | - ไม้ยางขนาด 1.1/2" x 3" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร     | ลบ.ฟ. | 305.00      | 20,954    | -           | -         | 20,953.50                   | 1     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ดอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือนตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                            | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-----------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                   |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ตะปู                            | 57.25    | กก.   | 22.40       | 1,282     | -           | -         | 1,282.40                    | 4     |
| 1.7      | พื้นสำเร็จรูป                     | 156.00   | ตร.ม. |             |           | 35.00       | 5,460.00  | 5,460.00                    |       |
|          | - แผ่นพื้นสำเร็จรูป               | 156.00   | ตร.ม. | 150.00      | 23,400    | -           | -         | 23,400.00                   | 3     |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)  | 2,652    | กก.   | 2.31        | 6,116     | -           | -         | 6,115.51                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                        | 6.24     | ลบ.ม. | 315.00      | 1,966     | -           | -         | 1,965.60                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                    | 7.80     | ลบ.ม. | 407.50      | 3,179     | -           | -         | 3,178.50                    | 9     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.         | 346.32   | กก.   | 19.54       | 6,767     | -           | -         | 6,767.09                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                | 10.92    | กก.   | 27.83       | 304       | -           | -         | 303.90                      | 4     |
| 1.8      | เหล็กโครงสร้างระดับชั้นบน         |          |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็ก [ 200 x 75 x 20 x 4.5 มม. | 127.00   | กก.   | 21.21       | 2,694     | 7.00        | 889.00    | 3,582.67                    | 4     |
|          | - เหล็ก [ 225 x 50 x 20 x 3.2 มม. | 96.00    | กก.   | 21.21       | 2,036     | 7.00        | 672.00    | 2,708.16                    | 4     |
|          | - เหล็ก L 40 x 40 x 3 มม.         | 92.00    | กก.   | 20.90       | 1,923     | 7.00        | 644.00    | 2,566.80                    | 4     |
| 1.9      | เหล็กโครงสร้าง                    |          |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็ก [ 125 x 50 x 20 x 3.2 มม. | 1,060.00 | กก.   | 21.00       | 22,260    | 7.00        | 7,420.00  | 29,680.00                   | 4     |
|          | - เหล็ก [ 200 x 75 x 20 x 4.5 มม. | 623.00   | กก.   | 21.21       | 13,214    | 7.00        | 4,361.00  | 17,574.83                   | 4     |
|          | - เหล็ก L 40 x 40 x 3 มม.         | 1,159.00 | กก.   | 20.90       | 24,223    | 7.00        | 8,113.00  | 32,336.10                   | 4     |
|          | - ทาสีโครงสร้าง                   | 230.00   | ตร.ม. | 46.97       | 10,802    | 39.00       | 8,970.00  | 19,771.97                   | 6     |
| 2        | หมวดงานสถาปัตยกรรม                |          |       |             |           |             |           |                             |       |
| 2.1      | งานหลังคา                         |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - กระเบื้องคอนกรีต                | 2,630.00 | แผ่น  | 11.00       | 28,930    | -           | -         | 28,930.00                   | 5     |
|          | - ครอบสันโค้ง                     | 210.00   | แผ่น  | 25.00       | 5,250     | -           | -         | 5,250.00                    | 5     |

ประมาณราคาก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                            | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-----------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                   |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ตะปู                            | 57.25    | กก.   | 22.40       | 1,282     | -           | -         | 1,282.40                    | 4     |
|          | 1.7 พื้นสำเร็จรูป                 | 156.00   | ตร.ม. |             |           | 35.00       | 5,460.00  | 5,460.00                    |       |
|          | - แผ่นพื้นสำเร็จรูป               | 156.00   | ตร.ม. | 150.00      | 23,400    | -           | -         | 23,400.00                   | 3     |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)  | 2,652    | กก.   | 2.31        | 6,116     | -           | -         | 6,115.51                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                        | 6.24     | ลบ.ม. | 315.00      | 1,966     | -           | -         | 1,965.60                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                    | 7.80     | ลบ.ม. | 407.50      | 3,179     | -           | -         | 3,178.50                    | 9     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.         | 346.32   | กก.   | 19.54       | 6,767     | -           | -         | 6,767.09                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                | 10.92    | กก.   | 27.83       | 304       | -           | -         | 303.90                      | 4     |
|          | 1.8 เหล็กโครงสร้างคานระดับพื้นบน  |          |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็ก [ 200 x 75 x 20 x 4.5 มม. | 127.00   | กก.   | 21.21       | 2,694     | 7.00        | 889.00    | 3,582.67                    | 4     |
|          | - เหล็ก [ 225 x 50 x 20 x 3.2 มม. | 96.00    | กก.   | 21.21       | 2,036     | 7.00        | 672.00    | 2,708.16                    | 4     |
|          | - เหล็ก L 40 x 40 x 3 มม.         | 92.00    | กก.   | 20.90       | 1,923     | 7.00        | 644.00    | 2,566.80                    | 4     |
|          | 1.9 เหล็กโครงสร้างคาน             |          |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็ก [ 125 x 50 x 20 x 3.2 มม. | 1,060.00 | กก.   | 21.00       | 22,260    | 7.00        | 7,420.00  | 29,680.00                   | 4     |
|          | - เหล็ก [ 200 x 75 x 20 x 4.5 มม. | 623.00   | กก.   | 21.21       | 13,214    | 7.00        | 4,361.00  | 17,574.83                   | 4     |
|          | - เหล็ก L 40 x 40 x 3 มม.         | 1,159.00 | กก.   | 20.90       | 24,223    | 7.00        | 8,113.00  | 32,336.10                   | 4     |
|          | - ภาษีโครงสร้างเหล็ก              | 230.00   | ตร.ม. | 46.97       | 10,802    | 39.00       | 8,970.00  | 19,771.97                   | 6     |
| 2        | หมวดงานสถาปัตยกรรม                |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 2.1 งานหลังคา                     |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - กระเบื้องคอนกรีต                | 2,630.00 | แผ่น  | 11.00       | 28,930    | -           | -         | 28,930.00                   | 5     |
|          | - ครอบบันได                       | 210.00   | แผ่น  | 25.00       | 5,250     | -           | -         | 5,250.00                    | 5     |





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                           | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                  |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนขาว                                         | 2,850.33  | กก.   | 2.00        | 5,700.66  | -           | -         | 5,700.66                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                       | 13.85     | ลบ.ม. | 315.00      | 4,362.75  | -           | -         | 4,362.75                    | 9     |
|          | - ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาเต็มแผ่น                    | 41.00     | ตร.ม. | -           | -         | 90.00       | 3,690.00  | 3,690.00                    |       |
|          | - อิฐสามัญ(อิฐมอญ)ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.          | 11,316.00 | ก้อน  | 0.60        | 6,789.60  | -           | -         | 6,789.60                    | 9     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                   | 1,394.00  | กก.   | 1.97        | 2,746.18  | -           | -         | 2,746.18                    | 2     |
|          | - ปูนขาว                                         | 844.19    | กก.   | 2.00        | 1,688.38  | -           | -         | 1,688.38                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                       | 4.92      | ลบ.ม. | 315.00      | 1,549.80  | -           | -         | 1,549.80                    | 9     |
|          | - ผนังก่ออิฐฉาบปูน                               | 2.00      | ตร.ม. | -           | -         | 90.00       | 180.00    | 180.00                      |       |
|          | - บล็อกแก้ว                                      | 50.00     | ก้อน  | 50.00       | 2,500.00  | -           | -         | 2,500.00                    | 9     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                   | 68.00     | กก.   | 1.97        | 133.96    | -           | -         | 133.96                      | 2     |
|          | - ปูนขาว                                         | 41.18     | กก.   | 2.00        | 82.36     | -           | -         | 82.36                       | 2     |
|          | - เสาเอ็นและคานากับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม. | 166.00    | ม.    | -           | -         | 25.00       | 4,150.00  | 4,150.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                   | 557.76    | กก.   | 1.97        | 1,098.79  | -           | -         | 1,098.79                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                       | 1.66      | ลบ.ม. | 315.00      | 522.90    | -           | -         | 522.90                      | 9     |
|          | - ฟินเบอร์ 1-2                                   | 3.32      | ลบ.ม. | 407.50      | 1,352.90  | -           | -         | 1,352.90                    | 9     |
|          | - ไม้แบบหล่อคอนกรีต+ตะปู                         | 21.58     | ตร.ม. | 239         | 5,147.91  | -           | -         | 5,147.91                    | 1     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.                        | 36.85     | กก.   | 19.54       | 720.09    | -           | -         | 720.09                      | 4     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 9 มม.                        | 165.67    | กก.   | 18.58       | 3,078.11  | -           | -         | 3,078.11                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                               | 11.62     | กก.   | 27.83       | 323.38    | -           | -         | 323.38                      | 4     |
|          | - เสาเอ็นและคานากับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.20 ม. | 25.00     | ม.    | -           | -         | 30.00       | 750.00    | 750.00                      |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                   | 166.00    | กก.   | 1.97        | 330.96    | -           | -         | 330.96                      | 2     |





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบสรที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่                  | รายการ                                                  | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                           |                                                         |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|                           | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว                                      | 19.00    | กก.   | 6.33        | 120.27    | -           | -         | 120.27                      | 2     |
|                           | - ทรายละเอียด                                           | 0.04     | ลบ.ม. | 320.00      | 12.80     | -           | -         | 12.80                       | 9     |
|                           | - WAX                                                   | 1.52     | กก.   | 150.00      | 228.00    | -           | -         | 228.00                      | 9     |
|                           | - ผงังกูไม้สำหรับลิ้นชักเหล็ก                           | 16       | ตร.ม. |             |           | 52.00       | 832.00    | 832.00                      |       |
|                           | - ฝาไม้ยางไม้ลามูม ขนาด 1/2"x 6"(เนื้อ 10%)             | 11.600   | ลบ.ฟ. | 420.00      | 4,872.00  | -           | -         | 4,872.00                    | 1     |
|                           | - โครงคานไม้ยางไม้ ขนาด 1-1/2"x 3"(เนื้อ 10%)           | 3.616    | ลบ.ฟ. | 305.00      | 1,102.88  | -           | -         | 1,102.88                    | 1     |
|                           | - ตะปู                                                  | 2.40     | กก.   | 12.92       | 31.01     | -           | -         | 31.01                       | 4     |
| 2.4 งานพื้นและวัสดุปูพื้น |                                                         |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|                           | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12" x 12"               | 79.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 8,216.00  | 8,216.00                    |       |
|                           | - กระเบื้องเคลือบสี 12"x12"(25+3 แผ่น)                  | 1,106.00 | แผ่น  | 26.50       | 29,309.00 | -           | -         | 29,309.00                   | 5     |
|                           | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                         | 1,422.00 | กก.   | 1.97        | 2,801.34  | -           | -         | 2,801.34                    | 2     |
|                           | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว                                      | 19.75    | กก.   | 6.33        | 125.02    | -           | -         | 125.02                      | 2     |
|                           | - ทรายละเอียด                                           | 3.16     | ลบ.ม. | 320.00      | 1,011.20  | -           | -         | 1,011.20                    | 9     |
|                           | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8"                 | 23.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 2,392.00  | 2,392.00                    |       |
|                           | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)                    | 644.00   | แผ่น  | 6.50        | 4,186.00  | -           | -         | 4,186.00                    | 5     |
|                           | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                         | 414.00   | กก.   | 1.97        | 815.58    | -           | -         | 815.58                      | 2     |
|                           | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว                                      | 5.75     | กก.   | 6.33        | 36.40     | -           | -         | 36.40                       | 2     |
|                           | - ทรายละเอียด                                           | 0.92     | ลบ.ม. | 320.00      | 294.40    | -           | -         | 294.40                      | 9     |
|                           | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8" สลับผิวกรวดล้าง | 17.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 1,768.00  | 1,768.00                    |       |
|                           | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)                    | 476.00   | แผ่น  | 6.50        | 3,094.00  | -           | -         | 3,094.00                    | 5     |
|                           | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                         | 306.00   | กก.   | 1.97        | 602.82    | -           | -         | 602.82                      | 2     |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่คอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                        | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-----------------------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                               |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแฉะ                            | 4.25     | กก.   | 6.33        | 26.90     | -           | -         | 26.90                       | 2     |
|          | - หยาละเอียด                                  | 0.68     | ลบ.ม. | 320.00      | 217.60    | -           | -         | 217.60                      | 9     |
|          | - พื้นผิวกระเบื้องสลับทรายล้าง                | 27.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 2,808.00  | 2,808.00                    |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)          | 756.00   | แผ่น  | 6.50        | 4,914.00  | -           | -         | 4,914.00                    | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)               | 486.00   | กก.   | 1.97        | 957.42    | -           | -         | 957.42                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแฉะ                            | 6.75     | กก.   | 6.33        | 42.73     | -           | -         | 42.73                       | 2     |
|          | - หยาละเอียด                                  | 1.08     | ลบ.ม. | 320.00      | 345.60    | -           | -         | 345.60                      | 9     |
|          | - พื้นผิว ซีเมนต์ขัดมันเรียบ                  | 2.00     | ตร.ม. | -           | -         | 38.00       | 76.00     | 76.00                       |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                | 43.02    | กก.   | 1.97        | 84.75     | -           | -         | 84.75                       | 2     |
|          | - หยาหยาบ                                     | 0.22     | ลบ.ม. | 315.00      | 69.30     | -           | -         | 69.30                       | 9     |
|          | - พื้นไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้นขนาด 4" หน้า 1"     | 52.00    | ตร.ม. | -           | -         | 140.00      | 7,280.00  | 7,280.00                    |       |
|          | - พื้นไม้แดง 1"x 4" เข้าลิ้นอาบนํ้า ยาว อย.ใด | 59.80    | ลบ.ฟ. | 770.00      | 46,046.00 | -           | -         | 46,046.00                   | 1     |
|          | - ดงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ได้เรียบ          | 26.52    | ลบ.ฟ. | 605.00      | 16,044.60 | -           | -         | 16,044.60                   | 1     |
|          | - ตะปู                                        | 10.40    | กก.   | 22.40       | 232.96    | -           | -         | 232.96                      | 4     |
|          | - ปูนทรายปรับระดับเตรียมผิวพร้อมวางดงไม้      | 52.00    | ตร.ม. | -           | -         | 70.00       | 3,640.00  | 3,640.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                | 1,118.52 | กก.   | 1.97        | 2,203.48  | -           | -         | 2,203.48                    | 2     |
|          | - หยาหยาบ                                     | 5.72     | ลบ.ม. | 315.00      | 1,801.80  | -           | -         | 1,801.80                    | 9     |
|          | - ดงไม้                                       | 5.72     | ลบ.ม. | 605.00      | 3,460.60  | -           | -         | 3,460.60                    | 1     |
|          | - บัวเรียงผนังไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 4"          | 117.00   | ม.    | 20.57       | 2,407     | 32.00       | 3,744.00  | 6,151.00                    | 1     |
|          | - ขอบพื้นเว้นรอยต่อ 10 ซม. ใยกวาด             | 18.00    | ม.    | 15.00       | 270       | 5.00        | 90.00     | 360.00                      | 9     |
|          | - ขอบพื้นเว้นรอยต่อ 10 ซม. ถมทรายโยยหินกลม    | 5.00     | ม.    | 12.00       | 60        | 5.00        | 25.00     | 85.00                       | 9     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)  
สถานีก่อสร้าง แบบเลขที่ มบ. 462124 เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่                      | รายการ | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|-------------------------------|--------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                               |        |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
| 2.5 งานประตูด - หน้าต่าง      |        |        |       |             |           |             |           |                             |       |
| - ป1 ( รวมมุ้งลวดอลูมิเนียม ) |        | 3.00   | ชุด   |             |           |             | -         |                             |       |
| - อลูมิเนียม                  |        | 14.40  | ตร.ม. | 1,700.68    | 24,490    | -           | -         | 24,490.00                   | 9     |
| - มุ้งลวดอลูมิเนียม           |        | 7.20   | ตร.ม. | 106.67      | 768       | 21.33       | 153.60    | 921.60                      | 9     |
| - กระงะก                      |        | 159.98 | ตร.ฟ. | 18.65       | 2,984     | 3.73        | 596.74    | 3,580.74                    | 9     |
| - อุปกรณ์ประกอบ               |        | 3.00   | ชุด   | 941.40      | 2,824     | -           | -         | 2,824.00                    | 9     |
| - ป2 ( รวมมุ้งลวดอลูมิเนียม ) |        | 1.00   | ชุด   |             |           |             | -         |                             |       |
| - วงกบไม้สัก                  |        | 0.91   | ลบ.ฟ. | 1,315.00    | 1,199     | 263.00      | 239.86    | 1,438.86                    | 1     |
| - กรอบบานไม้สัก               |        | 1.00   | บาน   | 3,300.00    | 3,300     | 660.00      | 660.00    | 3,960.00                    | 1     |
| - มุ้งลวดอลูมิเนียม           |        | 2.00   | ตร.ม. | 106.67      | 213       | 21.33       | 42.67     | 255.67                      | 9     |
| - กระงะก                      |        | 11.11  | ตร.ฟ. | 18.65       | 207       | 3.73        | 41.44     | 248.44                      | 9     |
| - ทาสีน้ำมันและขัดมัน         |        | 4.00   | ตร.ม. | 45.09       | 180       | 9.02        | 36.07     | 216.07                      | 6     |
| - อุปกรณ์ประกอบ               |        | 1.00   | ชุด   | 509.90      | 510       | 101.98      | 101.98    | 611.98                      | 9     |
| - ป3                          |        | 3.00   | ชุด   |             |           |             |           |                             |       |
| - วงกบไม้สัก                  |        | 2.74   | ลบ.ฟ. | 1,315.00    | 3,598     | 263.00      | 719.57    | 4,317.57                    | 1     |
| - กรอบบานไม้เนื้อแข็ง         |        | 3.00   | บาน   | 900.00      | 2,700     | 180.00      | 540.00    | 3,240.00                    | 1     |
| - มุ้งลวดอลูมิเนียม           |        | -      | ตร.ม. | 106.67      | -         | 21.33       | -         | -                           |       |
| - ทาสีน้ำมันและขัดมัน         |        | 8.25   | ตร.ม. | 45.09       | 372       | 9.02        | 74.40     | 446.40                      | 6     |
| - อุปกรณ์ประกอบ               |        | 3.00   | ชุด   | 222.33      | 667       | 44.47       | 133.40    | 800.40                      | 9     |
| - ป4                          |        | 4.00   | ชุด   |             |           |             | -         |                             |       |
| - วงกบไม้สัก                  |        | 3.65   | ลบ.ฟ. | 1,315.00    | 4,797     | 263.00      | 959.42    | 5,756.42                    | 1     |







ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่        | รายการ                                                   | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                 |                                                          |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|                 | - อุปกรณ์ประกอบ                                          | 1.00  | ชุด   | 686.20      | 686       | -           | -         | 686.00                      | 9     |
| - น8            | *                                                        | 2.00  | ชุด   |             |           |             | -         |                             |       |
|                 | - อดุมิเนียม                                             | 2.64  | ตร.ม. | 1,700.68    | 4,490     | -           | -         | 4,490.00                    | 9     |
|                 | - มุ้งลวดอดุมิเนียม                                      | -     | ตร.ม. | 106.67      | -         | 21.33       | -         | -                           | 9     |
|                 | - กระงก                                                  | 29.33 | ตร.ฟ. | 18.65       | 547       | 3.73        | 109.40    | 656.40                      | 9     |
|                 | - อุปกรณ์ประกอบ                                          | 2.00  | ชุด   | 251.85      | 504       | -           | -         | 504.00                      | 9     |
| - น9            | -                                                        | 1.00  | ชุด   |             |           |             | -         |                             |       |
|                 | - อดุมิเนียม                                             | -     | ตร.ม. | 1,700.68    | -         | -           | -         | -                           | 9     |
|                 | - มุ้งลวดอดุมิเนียม                                      | -     | ตร.ม. | 106.67      | -         | 21.33       | -         | -                           | 9     |
|                 | - วงกบไม้สัก                                             | 0.59  | ลบ.ฟ. | 1,315.00    | 776       | 263.00      | 155.17    | 931.17                      | 1     |
|                 | - กระงก                                                  | 5.56  | ตร.ฟ. | 18.65       | 104       | 3.73        | 20.72     | 124.72                      | 9     |
|                 | - อุปกรณ์ประกอบ                                          | 1.00  | ชุด   | 88.00       | 88        | -           | -         | 88.00                       | 9     |
| 2.6 งานสุขภัณฑ์ |                                                          |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|                 | - โถส้วมนั่งราบ ชักโครกติดท่อได้ รุ่น C 1470             | 3.00  | ชุด   | 2,532.00    | 7,596     | 298.00      | 894.00    | 8,490.00                    | 7     |
|                 | - อ่างล้างหน้า ชนิดฝักเอนเคาน์เตอร์ ติดท่อได้ รุ่น C 013 | 3.00  | ชุด   | 450.00      | 1,350     | 298.00      | 894.00    | 2,244.00                    | 7     |
|                 | - โถปัสสาวะชาย ติดท่อได้ รุ่น C 307                      | 1.00  | ชุด   | 540.00      | 540       | 298.00      | 298.00    | 838.00                      | 7     |
|                 | - ฝักบัวสายอ่อนอาบน้ำ                                    | 2.00  | ชุด   | 670.00      | 1,340     | 107.00      | 214.00    | 1,554.00                    | 7     |
|                 | - สายฉีดชำระ                                             | 3.00  | ชุด   | 350.00      | 1,050     | 107.00      | 321.00    | 1,371.00                    | 7     |
|                 | - ที่ใส่สบู่ติดท่อได้ รุ่น C 805                         | 2.00  | ชุด   | 140.00      | 280       | 103.00      | 206.00    | 486.00                      | 7     |
|                 | - ที่ใส่กระดาษชำระ ติดท่อได้ รุ่น C 814                  | 3.00  | ชุด   | 120.00      | 360       | 103.00      | 309.00    | 669.00                      | 7     |
|                 | - ราวจวนผ้า                                              | 2.00  | ชุด   | 355.00      | 710       | 35.00       | 70.00     | 780.00                      | 7     |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านครอบครัวไทยเป็นสุข 6 แบบบ้าน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                             | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|----------------------------------------------------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                    |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - กระเบื้อง บานเปลือยเรียบ                         | 42.00  | ตร.ฟ. | 120.00      | 5,040     | -           | -         | 5,040.00                    | 7     |
|          | - เคา์มดอร์ คสล. ผิวหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม.        | 2.80   | ม.    | 1,940.00    | 5,432     | -           | -         | 5,432.00                    | 7     |
|          | - TOT หินแกรนิต หลังโถ้วม กว้าง 0.20 ม.            | 0.80   | ม.    | 588.00      | 470       | -           | -         | 470.00                      | 7     |
|          | - TOT หินแกรนิต บริเวณโถ้วสวะ กว้าง 0.10 ม.        | 0.70   | ม.    | 298.00      | 209       | -           | -         | 209.00                      | 7     |
|          | - ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น ชนิดกรอบผงดักกลิ่น         | 3.00   | ชุด   | 140.00      | 420       | 58.00       | 174.00    | 594.00                      | 9     |
|          | 2.7 งานบันได                                       |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - แม่บันไดไม้แดงขนาด 2" x 10"                      | 4.56   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 4,036     | 265.50      | 1,210.68  | 5,246.68                    | 1     |
|          | - คาน.ตง ไม้ไผ่แฉ่ง 2" x 8" , 1 1/2" x 6"          | 2.65   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 2,345     | 265.50      | 703.58    | 3,048.58                    | 1     |
|          | - ลูกนอนไม้แดงขนาด 1 1/2" x 10" x 1.00 ม.          | 5.47   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 4,841     | 265.50      | 1,452.29  | 6,293.29                    | 1     |
|          | - บั้งชั้นไม้แดง 1" x 4" x 1.00 ม.                 | 1.46   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 1,292     | 265.50      | 387.63    | 1,679.63                    | 1     |
|          | - พื้นฐานทักไม้แดงเข้าลิ้น 1" x 4"                 | 2.28   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 2,018     | 265.50      | 605.34    | 2,623.34                    | 1     |
|          | - เสารับราวบันไดกลึงลวดลายไม้แดง 4" x 4" x 1.20 ม. | 1.31   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 1,159     | 265.50      | 347.81    | 1,506.81                    | 1     |
|          | - ลูกกรงกลึงลวดลายไม้แดง 2" x 2"                   | 0.98   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 867       | 265.50      | 260.19    | 1,127.19                    | 1     |
|          | - ราวบันไดกลึงลวดลายไม้แดง 2" x 4"                 | 1.18   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 1,044     | 265.50      | 313.29    | 1,357.29                    | 1     |
|          | - บัวเชิงผนังไม้แดง 1/2" x 4"                      | 0.55   | ลบ.ฟ. | 885.00      | 487       | 265.50      | 146.03    | 633.03                      | 1     |
|          | 2.8 งานทาสี                                        |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - สีน้ำพลาสติค ชนิดทภายใน                          | 429.00 | ตร.ม. | 30.23       | 12,969    | 39.00       | 16,731.00 | 29,700.00                   | 6     |
|          | - สีน้ำพลาสติค ชนิดทภายนอก                         | 340.00 | ตร.ม. | 33.80       | 11,492    | 39.00       | 13,260.00 | 24,752.00                   | 6     |
|          | - สีน้ำมันทาไม้                                    | 181.00 | ตร.ม. | 45.09       | 8,162     | 39.00       | 7,059.00  | 15,221.00                   | 6     |
|          | - โฟลิ้วีเทิน                                      | 60.00  | ตร.ม. | 40.00       | 2,400     | 39.00       | 2,340.00  | 4,740.00                    | 6     |
|          | - แล็กเกอร์(ย้อมสีธรรมชาติ)                        | 22.00  | ตร.ม. | 40.00       | 880       | 39.00       | 858.00    | 1,738.00                    | 6     |



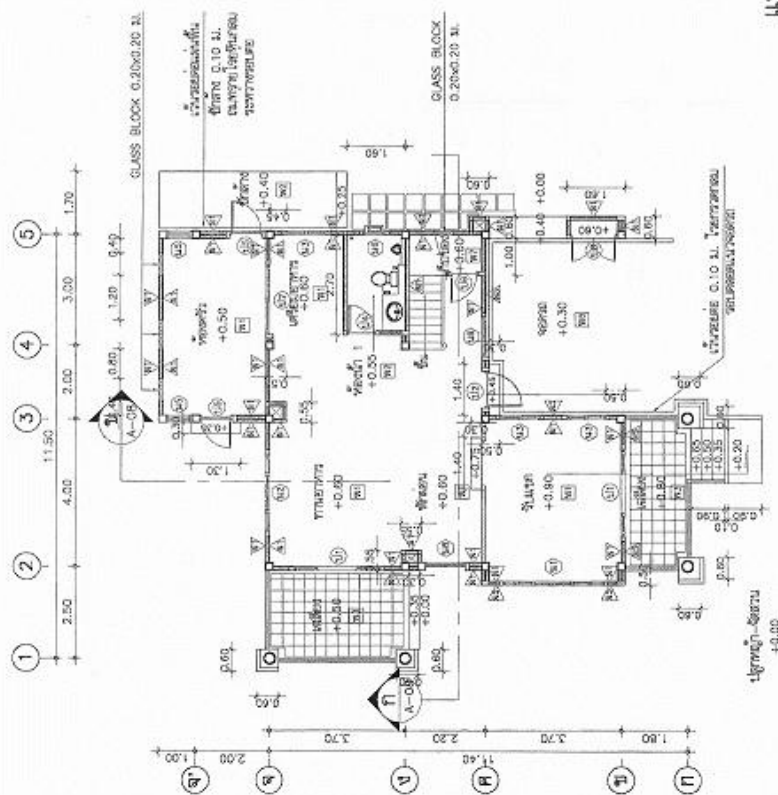












รายละเอียดเพิ่มเติม

- |     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| 101 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด 12' x 12' |
| 102 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 103 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 104 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 105 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 106 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 107 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 108 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 109 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |
| 110 | พื้นที่ ๑๑๑. ปลูกไม้ผลชนิดอื่น ขนาด ๑๖' x ๑๖' |

รายละเอียดเพิ่มเติม

- ၁၆။ မင်္ဂလာစံလွှာ စာအုပ်အမည်အား  
 ၁၇။ မင်္ဂလာစံလွှာ အုပ်အရွယ်အစား  
 ၁၈။ မင်္ဂလာစံလွှာ အုပ်အရောင်အမျိုးအစား  
 ၁၉။ မင်္ဂလာစံလွှာ အုပ်အရောင်အမျိုးအစား

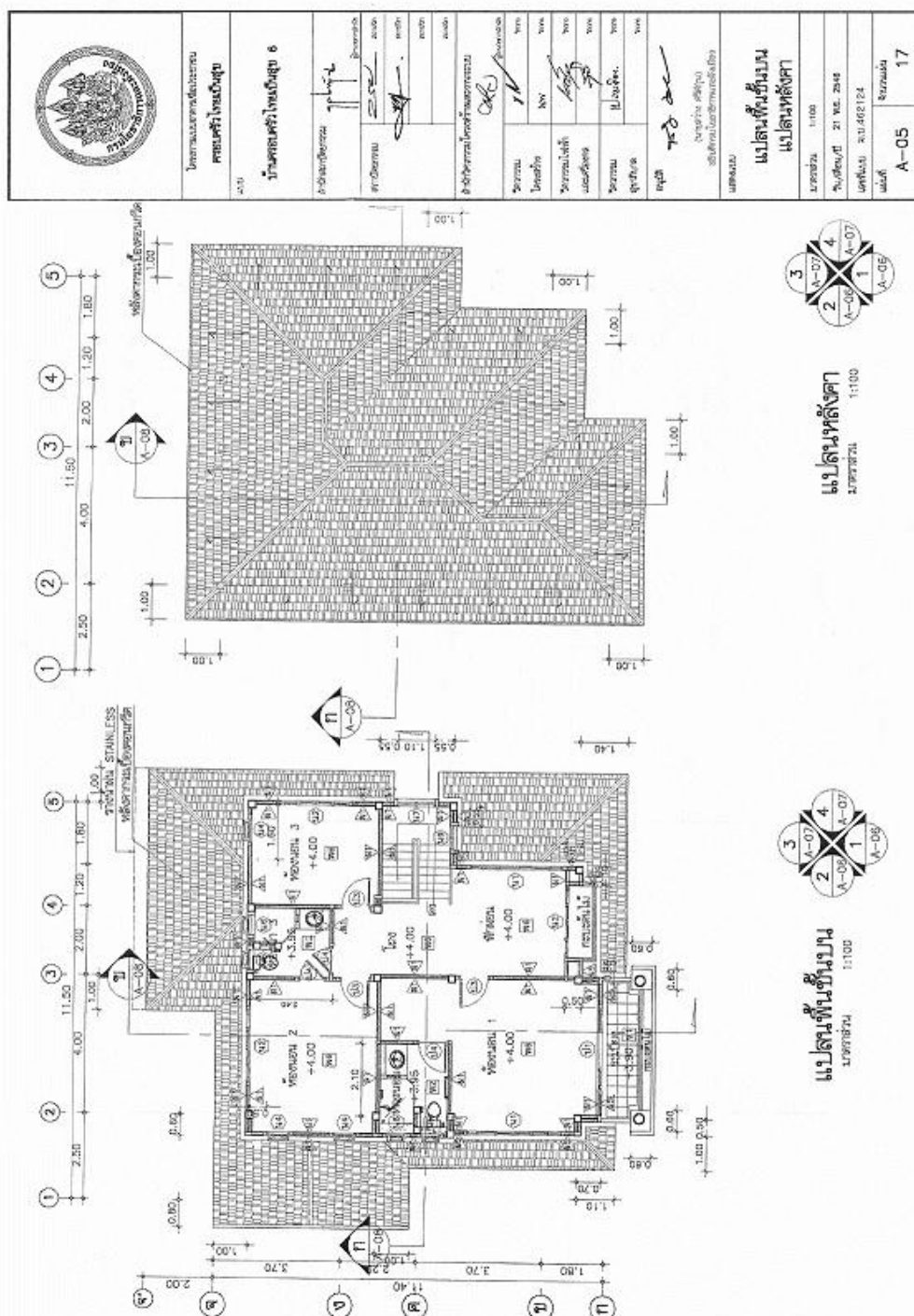
นายเลอเกียรติ นิลรัตน์

- ๑๕) ผู้เช่าพาณิชย์ ซึ่งได้รับอัตราค่าเช่า ๑ มม. โดยคงเหลือเงินปันผล  
สิทธิบัตร @ 0.40x0.60 มม. (ผู้เช่าพาณิชย์) ๒ มม.
- ๑๖) ผู้เช่าพาณิชย์ ซึ่งได้รับอัตราค่าเช่า ๑ มม. สิทธิบัตร ๒ มม.  
เพื่อเงินปันผลสิทธิบัตร @ 0.60x0.60 มม. ๒ มม.

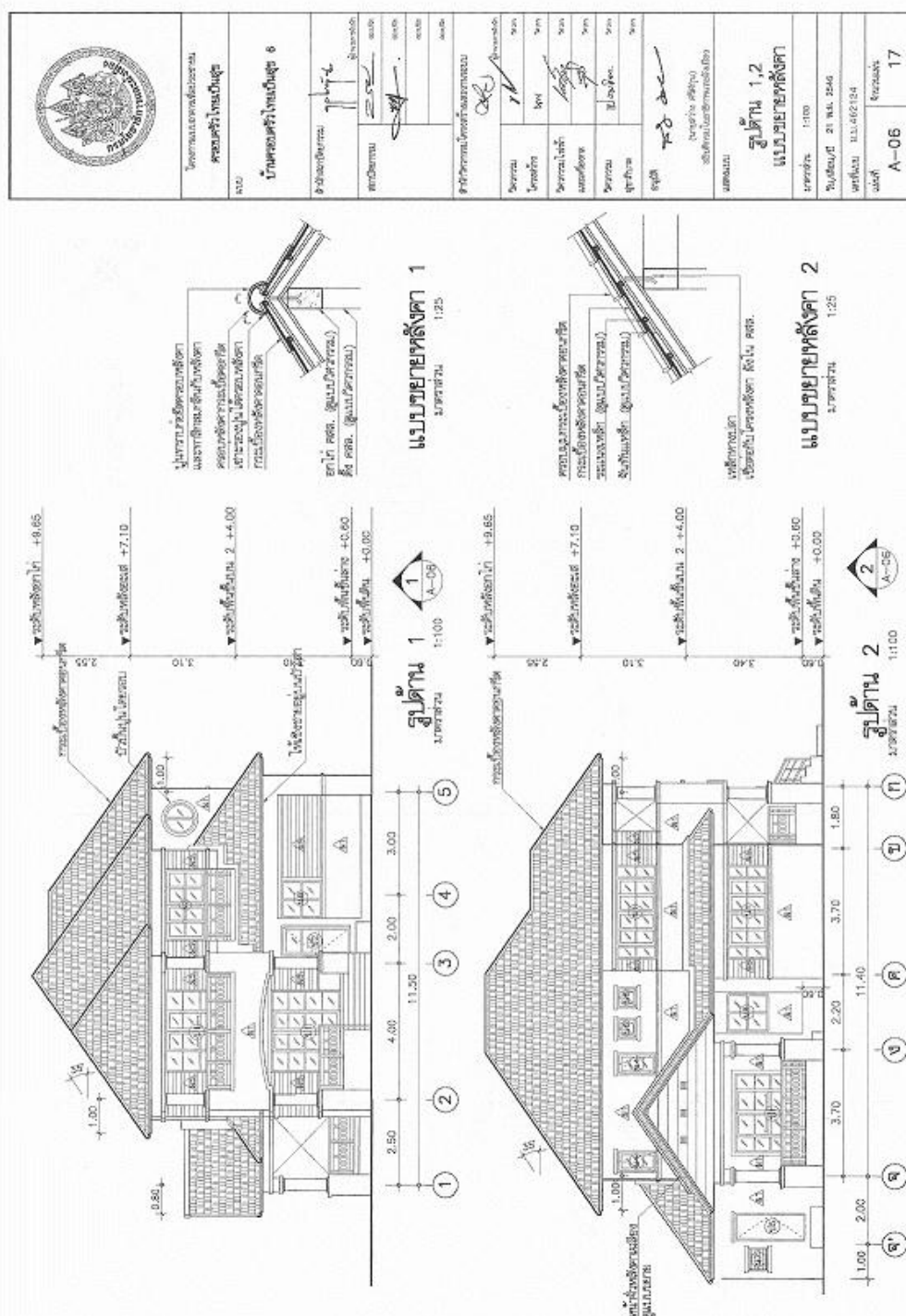
แปลนพื้นชั้นล่าง

1:100  
reciprocal[illegible]

หมอยาเทศุ แบบที่แสดงอยู่<sup>๓</sup>นี้ได้รับการก่อสร้าง เพื่อใช้แสดงผลทางหนังสือเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้เขียนอุทิศก่อสร้าง ให้แก่สภานาฬิกาหนังสือแบบบ้าน

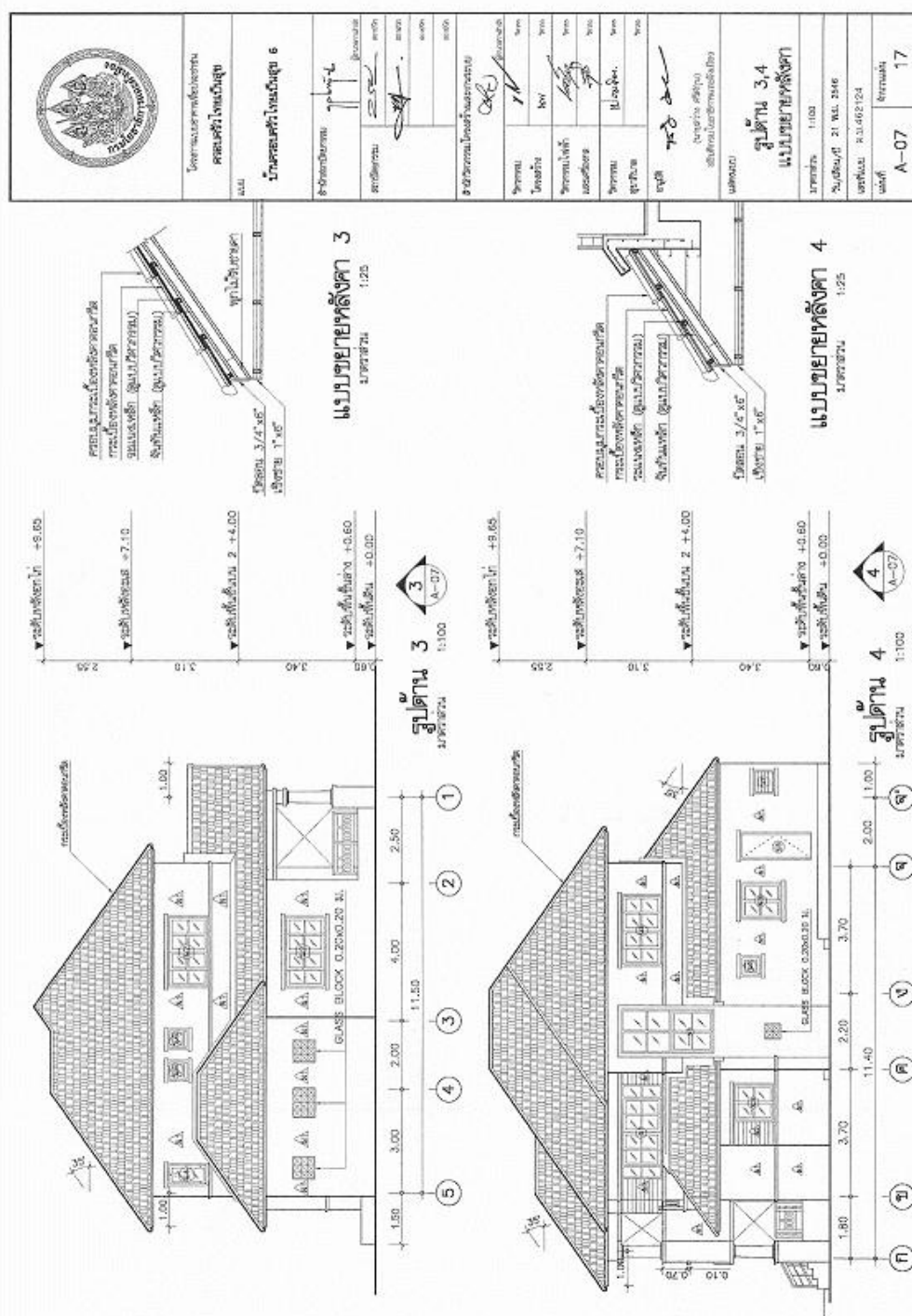


หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการอ่าน เพื่อให้เห็นผลทางหน้าจอนั้น สำหรับแบบที่ใช้อนุญาตอย่างนี้ ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบนั้น



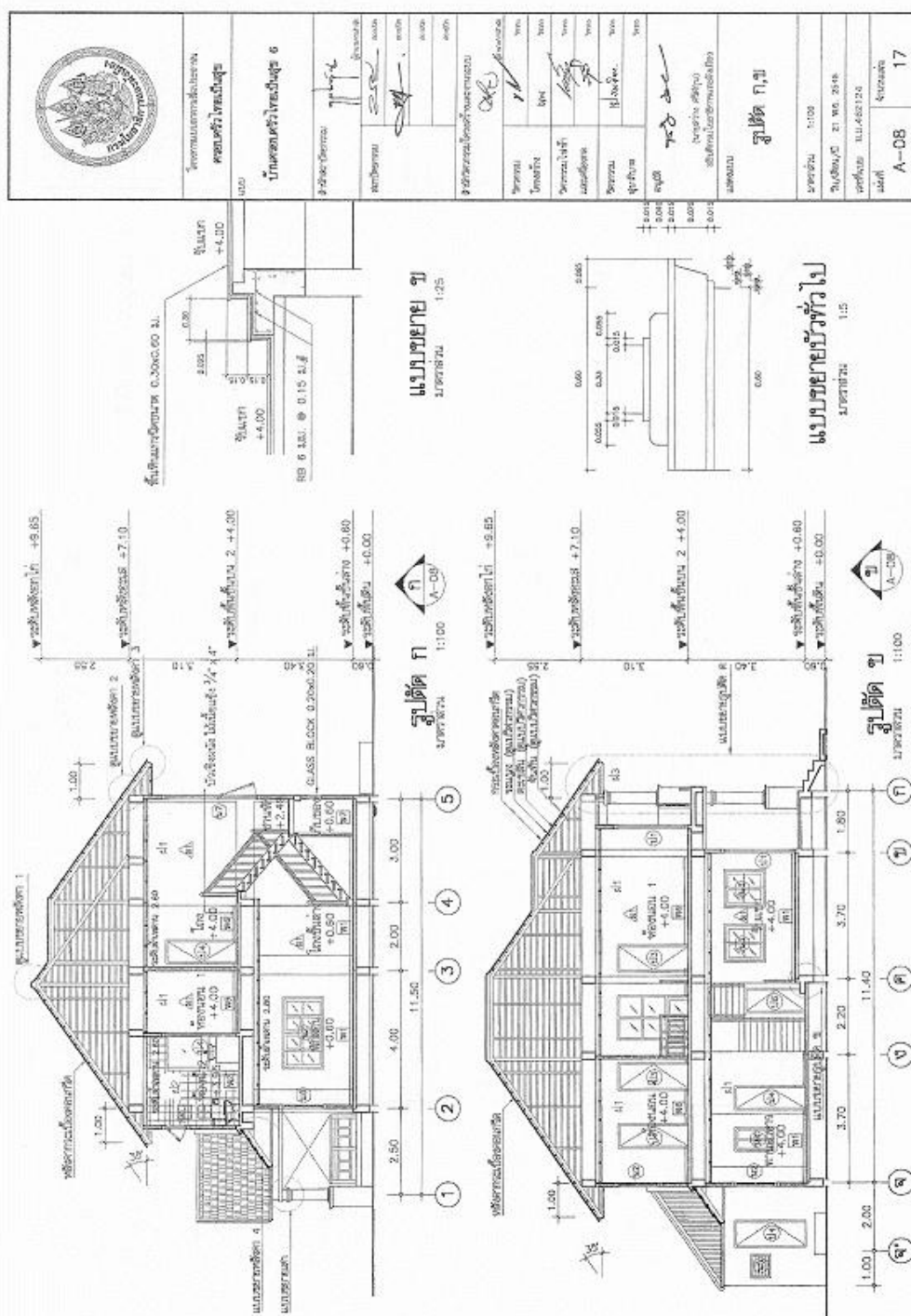
หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการยืมมา เพื่อได้แสดงถึงทางนำของเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้ขออนุญาตก่อสร้าง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบนั้น





หลายเหตุ แบบที่แสดงอยู่ที่นี่ได้รับการยอมรับ เพื่อได้แสดงผลทางหน้าจอเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้ข้อมูลติดต่อสร้าง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบบ้าน





หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการย่อส่วน เพื่อให้แสดงผลทางหน้าจอนี้ สำหรับแบบที่ใช้อนุญาตก่อสร้าง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบ

ภาคผนวก ข  
แสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคารตึกแถว 2 ชั้น  
ปี พ.ศ. 2548 – ปี พ.ศ. 2554  
พร้อมแบบก่อสร้าง

ประมาณราคาก่อสร้าง ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่คอกเสาเข็ม)  
สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124 เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                        | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |  |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|--|
|          |                                               |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |  |
| 1        | หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง                      |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          | 1.1 ขุดดิน                                    | 274.00    | ลบ.ม. | -           | -         | 59.00       | 16,166.00 | 16,166.00                   |       |  |
|          | 1.2 ทนทรายหน้าอัดแน่น                         | 247.00    | ลบ.ม. | 200.00      | 49,400    | 44.00       | 10,868.00 | 60,268.00                   | 9     |  |
|          | 1.3 คอนกรีตหยาบ                               | 11.00     | ลบ.ม. | -           | -         | 329.00      | 3,619.00  | 3,619.00                    |       |  |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)              | 2,860.00  | กก.   | 2.31        | 6,595     | -           | -         | 6,595.16                    | 2     |  |
|          | - ทรายหยาบ                                    | 6.60      | ลบ.ม. | 315.00      | 2,079     | -           | -         | 2,079.00                    | 9     |  |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                | 11.33     | ลบ.ม. | 407.50      | 4,617     | -           | -         | 4,616.98                    | 9     |  |
|          | 1.4 คอนกรีตโครงสร้าง                          | 190.00    | ลบ.ม. | -           | -         | 388.00      | 73,720.00 | 73,720.00                   |       |  |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)              | 64,980.00 | กก.   | 2.31        | 149,844   | -           | -         | 149,843.88                  | 2     |  |
|          | - ทรายหยาบ                                    | 108.30    | ลบ.ม. | 315.00      | 34,115    | -           | -         | 34,114.50                   | 9     |  |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                | 207.10    | ลบ.ม. | 407.50      | 84,393    | -           | -         | 84,393.25                   | 9     |  |
|          | 1.5 เหล็กเสริม                                |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 6 มม.                | 2,148.00  | กก.   | 19.54       | 41,972    | 2.64        | 5,670.72  | 47,642.64                   | 4     |  |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 9 มม.                | 4,257.00  | กก.   | 18.58       | 79,095    | 2.64        | 11,238.48 | 90,333.54                   | 4     |  |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 12 มม.               | 1,655.00  | กก.   | 18.04       | 29,856    | 2.64        | 4,369.20  | 34,225.40                   | 4     |  |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 16 มม.               | 8,432.00  | กก.   | 17.84       | 150,427   | 2.64        | 22,260.48 | 172,687.36                  | 4     |  |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 20 มม.               | 8,938.00  | กก.   | 17.84       | 159,454   | 2.64        | 23,596.32 | 183,050.24                  | 4     |  |
|          | - ลวดผูกเหล็ก                                 | 508.60    | กก.   | 27.83       | 14,154    | -           | -         | 14,154.34                   | 4     |  |
|          | 1.6 ไม้แบบ                                    |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          | - ไม้กระดานขนาด 1" x 6" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร  | 604.67    | ลบ.พ. | 380.00      | 229,773   | -           | -         | 186,842.00                  | 1     |  |
|          | - ไม้ยางขนาด 1.1/2" x 3" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร | 181.40    | ลบ.พ. | 305.00      | 55,327    | -           | -         | 229,773.33                  | 1     |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |
|          |                                               |           |       |             |           |             |           |                             |       |  |

ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)**

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                              | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-------------------------------------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                     |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ตะปู                              | 151.17 | กก.   | 22.40       | 3,386     | -           | -         | 3,386.13                    | 4     |
|          | 1.7 พื้นสำเร็จรูป                   | 199.00 | ตร.ม. |             |           | 35.00       | 6,965.00  | 6,965.00                    |       |
|          | - แผ่นพื้นสำเร็จรูป                 | 199.00 | ตร.ม. | 150.00      | 29,850    | -           | -         | 29,850.00                   | 3     |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)    | 3,383  | กก.   | 2.31        | 7,801     | -           | -         | 7,801.20                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                          | 7.96   | ลบ.ม. | 315.00      | 2,507     | -           | -         | 2,507.40                    | 9     |
|          | - หินบะเอร์ 1-2                     | 9.95   | ลบ.ม. | 407.50      | 4,055     | -           | -         | 4,054.63                    | 9     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.           | 441.78 | กก.   | 19.54       | 8,632     | -           | -         | 8,632.38                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                  | 13.93  | กก.   | 27.83       | 388       | -           | -         | 387.67                      | 4     |
|          | 1.8 เหล็กโครงสร้าง                  |        |       |             |           |             | -         |                             |       |
|          | - เหล็กรูปพรรณ □ 150x75x20x3.2 มม.  | 1,976  | กก.   | 20.00       | 39,520    | 7.00        | 13,832.00 | 53,352.00                   | 4     |
|          | - เหล็กรูปพรรณ □ 75x45x15x2.3 มม.   | 367    | กก.   | 20.00       | 7,340     | 7.00        | 2,569.00  | 9,909.00                    | 4     |
|          | - เหล็กรูปพรรณ □ 150x75x9x12.5 มม.  | 3,624  | กก.   | 20.00       | 72,480    | 7.00        | 25,368.00 | 97,848.00                   | 4     |
|          | - เหล็กรูปพรรณ □ 75x40x5x7 มม.      | 381    | กก.   | 20.00       | 7,620     | 7.00        | 2,667.00  | 10,287.00                   | 4     |
|          | - เหล็กรูปพรรณ □ 25x25x1.6 มม.      | 1,758  | กก.   | 20.00       | 35,160    | 7.00        | 12,306.00 | 47,466.00                   | 4     |
|          | - เหล็กแผ่น 0.20x0.20 มม.หนา 12 มม. | 229    | กก.   | 20.00       | 4,580     | 7.00        | 1,603.00  | 6,183.00                    | 4     |
|          | - นีลค ๑ 12 มม.                     | 248    | ชุด   | 20.00       | 4,960     | 7.00        | 1,736.00  | 6,696.00                    | 4     |
|          | - ทาสีโครงเหล็ก                     | 546.00 | ตร.ม. | 46.97       | 25,643    | 39.00       | 21,294.00 | 46,936.93                   | 6     |
| 2        | หมวดงานสถาปัตยกรรม                  |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 2.1 งานหลังคา                       |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - กระเบื้องว่าว ขนาด 13" x 13"      | 4,172  | แผ่น  | 14          | 58,408    | -           | -         | 58,408                      | 5     |
|          | - ครอบสัน                           | 261    | แผ่น  | 19          | 4,959     | -           | -         | 4,959                       | 5     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่        | รายการ                                                     | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|-----------------|------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                 |                                                            |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|                 | - ครอบข้าง                                                 | 30     | แผ่น  | 19          | 570       | -           | -         | 570                         | 5     |
|                 | - ครอบสามทาง                                               | 4      | แผ่น  | 25          | 100       | -           | -         | 100                         | 5     |
|                 | - ตะเฆ่รางลงดินเกล็ด                                       | 30     | เมตร  | 150         | 4,500     | 15          | 450       | 4,950                       | 5     |
|                 | - ปีกนกคสล.                                                | 58     | เมตร  | 240         | 13,920    | -           | -         | 13,920                      | 5     |
|                 | - เจริชขาย , บันลมไม้เนื้อแข็ง 1" x 8"                     | 151    | เมตร  | 156         | 23,556    | 15          | 2,265     | 25,821                      | 1     |
|                 | - ทับเชิงขาย , บันลมไม้เนื้อแข็ง 1" x 6"                   | 151    | เมตร  | 82          | 12,424    | 15          | 2,265     | 14,689                      | 1     |
|                 | - ค่าแรงมุงกระเบื้อง                                       | 324    | ตร.ม. | -           | -         | 24          | 7,776     | 7,776                       |       |
|                 | - หน้าจั่วตีไม้ซ้อนเกล็ด                                   | 4      | ชุด   | 293         | 1,172     | -           | -         | 1,172                       | 1     |
|                 | - ผืนตีไม้ซ้อนเกล็ด                                        | 2      | ชุด   | 429         | 858       | -           | -         | 858                         | 1     |
| 2.2 งานฝ้าเพดาน |                                                            |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|                 | - ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ            | 438.00 | ตร.ม. | -           | -         | 66.00       | 28,908.00 | 28,908.00                   |       |
|                 | โครงค้ำหลังคาเหล็กฐานสังกะสี                               |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|                 | - แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม.             | 438.00 | ตร.ม. | 65.97       | 28,894.86 | -           | -         | 28,894.86                   | 9     |
|                 | - โครงค้ำหลังคาเหล็กฐานสังกะสี(92 x 0.65 มม.)              | 438.00 | ตร.ม. | 85.00       | 37,230.00 | -           | -         | 37,230.00                   | 4     |
|                 | - ตะปูเกลียว                                               | 48.18  | กก.   | 22.40       | 1,079.23  | -           | -         | 1,079.23                    | 4     |
|                 | - งานรอยต่อ                                                | 876.00 | ตร.ม. | 5.00        | 4,380.00  | -           | -         | 4,380.00                    | 9     |
|                 | - ฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็ง 1/2" x 2" ที่เว้นช่อง 1 ซม. โครงค้ำ | 132.00 | ตร.ม. | -           | -         | 66.00       | 8,712.00  | 8,712.00                    |       |
|                 | ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 3" @ 0.60 ม. ภายในกรุด้วยกันแมลง     |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|                 | - ฝ้าไม้เนื้อแข็งโต 3 ด้าน ขนาด 1/2"x 2"                   | 75.24  | ลบ.ฟ. | 192.50      | 14,483.70 | -           | -         | 14,483.70                   | 1     |
|                 | - โครงค้ำไม้เนื้อแข็งโต ขนาด 1-1/2"x 3"                    | 33.00  | ลบ.ฟ. | 605.00      | 19,965.00 | -           | -         | 19,965.00                   | 1     |
|                 | - ตะปู                                                     | 19.80  | กก.   | 22.40       | 443.52    | -           | -         | 443.52                      | 4     |

ประมาณราคาก่อสร้าง ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ มบ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                          | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                 |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | 2.3 งานผนังและวัสดุอุดรูผนัง                    |           |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ผนังก่ออิฐรูมอญ หนาครึ่งแผ่น                  | 698.00    | ตร.ม. | -           | -         | 61.00       | 42,578.00 | 42,578.00                   |       |
|          | - อิฐสามัญ(อิฐมอญ)ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.         | 96,324.00 | ก้อน  | 0.60        | 57,794.40 | -           | -         | 57,794.40                   | 9     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 11,174.98 | กก.   | 1.97        | 22,014.71 | -           | -         | 22,014.71                   | 2     |
|          | - ปูนขาว                                        | 7,182.42  | กก.   | 2.00        | 14,364.84 | -           | -         | 14,364.84                   | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                      | 34.90     | ลบ.ม. | 315.00      | 10,993.50 | -           | -         | 10,993.50                   | 9     |
|          | - เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม. | 419.00    | ม.    | -           | -         | 25.00       | 10,475.00 | 10,475.00                   |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 1,407.84  | กก.   | 1.97        | 2,773.44  | -           | -         | 2,773.44                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                      | 4.19      | ลบ.ม. | 315.00      | 1,319.85  | -           | -         | 1,319.85                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                  | 8.38      | ลบ.ม. | 407.50      | 3,414.85  | -           | -         | 3,414.85                    | 9     |
|          | - ไม้แบบหล่อคอนกรีต+ตะปู                        | 54.47     | ตร.ม. | 238.55      | 12,993.82 | -           | -         | 12,993.82                   | 1     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.                       | 93.02     | กก.   | 19.54       | 1,817.57  | -           | -         | 1,817.57                    | 4     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 9 มม.                       | 418.16    | กก.   | 18.58       | 7,769.45  | -           | -         | 7,769.45                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                              | 10.22     | กก.   | 27.83       | 284.52    | -           | -         | 284.52                      | 4     |
|          | - ผนังฉาบปูนเรียบ                               | 1,180     | ตร.ม. |             |           | 44.00       | 51,920.00 | 51,920.00                   |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 14,219.00 | กก.   | 1.97        | 28,011.43 | -           | -         | 28,011.43                   | 2     |
|          | - ปูนขาว                                        | 9,086.00  | กก.   | 2.00        | 18,172.00 | -           | -         | 18,172.00                   | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                   | 47.20     | ลบ.ม. | 320.00      | 15,104.00 | -           | -         | 15,104.00                   | 9     |
|          | - ผนังปูกระเบื้องดินเผา                         | 10        | ตร.ม. |             |           | 115.00      | 1,150.00  | 1,150.00                    |       |
|          | - กระเบื้องดินเผา                               | 1,050     | แผ่น  | 5.50        | 5,775.00  | -           | -         | 5,775.00                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 180.00    | กก.   | 2.31        | 415.08    | -           | -         | 415.08                      | 2     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                             | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                    |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแวนา-สีฝุ่น                         | 2.50      | กก.   | 27.33       | 68.33     | -           | -         | 68.33                       | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                      | 0.40      | ลบ.ม. | 320.00      | 128.00    | -           | -         | 128.00                      | 9     |
|          | - ฉาบปูนโครงสร้าง                                  | 803       | ตร.ม. |             |           | 52.00       | 41,756.00 | 41,756.00                   |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                     | 14,454.00 | กก.   | 1.97        | 28,474.38 | -           | -         | 28,474.38                   | 2     |
|          | - ปูนขาว                                           | 6,183.10  | กก.   | 2.00        | 12,366.20 | -           | -         | 12,366.20                   | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                      | 32.12     | ลบ.ม. | 320.00      | 10,278.40 | -           | -         | 10,278.40                   | 9     |
|          | - ผนังกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8"                 | 102       | ตร.ม. |             |           | 115.00      | 11,730.00 | 11,730.00                   |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)               | 2,856     | แผ่น  | 6.75        | 19,278.00 | -           | -         | 19,278.00                   | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                    | 1,836.00  | กก.   | 1.97        | 3,616.92  | -           | -         | 3,616.92                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแวนา                                | 25.50     | กก.   | 6.33        | 161.42    | -           | -         | 161.42                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                      | 0.04      | ลบ.ม. | 320.00      | 12.80     | -           | -         | 12.80                       | 9     |
|          | - WAX                                              | 2.04      | กก.   | 150.00      | 306.00    | -           | -         | 306.00                      | 9     |
| 2.4      | งานพื้นและวัสดุปูพื้น                              |           |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - พื้นผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 12" x 12" | 168       | ตร.ม. |             |           | 104.00      | 17,472.00 | 17,472.00                   |       |
|          | - กระเบื้องแผ่นหินขัด 12"x12"(11+3 แผ่น)           | 2,352     | แผ่น  | 28.40       | 66,796.80 | -           | -         | 66,796.80                   | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                     | 3,612.00  | กก.   | 1.97        | 7,115.64  | -           | -         | 7,115.64                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแวนา-สีฝุ่น                         | 42.00     | กก.   | 6.33        | 265.86    | -           | -         | 265.86                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                      | 18.48     | ลบ.ม. | 315.00      | 5,821.20  | -           | -         | 5,821.20                    | 9     |
|          | - WAX                                              | 3.36      | กก.   | 150.00      | 504.00    | -           | -         | 504.00                      | 9     |
|          | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12" x 12"          | 231.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 24,024.00 | 24,024.00                   |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 12"x12"(25+3 แผ่น)             | 3,234.00  | แผ่น  | 14.00       | 45,276.00 | -           | -         | 45,276.00                   | 5     |



ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)**

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                  | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-----------------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                         |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)         | 4,968.81 | กก.   | 1.97        | 9,788.56  | -           | -         | 9,788.56                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว                      | 57.75    | กก.   | 6.33        | 365.56    | -           | -         | 365.56                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                           | 25.41    | ลบ.ม. | 320.00      | 8,131.20  | -           | -         | 8,131.20                    | 9     |
|          | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8" | 22.00    | ตร.ม. | -           | -         | 104.00      | 2,288.00  | 2,288.00                    |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)    | 616.00   | แผ่น  | 6.50        | 4,004.00  | -           | -         | 4,004.00                    | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)         | 396.00   | กก.   | 1.97        | 780.12    | -           | -         | 780.12                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว                      | 5.50     | กก.   | 6.33        | 34.82     | -           | -         | 34.82                       | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                           | 0.88     | ลบ.ม. | 320.00      | 281.60    | -           | -         | 281.60                      | 9     |
|          | - พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผา              | 83       | ตร.ม. |             |           | 115.00      | 9,545.00  | 9,545.00                    |       |
|          | - กระเบื้องดินเผา                       | 4,358    | แผ่น  | 5.50        | 23,966.25 | -           | -         | 23,966.25                   | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)          | 1,494.00 | กก.   | 2.31        | 3,445.16  | -           | -         | 3,445.16                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว+สีฝุ่น               | 20.75    | กก.   | 27.33       | 567.10    | -           | -         | 567.10                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                           | 3.32     | ลบ.ม. | 320.00      | 1,062.40  | -           | -         | 1,062.40                    | 9     |
|          | - พื้นผิว ซีเมนต์ขัดมันเรียบ            | 81.00    | ตร.ม. |             | -         | 38.00       | 3,078.00  | 3,078.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)          | 1,742.31 | กก.   | 1.97        | 3,432.35  | -           | -         | 3,432.35                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                              | 8.91     | ลบ.ม. | 315.00      | 2,806.65  | -           | -         | 2,806.65                    | 9     |
|          | 2.5 งานประตู - หน้าต่าง                 |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ป1                                    | 4.00     | ชุด   | 13,320      | 53,280    |             | -         | 53,280.00                   | 9     |
|          | - ป2                                    | 4.00     | ชุด   | 15,257      | 61,028    |             | -         | 61,028.00                   | 9     |
|          | - ป3                                    | 4.00     | ชุด   | 5,981       | 23,924    |             | -         | 23,924.00                   | 9     |
|          | - ป4                                    | 8.00     | ชุด   | 6,162       | 49,296    |             | -         | 49,296.00                   | 9     |



ประมาณราคาก่อสร้างตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)  
สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124 เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                              | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                     |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | -ป5                                                 | 4.00  | ชุด   | 7,325       | 29,300    |             | -         | 29,300.00                   | 9     |
|          | - น1                                                | 6.00  | ชุด   | 5,471       | 32,826    |             | -         | 32,826.00                   | 9     |
|          | - น2                                                | 2.00  | ชุด   | 4,796       | 9,592     |             | -         | 9,592.00                    | 9     |
|          | - น3                                                | 12.00 | ชุด   | 3,328       | 39,936    |             | -         | 39,936.00                   | 9     |
|          | - น4                                                | 28.00 | ชุด   | 1,999       | 55,972    |             | -         | 55,972.00                   | 9     |
|          | - น5                                                | 8.00  | ชุด   | 2,905       | 23,240    |             | -         | 23,240.00                   | 9     |
| 2.6      | งานสุขภัณฑ์                                         |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - โถส้วมนั่งราบตึกคอดใต้ รุ่น                       | 4     | ชุด   | 4,400.00    | 17,600    | 298.00      | 1,192.00  | 18,792.00                   | 7     |
|          | - โถส้วมนั่งยอง หมอน้ำต่ำ                           | 4     | ชุด   | 542.00      | 2,168     | 298.00      | 1,192.00  | 3,360.00                    | 7     |
|          | - อ่างล้างหน้า ชนิดฝังคานีเตอร์ตึกคอดใต้ รุ่น C 007 | 8     | ชุด   | 890.00      | 7,120     | 298.00      | 2,384.00  | 9,504.00                    | 7     |
|          | - ที่ใส่กระดาษชำระ C814                             | 8     | ชุด   | 120.00      | 960       | 103.00      | 824.00    | 1,784.00                    | 7     |
|          | - ที่วางสบู่ C805                                   | 4     | ชุด   | 140.00      | 560       | 103.00      | 412.00    | 972.00                      | 7     |
|          | - กระจากงสำหรับโครงพร้อมชั้นวางของ                  | 8     | ชุด   | 262.00      | 2,096     | 97.00       | 776.00    | 2,872.00                    | 7     |
|          | - ผักบัวโลหะชุบโครเมียม ชนิดสายอ่อน                 | 4     | ชุด   | 271.00      | 1,084     | 107.00      | 428.00    | 1,512.00                    | 7     |
|          | - ราวจับด้ามโลหะชุบโครเมียม                         | 4     | ชุด   | 355.00      | 1,420     | 35.00       | 140.00    | 1,560.00                    | 7     |
|          | - ชอแชนก้ามโลหะชุบโครเมียม                          | 8     | ชุด   | 120.00      | 960       | 25.00       | 200.00    | 1,160.00                    | 7     |
|          | - สายชำระ                                           | 8     | ชุด   | 300.00      | 2,400     | 40.00       | 320.00    | 2,720.00                    | 7     |
|          | - ก๊อกน้ำล้างพื้น                                   | 8     | อัน   | 588.00      | 4,704     | 25.00       | 200.00    | 4,904.00                    | 7     |
|          | - เคา้นเตอร์คสล. ผิวกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8"   | 7     | เมตร  | 298.00      | 2,086     | -           | -         | 2,086.00                    | 5     |
| 2.7      | งานบันได                                            |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ขั้นบันไดผิวกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8"         | 116   | เมตร  | 212         | 24,592    | 104.00      | 12,064.00 | 36,656.00                   | 5     |

ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสี้ยน)**

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                              |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ฐานพักบันไดฉิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8"              | 12    | ตร.ม. | 212         | 2,544     | 104.00      | 1,248.00  | 3,792.00                    | 5     |
|          | - จมูกบันได พีวีซี                                           | 135   | เมตร  | 160         | 21,600    | 30.00       | 4,050.00  | 25,650.00                   | 8     |
|          | - ราวบันไดลูกกรงเหล็กทึบ พีวีซี                              | 47    | เมตร  | 518         | 24,346    | -           | -         | 24,346.00                   | 4     |
|          | ราวกันตก                                                     |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ราวกันตกชั้นลอย (ตามแบบขยายราวบันได 1)                     | 16    | เมตร  | 668         | 10,688    | -           | -         | 10,688.00                   | 4     |
|          | - ราวกันตกกระเบื้องชั้น 2                                    | 8     | เมตร  | 750         | 6,000     | -           | -         | 6,000.00                    | 4     |
|          | 2.8 งานทาสี                                                  |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - สีพลาสติคภายใน                                             | 1,844 | ตร.ม. | 30.23       | 55,744    | 39.00       | 71,916.00 | 127,660.00                  | 6     |
|          | - สีพลาสติคภายนอก                                            | 687   | ตร.ม. | 33.80       | 23,221    | 39.00       | 26,793.00 | 50,014.00                   | 6     |
|          | - สีน้ำมันทาสี                                               | 176   | ตร.ม. | 45.09       | 7,936     | 39.00       | 6,864.00  | 14,800.00                   | 6     |
|          | - สีน้ำมันทาเหล็กรองพื้นด้วยสีกันสนิม                        | 59    | ตร.ม. | 46.97       | 2,771     | 39.00       | 2,301.00  | 5,072.00                    | 6     |
|          | - ทาสีเคเกอร์ (ย้อมสีธรรมชาติ)                               | 14    | ตร.ม. | 40.00       | 560       | 39.00       | 546.00    | 1,106.00                    | 6     |
|          | 2.9 งานเบ็ดเตล็ด                                             |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ครัวปูนชั้น ขนาด 10 x 10 ซม.                               | 50    | เมตร  | 70          | 3,500     | -           | -         | 3,500.00                    | 2     |
|          | - ป้ายหน้าร้าน กว้าง 2.50 ม.                                 | 2     | ชุด   | 2,500       | 5,000     | -           | -         | 5,000.00                    | 9     |
|          | - ป้ายหน้าร้าน กว้าง 4.00 ม.                                 | 4     | ชุด   | 4,000       | 16,000    | -           | -         | 16,000.00                   | 9     |
|          | - ไม้แกะสลักลวดลายทองกันเหนื่อระเบียงชั้นที่ 2 กว้าง 1.80 ม. | 4     | ชุด   | 2,400       | 9,600     | -           | -         | 9,600.00                    | 1     |
|          | - ไม้แกะสลักลวดลายทองกันเหนื่อระเบียงชั้นที่ 2 กว้าง 1.30 ม. | 8     | ชุด   | 1,750       | 14,000    | -           | -         | 14,000.00                   | 1     |
| 3        | หมวดงานระบบสุขาภิบาล                                         |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 3.1 งานเดินท่อ PVC 8.5                                       |       |       |             |           |             |           |                             |       |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ติดแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)  
สถานีก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124 เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-----------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                       |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | ท่อขนาด Dia 4"        | 68    | ม.    | 140.75      | 9,571     | 35          | 2,380     | 11,951    | 8                           |       |
|          | ท่อขนาด Dia 2"        | 248   | ม.    | 39.60       | 9,821     | 15          | 3,720     | 13,541    | 8                           |       |
|          | ท่อขนาด Dia 1 1/2"    | 40    | ม.    | 15.40       | 616       | 15          | 600       | 1,216     | 8                           |       |
|          | ข้อต่อ 45 องศา        | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 4"          | 8     | อัน   | 71.00       | 568       | 25          | 200       | 768       | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"          | 20    | อัน   | 10.00       | 200       | 15          | 300       | 500       | 8                           |       |
|          | ข้อต่อ 90 องศา        | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 4"          | 12    | อัน   | 112.00      | 1,344     | 25          | 300       | 1,644     | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"          | 80    | อัน   | 19.40       | 1,552     | 15          | 1,200     | 2,752     | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 1 1/2"      | 20    | อัน   | 5.95        | 119       | 15          | 300       | 419       | 8                           |       |
|          | สามทาง Y              | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 4"          | 4     | อัน   | 238.00      | 952       | 50          | 200       | 1,152     | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"          | 16    | อัน   | 28.00       | 448       | 15          | 240       | 688       | 8                           |       |
|          | สามทางที่             | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 4"-2"       | 8     | อัน   | 105         | 840       | 30          | 240       | 1,080     | 8                           |       |
|          | สามทางทแยง            | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 4"          | 4     | อัน   | 175         | 700       | 35          | 140       | 840       | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"          | 4     | อัน   | 34          | 136       | 15          | 60        | 196       | 8                           |       |
|          | ข้อต่อ                | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2" - 1 1/2" | 12    | อัน   | 19          | 228       | 15          | 180       | 408       | 8                           |       |
|          | A.V.C.                | -     |       | -           | -         | -           | -         | -         | 8                           |       |

ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษณ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม้ดอกเสี้ยน)**

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                  | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                         |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 4     | อัน   | 370         | 1,480     | 75          | 300       | 1,780                       | 8     |
|          | FCO                     | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | -ขนาด Dia 4"            | 4     | อัน   | 140         | 560       | 42          | 168       | 728                         | 8     |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 4     | อัน   | 53          | 212       | 25          | 100       | 312                         | 8     |
| 4        | FD                      | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 8     | อัน   | 82          | 656       | 25          | 200       | 856                         | 8     |
|          | P-TRAP                  | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           |       |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 8     | อัน   | 145         | 1,160     | 30          | 240       | 1,400                       | 8     |
|          | RD                      | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 8     | อัน   | 82          | 656       | 25          | 200       | 856                         | 8     |
|          | ข้อต่ออื่น              | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | -ขนาด Dia 4"            | 8     | อัน   | 1,000       | 8,000     | -           | -         | 8,000                       | 8     |
|          | -ขนาด Dia 2"            | 12    | อัน   | 500         | 6,000     | -           | -         | 6,000                       | 8     |
|          | 3.2 งานเดินท่อ PVC 13.5 | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | ท่อขนาด Dia 1"          | 16    | ม.    | 13          | 208       | 15          | 240       | 448                         | 8     |
|          | ท่อขนาด Dia 3/4"        | 112   | ม.    | 12          | 1,344     | 15          | 1,680     | 3,024                       | 8     |
|          | ท่อขนาด Dia 1/2"        | 64    | ม.    | 10          | 640       | 15          | 960       | 1,600                       | 8     |
|          | ข้องอ 90 องศา           | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | -ขนาด Dia 1"            | 8     | อัน   | 6           | 48        | 15          | 120       | 168                         | 8     |
|          | -ขนาด Dia 3/4"          | 28    | อัน   | 3           | 84        | 15          | 420       | 504                         | 8     |
|          | -ขนาด Dia 1/2"          | 52    | อัน   | 2           | 104       | 15          | 780       | 884                         | 8     |

ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม่ดอกเสาเข็ม)**  
สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                              |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | ข้อเกลียวใน                                                  | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ขนาด Dia 1/2"                                              | 24    | อัน   | 6           | 144       | 15          | 360       | 504                         | 8     |
|          | สามทางตี                                                     | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ขนาด Dia 1/2"                                              | 16    | อัน   | 5           | 80        | 15          | 240       | 320                         | 8     |
|          | STOP VALVE                                                   | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ขนาด Dia 1/2"                                              | 24    | อัน   | 120         | 2,880     | 20          | 480       | 3,360                       | 8     |
|          | ประตุน้ำ                                                     | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ขนาด Dia 3/4"                                              | 8     | อัน   | 160         | 1,280     | 32          | 256       | 1,536                       | 8     |
|          | 3.3 อุปกรณ์ยึดท่อให้น้ำและอื่นๆ                              | 1     | LOT   | 6,000       | 6,000     | -           | -         | 6,000                       | 8     |
|          | 3.4 งานเดินท่อ A/C Dia 8"                                    | 72    | ม.    | 50          | 3,600     | 20          | 1,440     | 5,040                       | 8     |
|          | 3.5 ป่อพักขนาด 0.40 ม. X 0.40 ม.                             | 16    | บ่อ   | 250         | 4,000     | 100         | 1,600     | 5,600                       | 8     |
|          | 3.6 ป่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุรวมไม่ต่ำกว่า 2 ลบ.ม. | 4     | บ่อ   | 22,100      | 88,400    | -           | -         | 88,400                      | 8     |
|          | 3.7 ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดจุ 1 ลบ.ม.                          | 4     | ถัง   | 7,040       | 28,160    | -           | -         | 28,160                      | 8     |
|          | 3.8 เครื่องสูบน้ำไม่น้อยกว่า 200 WATT                        | 4     | ชุด   | 8,500       | 34,000    | -           | -         | 34,000                      | 8     |
| 4        | หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร                                   |       |       |             | -         |             |           |                             |       |
|          | 4.1 แผงสวิทช์อัตโนมัติ (MP)                                  |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - แผงพร้อมเมน 50 AT, 2P, IC10KA                              | 4     | Set   | 2,400       | 9,600     | 500         | 2,000     | 11,600                      | 8     |
|          | - CB 32AT, 2P IC 10KA                                        | 8     | Set   | 1,400       | 11,200    | -           | -         | 11,200                      | 8     |
|          | - Ground Rod                                                 | 4     | Set   | 500         | 2,000     | 100         | 400       | 2,400                       | 8     |
|          | - Accessories                                                | 1     | Lot   | 500         | 500       | -           | -         | 500                         | 8     |
|          | 4.2 แผงสวิทช์อัตโนมัติประจำชั้น (LP)                         | -     |       | -           | -         | -           | -         | -                           |       |

ประมาณราคาก่อสร้าง **ตึกแถวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม้ดอกเสี้ยน)**

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่ ม.บ. 462124

เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                              | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|----------|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                     |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - L1                                                | 4     | Set   | 3,150       | 12,600    | 500         | 2,000     | 14,600    | 8                           |       |
|          | - L2                                                | 4     | Set   | 3,150       | 12,600    | 500         | 2,000     | 14,600    | 8                           |       |
|          | - Accessories                                       | 1     | Lot   | 500         | 500       | -           | -         | 500       | 8                           |       |
|          | 4.3 ท่อ-สายไฟฟ้า                                    | -     | -     | -           | -         | -           | -         | -         | -                           |       |
|          | - 1" EMT                                            | 60    | m     | 28          | 1,680     | 19          | 1,140     | 2,820     | 8                           |       |
|          | - 3/4" EMT                                          | 36    | m     | 19          | 684       | 15          | 540       | 1,224     | 8                           |       |
|          | - 16 THW                                            | 120   | m     | 25          | 3,000     | 7           | 840       | 3,840     | 8                           |       |
|          | - 10 THW                                            | 80    | m     | 17          | 1,360     | 6           | 480       | 1,840     | 8                           |       |
|          | - 4 THW                                             | 40    | m     | 6           | 240       | 4           | 160       | 400       | 8                           |       |
|          | - 2 x 2.5/1.5 VAF-GRD                               | 500   | m     | 15          | 7,500     | 8           | 4,000     | 11,500    | 8                           |       |
|          | - 2 x 1.5 VAF                                       | 500   | m     | 5           | 2,500     | 4           | 2,000     | 4,500     | 8                           |       |
|          | - Accessories                                       | 1     | Lot   | 1,000       | 1,000     | -           | -         | 1,000     | 8                           |       |
|          | 4.4 ตงโคม สวิตช์ เต้ารับ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ       | -     | -     | -           | -         | -           | -         | -         | -                           |       |
|          | - ตงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1 - 18 W | 16    | Set   | 180         | 2,880     | 80          | 1,280     | 4,160     | 8                           |       |
|          | - ตงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1 - 36 W | 20    | Set   | 230         | 4,600     | 80          | 1,600     | 6,200     | 8                           |       |
|          | - ตงโคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิดกันน้ำ หลอด 1 - 36 W       | 4     | Set   | 690         | 2,760     | 80          | 320       | 3,080     | 8                           |       |
|          | - ตงโคมฟลูออเรสเซนต์ แบบฝังงาน หลอด 2 - 36 W        | 8     | Set   | 690         | 5,520     | 80          | 640       | 6,160     | 8                           |       |
|          | - ตงโคมไฟผนัง หลอด Compact Fluorescent 1 - 9 W      | 8     | Set   | 250         | 2,000     | 80          | 640       | 2,640     | 8                           |       |
|          | - Emergency Light                                   | 4     | Set   | 4,000       | 16,000    | 100         | 400       | 16,400    | 8                           |       |
|          | - สวิตช์เดี่ยว 16A , 250 V                          | 52    | Set   | 60          | 3,120     | 50          | 2,600     | 5,720     | 8                           |       |
|          | - สวิตช์สามทาง 16A , 250 V                          | 16    | Set   | 80          | 1,280     | 50          | 800       | 2,080     | 8                           |       |

ประมาณราคาก่อสร้าง ติดแกวอนุรักษ์ 2 ชั้น (แบบฐานจากไม้ดอกเสาเข็ม)  
สถานที่ก่อสร้าง

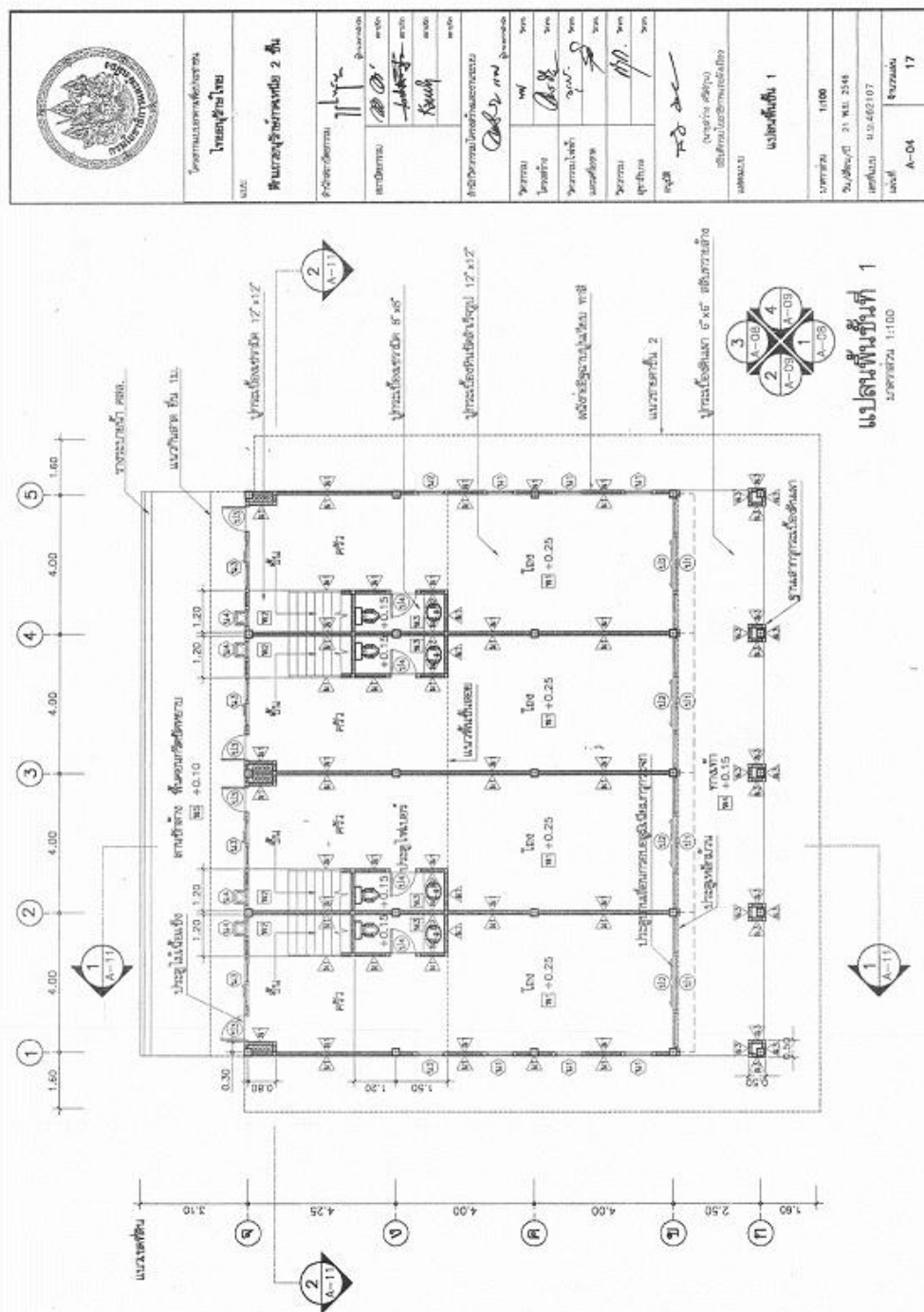
แบบเลขที่ ม.บ. 462124 เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่            | รายการ                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |              | ค่าแรงงาน   |            | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | INDEX |
|---------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------------------------|-------|
|                     |                                              |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน    | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  |                             |       |
|                     | - เต้ารับเดี่ยวมีขาเดิน ขนาด 16A , 250 V     | 4     | Set   | 125         | 500          | 50          | 200        | 700                         | 8     |
|                     | - เต้ารับคู่มีขาเดิน ขนาด 16A , 250 V        | 56    | Set   | 155         | 8,680        | 50          | 2,800      | 11,480                      | 8     |
|                     | - กิ่งดูโหมพร้อมสวิตช์ชนิดกันน้ำ             | 4     | Set   | 400         | 1,600        | 50          | 200        | 1,800                       | 8     |
|                     | - Accessories                                | 1     | Lot   | 1,000       | 1,000        | -           | -          | 1,000                       | 8     |
|                     | 4.5 ระบบล่อฟ้า                               | -     | -     | -           | -            | -           | -          | -                           | -     |
|                     | - สายทองแดงตีเกลียว 50 ตร.ม.                 | 200   | m     | 76          | 15,200       | 13          | 2,600      | 17,800                      | 8     |
|                     | - หลักลายดินทองแดง ขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 ม. | 4     | Set   | 500         | 2,000        | 100         | 400        | 2,400                       | 8     |
|                     | - 1 1/4" PVC                                 | 50    | m     | 38          | 1,900        | 24          | 1,200      | 3,100                       | 8     |
|                     | - Accessories                                | 1     | Lot   | 500         | 500          | -           | -          | 500                         | 8     |
| รวมหมวดงานอื่นๆ     |                                              |       |       |             | 3,037,070.24 |             | 898,016.20 | 3,935,086.44                |       |
| Factor F            |                                              |       |       |             |              |             |            | 1,2694                      |       |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |                                              |       |       |             |              |             |            | 4,995,198.73                |       |

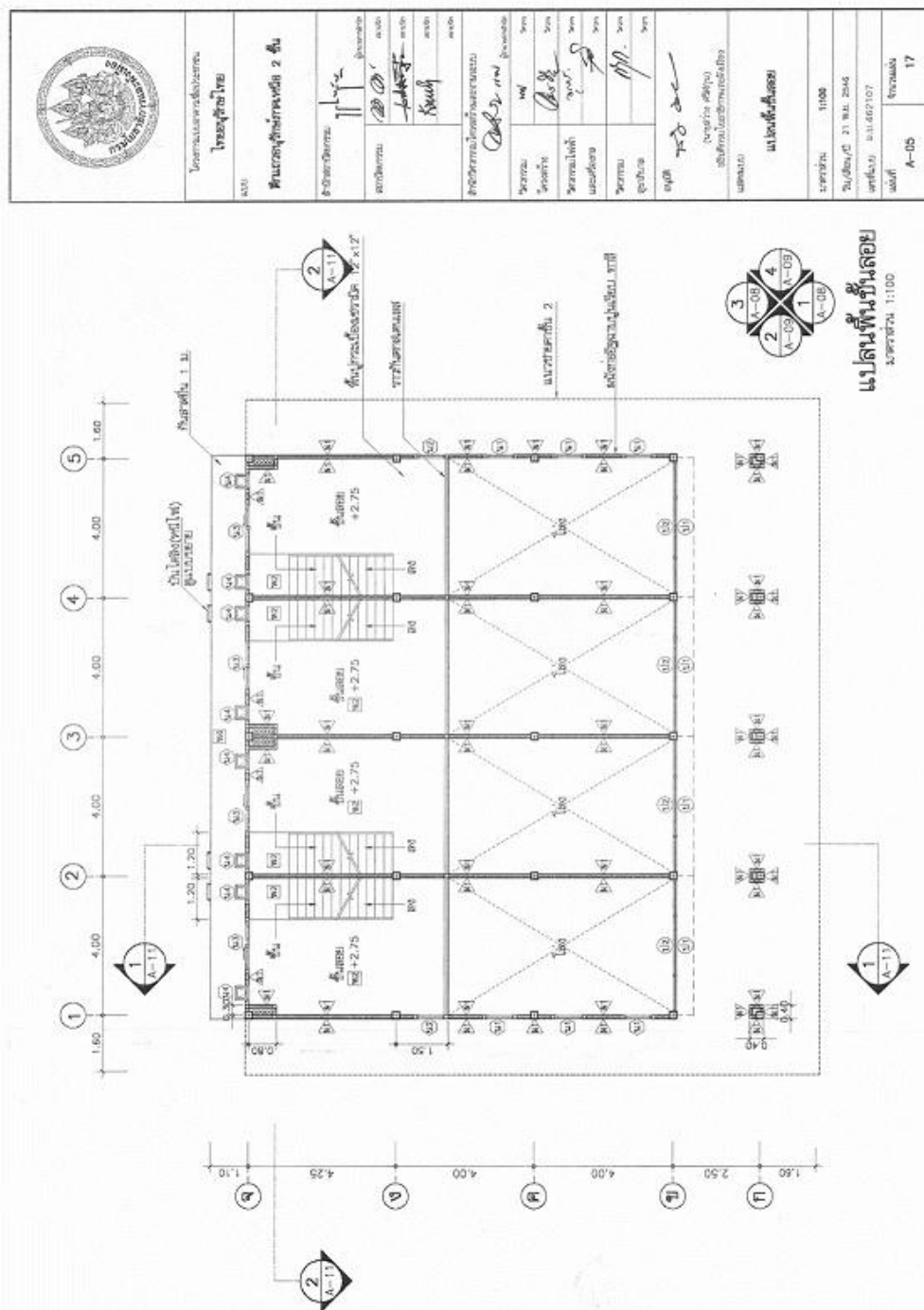




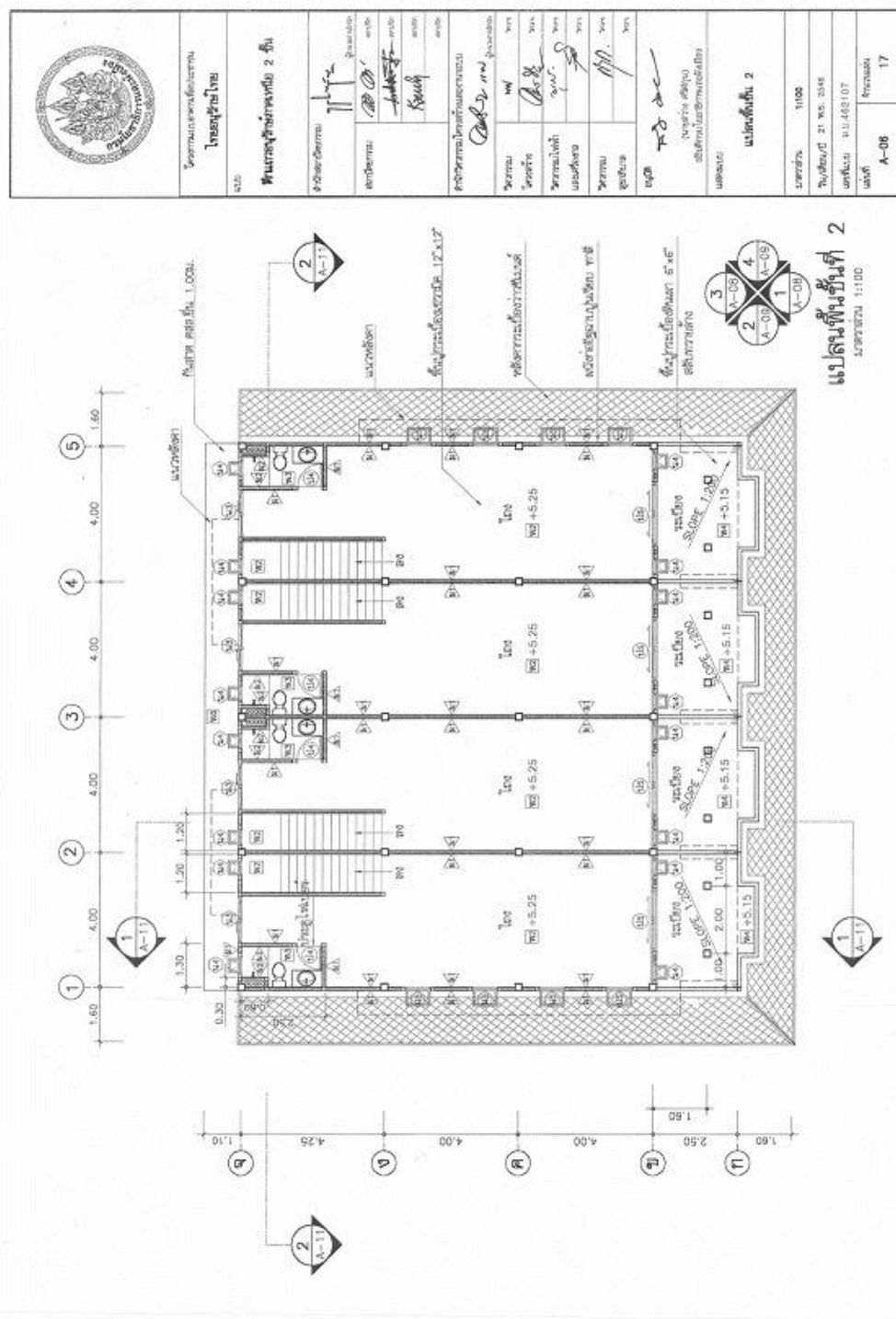




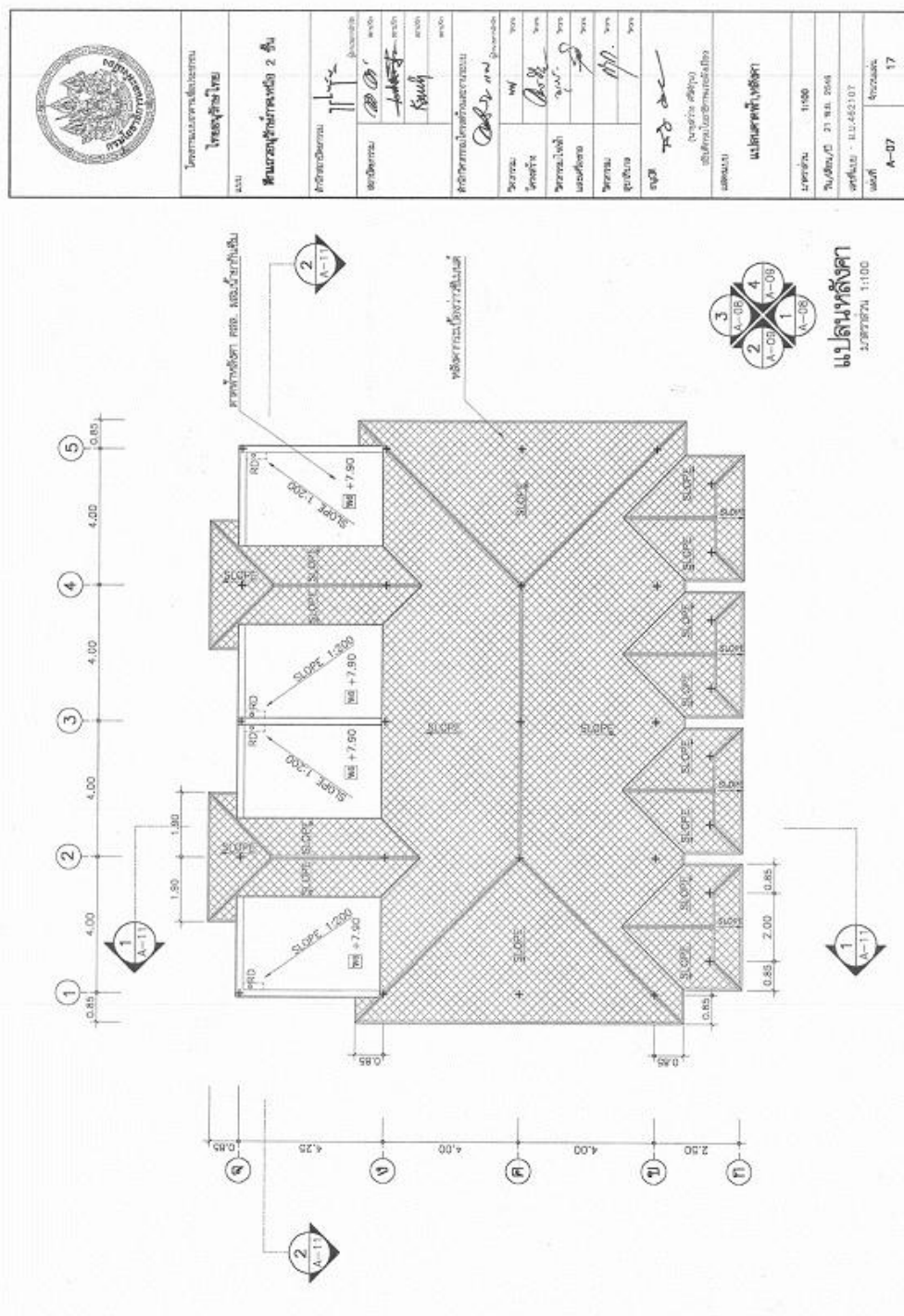
หมายเหตุ: แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับทราบจากส่วน เพื่อแจ้งแสดงผลทางหนังสือเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้อื่นๆ กรุณาติดต่อแจ้ง ให้อย่างสม่ำเสมอจากหนังสือแบบนั้น



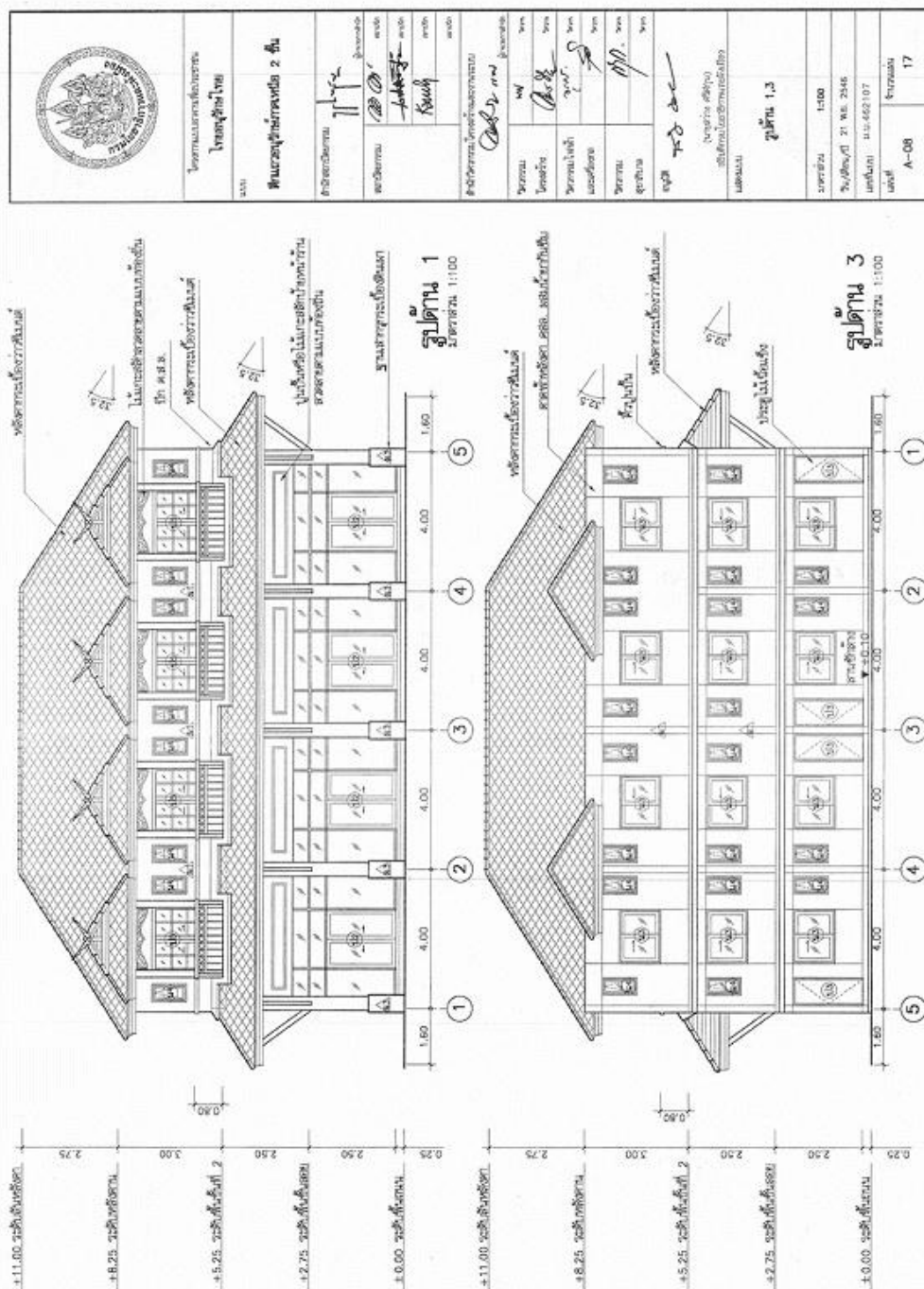
หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการยืมส่วน เพื่อชี้แจงแสดงผลทางใจเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้โอนยูทิลิตี้แล้วแบบนั้น ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบนั้น



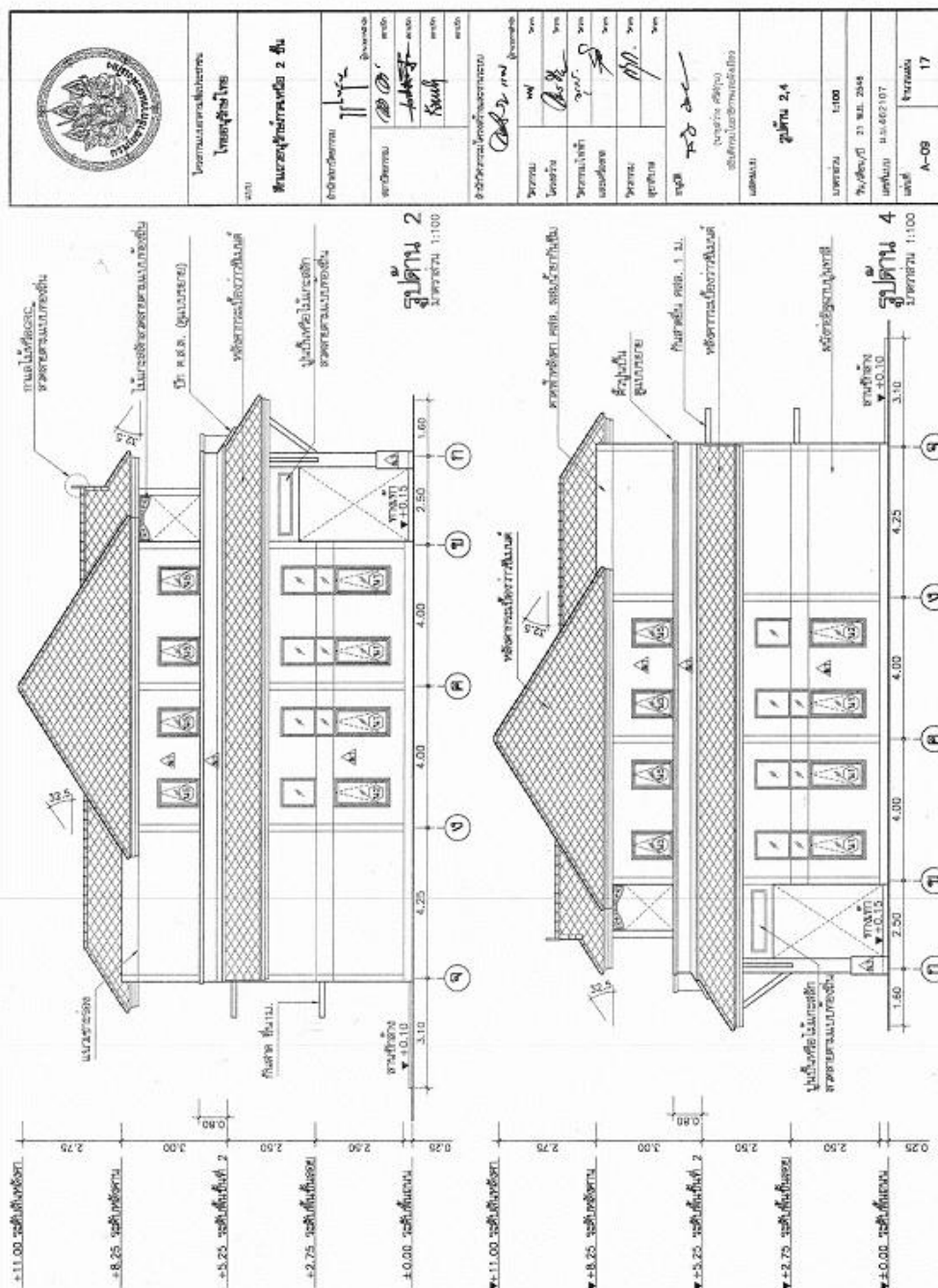
หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับทราบจากส่วน เพื่อชี้แจงผลทางกฎหมายนั้น สำหรับผู้ที่ถืออนุญาตอย่างนี้ ให้ย้ายสำนักงานจากหนึ่งไปแบบ



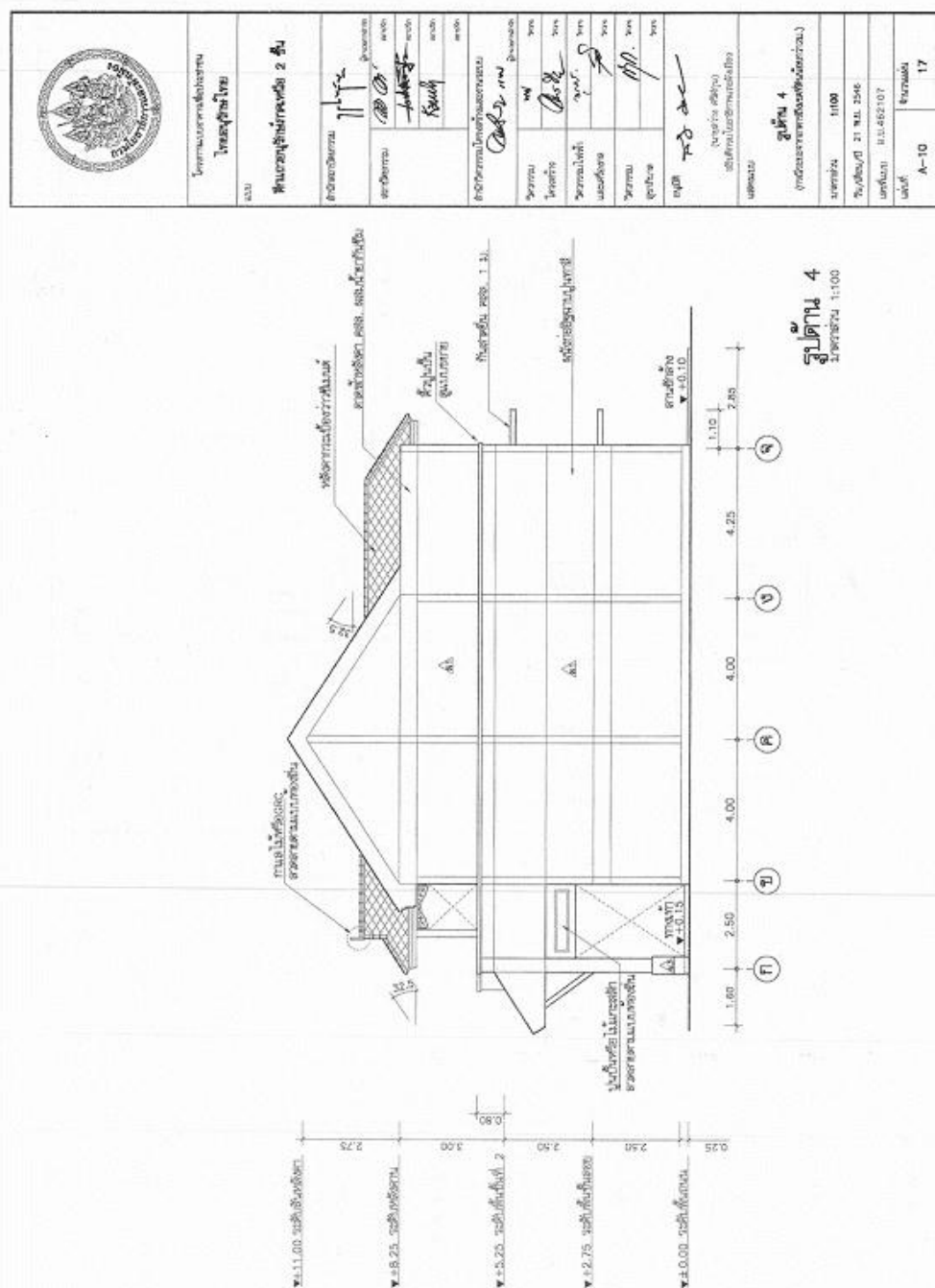
หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการขอส่วน เพื่อชี้แจงเหตุผลทางข้อจำกัด สำหรับแบบที่ใช้อนุญาตก่อสร้าง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบบ้าน



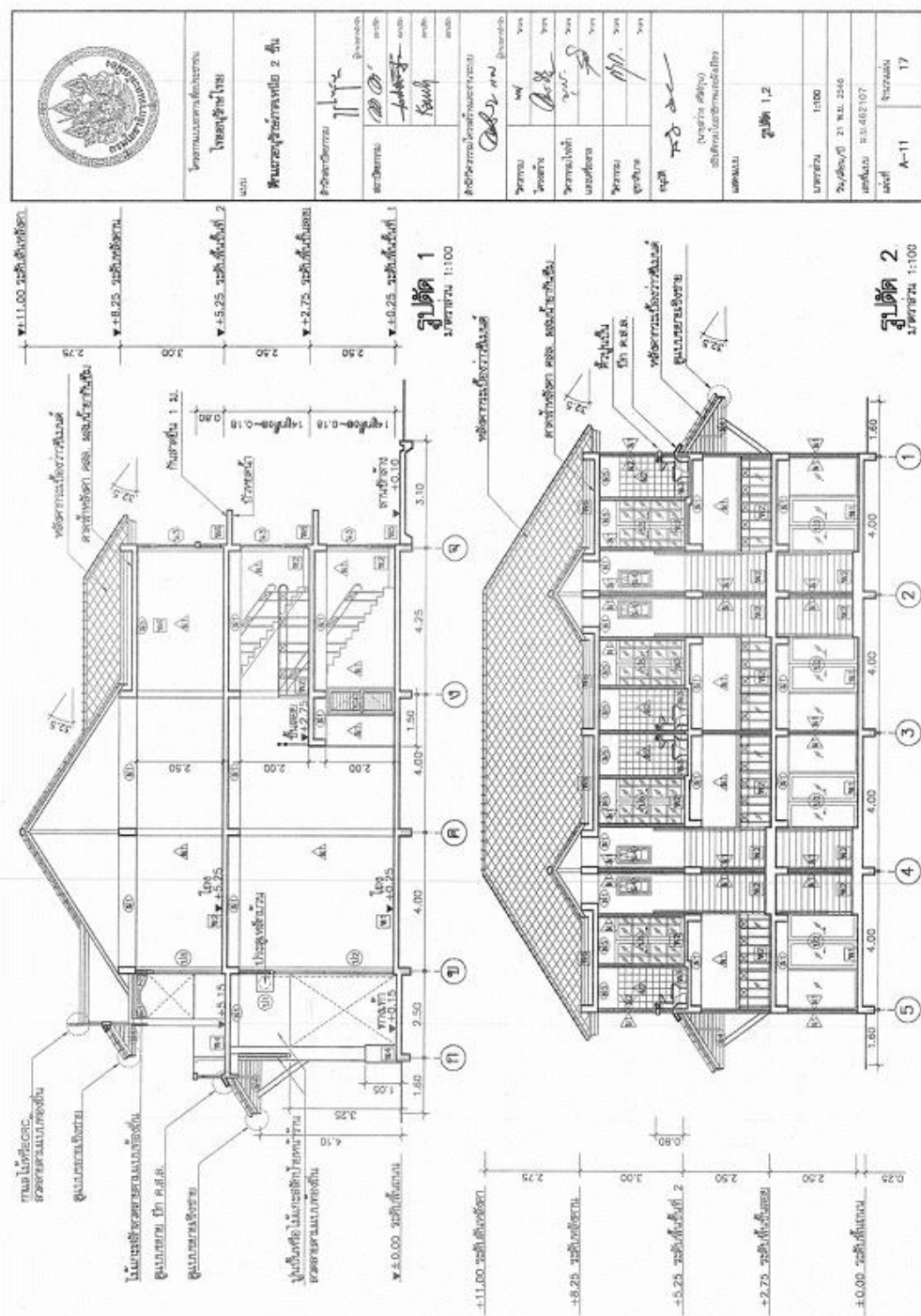
หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการขอส่วน เพื่อใช้แสดงผลทางห้องเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้อนุญาตต่อเจ้าพนักงาน ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบนั้น



หมายเหตุ: แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการขอส่วน เพื่อใช้แสดงผลทางหน้าจอเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้คอมพิวเตอร์จัดวาง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบนั้น



หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับการย่อส่วน เพื่อให้เห็นผลกระทบทั้งหมดเท่านั้น สำหรับแบบที่ใช้อนุญาตก่อสร้าง ให้ถ่ายสำเนาจากหนังสือแบบบ้าน



หมายเหตุ แบบที่แสดงอยู่นี้ได้รับจากខ្មែរភ្នំ ให้นำไปแสดงผลงานบ้างก็ได้นะครับ



ภาคผนวก ค  
แสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น  
ปี พ.ศ. 2548 – ปี พ.ศ. 2554  
พร้อมแบบก่อสร้าง

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                            | หน่วย | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|---------------------------------------------------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                   |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
| 1        | หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง                          |       |             |            |             |           |                             |       |
|          | 1.1 ขุดดิน                                        | ลบ.ม. | -           | -          | 59.00       | 14,220.18 | 14,220.18                   |       |
|          | 1.2 ทราบดีค้ำยัน                                  | ลบ.ม. | 200.00      | 5,508.00   | 44.00       | 1,211.76  | 6,719.76                    | 9     |
|          | 1.3 คอนกรีตหยาบ                                   | ลบ.ม. | -           | -          | 329.00      | 3,378.83  | 3,378.83                    |       |
|          | - ปูซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)                   | กก.   | 2.31        | 6,157.48   | -           | -         | 6,157.48                    | 2     |
|          | - หยาบหยาบ                                        | ลบ.ม. | 315.00      | 1,941.03   | -           | -         | 1,941.03                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | ลบ.ม. | 407.50      | 4,310.58   | -           | -         | 4,310.58                    | 9     |
|          | 1.4 คอนกรีตโครงสร้าง                              | ลบ.ม. | -           | -          | 388.00      | 85,798.44 | 85,798.44                   |       |
|          | - ปูซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)                   | กก.   | 2.31        | 174,394.62 | -           | -         | 174,394.62                  | 2     |
|          | - หยาบหยาบ                                        | ลบ.ม. | 315.00      | 39,703.89  | -           | -         | 39,703.89                   | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                    | ลบ.ม. | 407.50      | 98,220.42  | -           | -         | 98,220.42                   | 9     |
|          | 1.5 เหล็กเสริม                                    |       |             | -          | -           | -         | -                           |       |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 6 มม.                    | กก.   | 19.54       | 60,444.06  | 2.64        | 8,166.44  | 68,610.50                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 9 มม.                    | กก.   | 18.58       | 25,083.00  | 2.64        | 3,564.00  | 28,647.00                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SR - 24 Dia 12 มม.                   | กก.   | 18.58       | 25,333.27  | 2.64        | 3,599.56  | 28,932.83                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 12 มม.                   | กก.   | 18.04       | 29,441.28  | 2.64        | 4,308.48  | 33,749.76                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 16 มม.                   | กก.   | 17.84       | 124,130.72 | 2.64        | 18,369.12 | 142,499.84                  | 4     |
|          | - เหล็กเสริม SD - 30 Dia 20 มม.                   | กก.   | 17.84       | 56,288.05  | 2.64        | 8,329.62  | 64,617.68                   | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็ก                                     | กก.   | 31.42       | 16,544.50  | -           | -         | 16,544.50                   | 4     |
|          | 1.6 ไม้แบบ                                        | ตร.ม. | -           | -          | 103.00      | 70,610.62 | 70,610.62                   |       |
|          | - ไม้กระดานขนาด 1" x 6" x 8" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร | ลบ.ฟ. | 380.00      | 86,835.07  | -           | -         | 86,835.07                   | 1     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                         | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ไม้ยางขนาด 1.1/2" x 3" ยาว 2.50 - 6.00 เมตร  | 68.55     | ลบ.ฟ. | 305.00      | 20,908.97  | -           | -         | 20,908.97                   | 1     |
|          | - ตะปู                                         | 57.13     | กก.   | 22.40       | 1,279.67   | -           | -         | 1,279.67                    | 4     |
| 1.7      | พื้นสำเร็จรูป                                  | 695.00    | ตร.ม. |             | -          | 35.00       | 24,325.00 | 24,325.00                   |       |
|          | - แผ่นพื้นสำเร็จรูป                            | 695.00    | ตร.ม. | 200.00      | 139,000.00 | -           | -         | 139,000.00                  | 3     |
|          | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราช้าง)               | 11,815.00 | กก.   | 2.31        | 27,245.39  | -           | -         | 27,245.39                   | 2     |
|          | - หยาบหยาบ                                     | 27.80     | ลบ.ม. | 315.00      | 8,757.00   | -           | -         | 8,757.00                    | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                 | 34.75     | ลบ.ม. | 407.50      | 14,160.63  | -           | -         | 14,160.63                   | 9     |
|          | - เหล็กตะแกรง WIRE MESH Dia. 4 มม. @ 0.20 ม. # | 695.00    | ตร.ม. | 45.00       | 31,275.00  | 2.64        | 1,834.80  | 33,109.80                   | 4     |
|          | - เหล็กเสริมพิเศษ SR24 Dia 9 มม.               | 150.00    | กก.   | 18.58       | 2,787.00   | 2.64        | 396.00    | 3,183.00                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                             | 4.65      | กก.   | 31.42       | 146.10     | -           | -         | 146.10                      | 4     |
| 1.8      | เหล็กโครงสร้าง                                 |           |       |             | -          |             | -         | -                           |       |
|          | - L-40x40x4 มม.                                | 4,785.00  | กก.   | 20.29       | 97,102.50  | 7.00        | 33,495.00 | 130,597.50                  | 4     |
|          | - C-150x50x20x3.2 มม.                          | 565.08    | กก.   | 22.25       | 12,570.58  | 7.00        | 3,955.56  | 16,526.14                   | 4     |
|          | - C-100x50x20x3.2 มม.                          | 3,849.00  | กก.   | 28.68       | 110,392.60 | 7.00        | 26,943.00 | 137,335.60                  | 4     |
|          | - ท่อเหล็กดำ (BS-W) Dia. 1-1/2" หน้า 3 มม.     | 235.00    | กก.   | 24.05       | 5,651.90   | 7.00        | 1,645.00  | 7,296.90                    | 4     |
|          | - ระแนงเหล็กสำเร็จรูป                          | 650.00    | ตร.ม. | 80.00       | 52,000.00  | 7.00        | 4,550.00  | 56,550.00                   | 4     |
|          | - แผ่นเหล็ก ขนาด 250x400 มม. หน้า 9 มม.        | 346.00    | กก.   | 20.00       | 6,920.00   | 7.00        | 2,422.00  | 9,342.00                    | 4     |
|          | - Bolt Dia. 25 มม.                             | 106.00    | กก.   | 20.00       | 2,120.00   | 7.00        | 742.00    | 2,862.00                    | 4     |
|          | - ทาสีโครงสร้าง                                | 362.00    | ตร.ม. | 46.97       | 17,001.36  | 39.00       | 14,118.00 | 31,119.36                   | 6     |
| 2        | หมวดงานสถาปัตยกรรม                             |           |       |             |            |             |           | -                           |       |
| 2.1      | งานหลังคา                                      |           |       |             |            |             |           | -                           |       |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.ลย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548.

| ลำดับที่        | รายการ                                             | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|-----------------|----------------------------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                 |                                                    |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|                 | - กระเบื้องโมเนีย                                  | 7,109.00 | แผ่น  | 11.00       | 78,199.00 | -           | -         | 78,199.00                   | 5     |
|                 | - ครอบโค้งปิดजू                                    | 5.00     | ครอบ  | 39.00       | 195.00    | -           | -         | 195.00                      | 5     |
|                 | - ครอบสันโค้ง                                      | 316.00   | ครอบ  | 25.00       | 7,900.00  | -           | -         | 7,900.00                    | 5     |
|                 | - ครอบโค้งหางมน                                    | 8.00     | ครอบ  | 39.00       | 312.00    | -           | -         | 312.00                      | 5     |
|                 | - ครอบข้าง                                         | 72.00    | ครอบ  | 25.00       | 1,800.00  | -           | -         | 1,800.00                    | 5     |
|                 | - ครอบโค้ง 4 ทาง                                   | 1.00     | ครอบ  | 49.00       | 49.00     | -           | -         | 49.00                       | 5     |
|                 | - เริงชายไม้เนื้อเทียม 3/4"x8"-3/4"x6" พร้อมปิดกัน | 149.00   | ม.    | 140.00      | 20,860.00 | 52          | 7,748     | 28,608.00                   | 1     |
|                 | - ทับเชิงชาย, บันลมไม้เนื้อแข็ง 1" x 6"            | 151.00   | เมตร  | 144.84      | 21,870.39 | 15          | 2,265     | 24,135.39                   | 1     |
|                 | - ค่าแรงผูกกระเบื้อง                               | 7,511.00 | แผ่น  | -           | -         | 3.00        | 22,533    | 22,533.00                   |       |
|                 | - แผ่นละท่อนควมร้อน อดุมิเนียมพ้อยส์               | 646.00   | ตร.ม. | 35.43       | 22,889.76 | 12.00       | 7,752     | 30,641.76                   | 5     |
|                 | - งานตกแต่งหน้าบรณด้านหน้าอาคาร                    | 1.00     | ชุด   | 20,000.00   | 20,000.00 | -           | -         | 20,000.00                   | 9     |
|                 | - งานตกแต่งหน้าบรณลายตะเอนกรุไม้แดงพร้อมค          | 4.00     | ชุด   | 3,000.00    | 12,000.00 | -           | -         | 12,000.00                   | 1     |
|                 | - งานเสาอิฐรื เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 ม.            | 4.00     | ต้น   | 600.00      | 2,400.00  | -           | -         | 2,400.00                    | 9     |
|                 | - งานเสาอิฐรื เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 ม.            | 4.00     | ต้น   | 800.00      | 3,200.00  | -           | -         | 3,200.00                    | 9     |
| 2.2 งานฝ้าเพดาน |                                                    |          |       |             |           |             |           | -                           |       |
|                 | - ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ขนาด 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ    | 333.00   | ตร.ม. | -           | -         | 66.00       | 21,978.00 | 21,978.00                   |       |
|                 | โครงค้ำเหล็กชุบสังกะสี                             |          |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|                 | - แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม.     | 333.00   | ตร.ม. | 65.97       | 21,968.01 | -           | -         | 21,968.01                   | 9     |
|                 | - โครงค้ำเหล็กชุบสังกะสี(92 x 0.55 มม.)            | 333.00   | ตร.ม. | 85.00       | 28,305.00 | -           | -         | 28,305.00                   | 4     |
|                 | - ตะปูเกลียว                                       | 36.63    | กก.   | 22.40       | 820.51    | -           | -         | 820.51                      | 4     |
|                 | - ฉาบรอยต่อ                                        | 666.00   | ตร.ม. | 5.00        | 3,330.00  | -           | -         | 3,330.00                    | 9     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่               | รายการ                                                       | จำนวน      | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|                        |                                                              |            |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|                        | - ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ขนาด 9 มม. (กันชื้น) รอยต่อฉาบเรียบ    | 46.00      | ตร.ม. |             | -         | 66.00       | 3,036.00  | 3,036.00                    |       |
|                        | โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี                                     |            |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|                        | - แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. (กันชื้น) ขนาด 1.20 x 2.40        | 46.00      | ตร.ม. | 85.27       | 3,922.42  | -           | -         | 3,922.42                    | 9     |
|                        | - โครงค้ำวงเหล็กชุบสังกะสี (92 x 0.55 มม.)                   | 46.00      | ตร.ม. | 85.00       | 3,910.00  | -           | -         | 3,910.00                    | 4     |
|                        | - ตะปูเกลียว                                                 | 5.06       | กก.   | 22.40       | 113.34    | -           | -         | 113.34                      | 4     |
|                        | - ฉาบรอยต่อ                                                  | 92.00      | ตร.ม. | 5.00        | 460.00    | -           | -         | 460.00                      | 9     |
|                        | - ฝ้าระแนงไม้เทียม ขนาด 3" หนา 8 มม. ติดเส้นร่องห่าง 0.5 ซม. | 209.00     | ตร.ม. |             | -         | 66.00       | 13,794.00 | 13,794.00                   |       |
|                        | โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี                                     |            |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|                        | - ฝ้าไม้เทียม ขนาด 3" หนา 8 มม.                              | 209.00     | ลบ.ฟ. | 200.00      | 41,800.00 | -           | -         | 41,800.00                   | 1     |
|                        | - โครงค้ำวงเหล็กชุบสังกะสี (92 x 0.55 มม.)                   | 209.00     | ตร.ม. | 85.00       | 17,765.00 | -           | -         | 17,765.00                   | 4     |
|                        | - ตะปูเกลียว                                                 | 22.99      | กก.   | 22.40       | 514.98    | -           | -         | 514.98                      | 4     |
| 2.3 งานผนังและฝ้าเพดาน |                                                              |            |       |             |           |             |           |                             |       |
|                        | - ผนังก่ออิฐฉาบปูน หนาครึ่งแผ่น                              | 840.52     | ตร.ม. | -           | -         | 61.00       | 51,271.72 | 51,271.72                   |       |
|                        | - อิฐฉาบปูน (อิฐฉาบปูน) ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.                | 115,991.76 | ก้อน  | 0.60        | 69,595.06 | -           | -         | 69,595.06                   | 9     |
|                        | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                              | 13,456.73  | กก.   | 1.97        | 26,509.75 | -           | -         | 26,509.75                   | 2     |
|                        | - ปูนขาว                                                     | 8,648.95   | กก.   | 2.00        | 17,297.90 | -           | -         | 17,297.90                   | 2     |
|                        | - ทรายหยาบ                                                   | 42.03      | ลบ.ม. | 315.00      | 13,238.19 | -           | -         | 13,238.19                   | 9     |
|                        | - ผนังก่ออิฐฉาบปูน หนาเต็มแผ่น                               | 42.00      | ตร.ม. | -           | -         | 61.00       | 2,562.00  | 2,562.00                    |       |
|                        | - อิฐฉาบปูน (อิฐฉาบปูน) ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.                | 11,592.00  | ก้อน  | 0.60        | 6,955.20  | -           | -         | 6,955.20                    | 9     |
|                        | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                              | 1,428.00   | กก.   | 1.97        | 2,813.16  | -           | -         | 2,813.16                    | 2     |
|                        | - ปูนขาว                                                     | 864.78     | กก.   | 2.00        | 1,729.56  | -           | -         | 1,729.56                    | 2     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548.

| ลำดับที่ | รายการ                                          | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                 |           |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ทรายหยาบ                                      | 5.04      | ลบ.ม. | 315.00      | 1,587.60  | -           | -         | 1,587.60                    | 9     |
|          | - เสาเข็มและคานทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม. | 300.00    | ม.    | -           | -         | 25.00       | 7,500.00  | 7,500.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 1,008.00  | กก.   | 1.97        | 1,985.76  | -           | -         | 1,985.76                    | 2     |
|          | - ทรายหยาบ                                      | 3.00      | ลบ.ม. | 315.00      | 945.00    | -           | -         | 945.00                      | 9     |
|          | - หินเบอร์ 1-2                                  | 6.00      | ลบ.ม. | 407.50      | 2,445.00  | -           | -         | 2,445.00                    | 9     |
|          | - ไม้แบบหล่อคอนกรีต+ตะปู                        | 39.00     | ตร.ม. | 238.55      | 9,303.45  | -           | -         | 9,303.45                    | 1     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 6 มม.                       | 66.60     | กก.   | 19.54       | 1,301.36  | -           | -         | 1,301.36                    | 4     |
|          | - เหล็กเสริม RB dir 9 มม.                       | 299.40    | กก.   | 18.58       | 5,562.85  | -           | -         | 5,562.85                    | 4     |
|          | - ลวดผูกเหล็กเสริม                              | 7.32      | กก.   | 31.42       | 229.99    | -           | -         | 229.99                      | 4     |
|          | - ผึงฉาบปูเรียบ                                 | 1,291.04  | ตร.ม. | -           | -         | 44.00       | 56,805.76 | 56,805.76                   |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 15,557.03 | กก.   | 1.97        | 30,647.35 | -           | -         | 30,647.35                   | 2     |
|          | - ปูนขาว                                        | 9,941.01  | กก.   | 2.00        | 19,882.02 | -           | -         | 19,882.02                   | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                   | 51.64     | ลบ.ม. | 320.00      | 16,525.31 | -           | -         | 16,525.31                   | 9     |
|          | - ผึงฉาบลาดล้างสีน้ำตาลเริ่ม                    | 60.00     | ตร.ม. | -           | -         | 115.00      | 6,900.00  | 6,900.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 723.00    | กก.   | 1.97        | 1,424.31  | -           | -         | 1,424.31                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาว                                 | 505.80    | กก.   | 6.33        | 3,201.71  | -           | -         | 3,201.71                    | 2     |
|          | - กรวดน้ำจืด                                    | 1,681.80  | กก.   | 2.80        | 4,709.04  | -           | -         | 4,709.04                    | 9     |
|          | - สีฝุ่น                                        | 30.00     | กก.   | 65.00       | 1,950.00  | -           | -         | 1,950.00                    | 6     |
|          | - ทรายหยาบ                                      | 6.00      | ลบ.ม. | 315.00      | 1,890.00  | -           | -         | 1,890.00                    | 9     |
|          | - ฉาบปูนโครงสร้าง                               | 650.00    | ตร.ม. | -           | -         | 52.00       | 33,800.00 | 33,800.00                   |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                  | 11,700.00 | กก.   | 1.97        | 23,049.00 | -           | -         | 23,049.00                   | 2     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|------------------------------------------|----------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                          |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนขาว                                 | 5,005.00 | กก.   | 2.00        | 10,010.00  | -           | -         | 10,010.00                   | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                            | 26.00    | ลบ.ม. | 320.00      | 8,320.00   | -           | -         | 8,320.00                    | 9     |
|          | - ผึงปูนกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 10"    | 128.00   | ตร.ม. |             | -          | 115.00      | 14,720.00 | 14,720.00                   |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x10"               | 2,944.00 | แผ่น  | 7.00        | 20,608.00  | -           | -         | 20,608.00                   | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)          | 2,304.00 | กก.   | 1.97        | 4,538.88   | -           | -         | 4,538.88                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวยี่ห้อ                    | 32.00    | กก.   | 6.33        | 202.56     | -           | -         | 202.56                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                            | 0.04     | ลบ.ม. | 320.00      | 12.80      | -           | -         | 12.80                       | 9     |
|          | - WAX                                    | 2.56     | กก.   | 150.00      | 384.00     | -           | -         | 384.00                      | 9     |
| 2.4      | งานพื้นและวัสดุปูพื้น                    |          |       |             |            |             |           | -                           |       |
|          | - พื้นผิวปูนขัดสีหยาบ ขนาด 0.30x0.30 ม.  | 384.00   | ตร.ม. |             | -          | 104.00      | 39,936.00 | 39,936.00                   |       |
|          | - กระเบื้องแผ่นหินขัด 12"x12"(11+3 แผ่น) | 5,376.00 | แผ่น  | 28.05       | 150,796.80 | -           | -         | 150,796.80                  | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)          | 8,256.00 | กก.   | 1.97        | 16,264.32  | -           | -         | 16,264.32                   | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวยี่ห้อ+สีฝุ่น             | 96.00    | กก.   | 6.33        | 607.68     | -           | -         | 607.68                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                            | 42.24    | ลบ.ม. | 315.00      | 13,305.60  | -           | -         | 13,305.60                   | 9     |
|          | - WAX                                    | 7.68     | กก.   | 150.00      | 1,152.00   | -           | -         | 1,152.00                    | 9     |
|          | - พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8"  | 76.00    | ตร.ม. | -           | -          | 104.00      | 7,904.00  | 7,904.00                    |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)     | 2,128.00 | แผ่น  | 6.50        | 13,832.00  | -           | -         | 13,832.00                   | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)          | 1,368.00 | กก.   | 1.97        | 2,694.96   | -           | -         | 2,694.96                    | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวยี่ห้อ                    | 19.00    | กก.   | 6.33        | 120.27     | -           | -         | 120.27                      | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                            | 3.04     | ลบ.ม. | 320.00      | 972.80     | -           | -         | 972.80                      | 9     |
|          | - พื้นผิว สีผนังสีดำนเรียบ               | 212.00   | ตร.ม. |             | -          | 38.00       | 8,056.00  | 8,056.00                    |       |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                          | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-----------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                                 |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                                  | 4,560.12 | กก.   | 1.97        | 8,983.44   | -           | -         | 8,983.44                    | 2     |
|          | - หยาบหยาบ                                                      | 23.32    | ลบ.ม. | 315.00      | 7,345.80   | -           | -         | 7,345.80                    | 9     |
|          | 2.5 งานประตู - หน้าต่าง                                         |          |       |             |            |             |           | -                           |       |
|          | - ป1 ประตู ขนาด 3.80x2.50 ม.วงกบอลูมิเนียมสีเทา กรอบประตู       | 1.00     | ชุด   | 13,300.00   | 13,300.00  | -           | -         | 13,300.00                   | 4     |
|          | บานสวิงอลูมิเนียมสีเทาแบบมีใช้(ฮัพ)                             |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - ป2 ประตู ขนาด 3.70x 2.50ม.วงกบอลูมิเนียมสีเทา กรอบประตู       | 7.00     | ชุด   | 12,950.00   | 90,650.00  | -           | -         | 90,650.00                   | 4     |
|          | บานสวิงอลูมิเนียมสีเทา                                          |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - ป3 ประตู ขนาด 2.10x2.50 ม. วงกบอลูมิเนียมสีเทา กรอบประตู      | 1.00     | ชุด   | 7,350.00    | 7,350.00   | -           | -         | 7,350.00                    | 4     |
|          | บานสวิงอลูมิเนียมสีเทา                                          |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - ป4 ประตู ขนาด 0.90x2.05 ม. วงกบไม้เนื้อแข็ง บานประตูไม้เนื้อ  | 7.00     | ชุด   | 1,500.00    | 10,500.00  | -           | -         | 10,500.00                   | 1     |
|          | ถูกพักเกิดไม้(ติดตาย)                                           |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - ป5 ประตูห้องนอนคันทันการ ขนาด 1.00x2.05 ม. วงกบไม้เนื้อแข็ง   | 1.00     | ชุด   | 1,800.00    | 1,800.00   | -           | -         | 1,800.00                    | 1     |
|          | บานประตูไม้เนื้อแข็ง ด้านบนลูกพักกระจากลายนิรภัย ด้านล่างลูกพัก |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | เกิดไม้ติดตาย ก้านโยกสแตนเลส(งับบาน)                            |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - ป6 ประตูห้องนั่งนอนขนาด 0.80x2.05 ม. วงกบ PVC. บานประตู PV    | 10.00    | ชุด   | 1,600.00    | 16,000.00  | -           | -         | 16,000.00                   | 4     |
|          | - ป7 ประตูขนาด 0.80x2.05 ม. วงกบ อลูมิเนียม บานประตู กระจ       | 7.00     | ชุด   | 2,500.00    | 17,500.00  | -           | -         | 17,500.00                   | 4     |
|          | - น1 (หน้าต่าง ขนาด 2.50x1.65 ม.วงกบอลูมิเนียมสีเทา             | 32.00    | ชุด   | 5,156.00    | 164,992.00 | -           | -         | 164,992.00                  | 4     |
|          | กรอบบานเลื่อนอลูมิเนียมสีเทา                                    |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - น2 (หน้าต่าง ขนาด 2.60x0.60 ม.วงกบอลูมิเนียมสีเทา บานกระ      | 4.00     | ชุด   | 2,184.00    | 8,736.00   | -           | -         | 8,736.00                    | 4     |
|          | กรอบบานอลูมิเนียมสีเทา                                          |          |       |             | -          |             |           | -                           |       |
|          | - น3 (หน้าต่าง ขนาด 0.70x0.60 ม. วงกบอลูมิเนียมสีเทา บานกระ     | 4.00     | ชุด   | 1,000.00    | 4,000.00   | -           | -         | 4,000.00                    | 4     |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                         | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                                                                |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | กรอบบานอลูมิเนียมสีเทา                                                                         |       |       |             | -         |             |           | -                           |       |
|          | - น4 (หน้าต่าง ขนาด 0.80x1.20 ม. วงกบอลูมิเนียมสีเทา หน้าต่าง<br>ปรับมุมกระจกได้ พร้อมมือหมุน) | 2.00  | ชุด   | 1,344.00    | 2,688.00  | -           | -         | 2,688.00                    | 4     |
|          | - น6 GLASS BLOCK ขนาด 1.20x2.80 ม.                                                             | 2.00  | ชุด   | 5,700.00    | 11,400.00 | -           | -         | 11,400.00                   | 9     |
|          | - น7 GLASS BLOCK ขนาด 0.40x1.60 ม.                                                             | 2.00  | ชุด   | 960.00      | 1,920.00  | -           | -         | 1,920.00                    | 9     |
|          | 2.6 งานสุขภัณฑ์                                                                                |       |       |             |           |             |           | -                           |       |
|          | - โถส้วมน้อยแบบมีหม้อน้ำ สีขาวคอใต้ C202                                                       | 2.00  | ชุด   | 1,678.00    | 3,356.00  | 298.00      | 596.00    | 3,952.00                    | 7     |
|          | - โถส้วมชักโครกชนิดนั่งราบคอใต้ C185                                                           | 8.00  | ชุด   | 2,532.71    | 20,261.68 | 298.00      | 2,384.00  | 22,645.68                   | 7     |
|          | - อ่างล้างหน้าแบบผนังเคาน์เตอร์สีขาว C007                                                      | 8.00  | ชุด   | 890.00      | 7,120.00  | 298.00      | 2,384.00  | 9,504.00                    | 7     |
|          | - อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนังสำหรับคนพิการ C013                                                    | 1.00  | ชุด   | 450.00      | 450.00    | 298.00      | 298.00    | 748.00                      | 7     |
|          | - ก๊อกอ่างล้างหน้า                                                                             | 9.00  | ชุด   | 300.00      | 2,700.00  | 25.00       | 225.00    | 2,925.00                    | 7     |
|          | - โถปัสสาวะชาย สีขาว C307                                                                      | 6.00  | ชุด   | 540.00      | 3,240.00  | 298.00      | 1,788.00  | 5,028.00                    | 7     |
|          | - โถส้วมชักโครกสำหรับคนพิการ                                                                   | 1.00  | ชุด   | 3,032.71    | 3,032.71  | 298.00      | 298.00    | 3,330.71                    | 7     |
|          | - แฉกไม้โถส้วมชาย                                                                              | 4.00  | ชุด   | 700.00      | 2,800.00  | 298.00      | 1,192.00  | 3,992.00                    | 7     |
|          | - เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าคสล. พื้นแกรนิต กว้าง 0.60                                             | 5.50  | ม.    | 1,940.00    | 10,670.00 | 298.00      | 1,639.00  | 12,309.00                   | 7     |
|          | - กระเบื้อง 6 มม. กรอบอลูมิเนียม                                                               | 5.00  | ตร.ฟ. | 120.00      | 600.00    | 97.00       | 485.00    | 1,085.00                    | 7     |
|          | - สายฉีดชำระ                                                                                   | 11.00 | อัน   | 250.00      | 2,750.00  | 40.00       | 440.00    | 3,190.00                    | 7     |
|          | - ที่ใส่กระดาษชำระ                                                                             | 11.00 | อัน   | 350.00      | 3,850.00  | 103.00      | 1,133.00  | 4,983.00                    | 7     |
|          | - ราวจับสแตนเลส Ø 1-1/2" สำหรับโถส้วม                                                          | 2.00  | ชุด   | 2,000.00    | 4,000.00  |             | -         | 4,000.00                    | 9     |
|          | - ราวจับสแตนเลส Ø 1-1/2" สำหรับอ่างล้างหน้า                                                    | 1.00  | ชุด   | 2,000.00    | 2,000.00  |             | -         | 2,000.00                    | 9     |
|          | - ราวจับสแตนเลส Ø 1-1/2" พับเก็บได้                                                            | 1.00  | ชุด   | 2,800.00    | 2,800.00  |             | -         | 2,800.00                    | 9     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                            | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|---------------------------------------------------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                   |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ก้อนนำติดผนัง(ทองเหลือง)                        | 5.00   | ชุด   | 140.00      | 700.00    | 25.00       | 125.00    | 825.00                      | 7     |
|          | - ราวพาดผ้าพลาสติก                                | 11.00  | ชุด   | 355.00      | 3,905.00  | 35.00       | 385.00    | 4,290.00                    | 7     |
|          | - รอยเชื่อมเหล็กประตู่                            | 11.00  | ชุด   | 130.00      | 1,430.00  | 25.00       | 275.00    | 1,705.00                    | 7     |
|          | 2.7 งานบันได                                      |        |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | ST-1                                              |        |       |             | -         |             |           |                             |       |
|          | - พื้นฐานพักผิวปูนซีเมนต์ผิวขาว ขนาด 0.30x0.30 ม. | 5.00   | ตร.ม. |             | -         | 104.00      | 520.00    | 520.00                      |       |
|          | - กระเบื้องแผ่นหินขัด 12"x12"(11+3 แผ่น)          | 70.00  | แผ่น  | 28.05       | 1,963.50  | -           | -         | 1,963.50                    | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                    | 107.50 | กก.   | 1.97        | 211.78    | -           | -         | 211.78                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว+สีฝุ่น                         | 1.25   | กก.   | 6.33        | 7.91      | -           | -         | 7.91                        | 2     |
|          | - หยาละเอียด                                      | 0.55   | ลบ.ม. | 315.00      | 173.25    | -           | -         | 173.25                      | 9     |
|          | - WAX                                             | 0.10   | กก.   | 150.00      | 15.00     | -           | -         | 15.00                       | 9     |
|          | - ชั้นปูนผิวปูนซีเมนต์ผิวขาว ขนาด 0.30x0.30 ม.    | 13.00  | ตร.ม. |             | -         | 104.00      | 1,352.00  | 1,352.00                    |       |
|          | - กระเบื้องแผ่นหินขัด 12"x12"(11+3 แผ่น)          | 182.00 | แผ่น  | 28.05       | 5,105.10  | -           | -         | 5,105.10                    | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)                    | 279.50 | กก.   | 1.97        | 550.62    | -           | -         | 550.62                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ขาวแนว+สีฝุ่น                         | 3.25   | กก.   | 6.33        | 20.57     | -           | -         | 20.57                       | 2     |
|          | - หยาละเอียด                                      | 1.43   | ลบ.ม. | 315.00      | 450.45    | -           | -         | 450.45                      | 9     |
|          | - WAX                                             | 0.26   | กก.   | 150.00      | 39.00     | -           | -         | 39.00                       | 9     |
|          | - ฐานบันได ฐานปูนขนาด 2'                          | 30.00  | ม.    | 120.00      | 3,600.00  | 30.00       | 900.00    | 4,500.00                    | 9     |
|          | - บัวเชิงผนัง พื้นขัดสูง 0.10 ม.                  | 15.20  | ม.    | 90.00       | 1,368.00  | 50.00       | 760.00    | 2,128.00                    | 9     |
|          | - ราวสแตนเลส เหล็กกลม Ø 2" หน้า 2.0 มม.           | 6.00   | ม.    | 315.00      | 1,890.00  | -           | -         | 1,890.00                    | 4     |
|          | - ราวสแตนเลส เหล็กกลม Ø 1-1/2" หน้า 2.0 มม.       | 16.50  | ม.    | 280.00      | 4,290.00  | -           | -         | 4,290.00                    | 4     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.สย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                      | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                             |        |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ขวสแตนเลส เหล็กกลม Ø 1" หน้า 2.0 มม.                      | 12.00  | ม.    | 250.00      | 3,000.00  | -           | -         | 3,000.00                    | 4     |
|          | ST-2                                                        |        |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|          | - ชั้นบันได ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" ม.           | 16.00  | ตร.ม. |             | -         | 104.00      | 1,664.00  | 1,664.00                    |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)                        | 448.00 | แผ่น  | 6.50        | 2,912.00  | -           | -         | 2,912.00                    | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                             | 288.00 | กก.   | 1.97        | 567.36    | -           | -         | 567.36                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ทรายขาว                                         | 4.00   | กก.   | 6.33        | 25.32     | -           | -         | 25.32                       | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                               | 0.64   | ลบ.ม. | 320.00      | 204.80    | -           | -         | 204.80                      | 9     |
|          | - จุกปูนไม้ อลูมิเนียมขนาด 2"                               | 36.00  | ม.    | 120.00      | 4,320.00  | 30.00       | 1,080.00  | 5,400.00                    | 9     |
|          | - บัวเรียงผนัง กรวดล้างสูง 0.15 ม.                          | 5.00   | ม.    | 90.00       | 450.00    | 50.00       | 250.00    | 700.00                      | 9     |
|          | ST-3                                                        |        |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|          | - พื้นทานพัก ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" ม.          | 2.00   | ตร.ม. |             | -         | 104.00      | 208.00    | 208.00                      |       |
|          | - กระเบื้องเคลือบสี 8"x8"(25+3 แผ่น)                        | 56.00  | แผ่น  | 6.50        | 364.00    | -           | -         | 364.00                      | 5     |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                             | 36.00  | กก.   | 1.97        | 70.92     | -           | -         | 70.92                       | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ทรายขาว                                         | 0.50   | กก.   | 6.33        | 3.17      | -           | -         | 3.17                        | 2     |
|          | - ทรายละเอียด                                               | 0.08   | ลบ.ม. | 320.00      | 25.60     | -           | -         | 25.60                       | 9     |
|          | - จุกปูนไม้ อลูมิเนียมขนาด 2"                               | 20.80  | ม.    | 120.00      | 2,496.00  | 30.00       | 624.00    | 3,120.00                    | 9     |
|          | - บัวเรียงผนัง กรวดล้างสูง 0.15 ม.                          | 5.16   | ม.    | 90.00       | 464.40    | 50.00       | 258.00    | 722.40                      | 9     |
|          | ST-4                                                        |        |       |             | -         |             | -         | -                           |       |
|          | - พื้นทางลาด ผิวกรวดล้างสีน้ำตาลเริ่มลงน้ำยาเคลือบสีเส้นตาม | 22.00  | ตร.ม. |             | -         | 104.00      | 2,288.00  | 2,288.00                    |       |
|          | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)                             | 440.44 | กก.   | 1.97        | 867.67    | -           | -         | 867.67                      | 2     |
|          | - ปูนซีเมนต์ทรายขาว                                         | 185.24 | กก.   | 6.33        | 1,172.57  | -           | -         | 1,172.57                    | 2     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ต่อเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.ลย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548.

| ลำดับที่ | รายการ                                                      | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                             |          |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - กรวดน้ำจืด                                                | 616.66   | กก.   | 2.80        | 1,726.65  |             | -         | 1,726.65                    | 9     |
|          | - สี่ปูน                                                    | 11.00    | กก.   | 65.00       | 715.00    |             | -         | 715.00                      | 6     |
|          | - ทรายหยาบ                                                  | 2.42     | ลบ.ม. | 315.00      | 762.30    |             | -         | 762.30                      | 9     |
|          | - ราวสแตนเลส เหล็กกลม Ø 1-1/2" หน้า 2.0 มม.                 | 48.00    | ม.    | 440.00      | 21,120.00 | -           | -         | 21,120.00                   | 9     |
|          | - ราวสแตนเลส เหล็กกลม Ø 1" หน้า 2.0 มม.                     | 41.00    | ม.    | 300.00      | 12,300.00 | -           | -         | 12,300.00                   | 9     |
|          | - พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดไม่บูน                               | 12.00    | แผ่น  | 60.00       | 720.00    | 15.00       | 180.00    | 900.00                      | 9     |
|          | 2.8 งานทาสี                                                 |          |       |             | -         |             |           |                             |       |
|          | - สีพลาสติกภายใน                                            | 1,691.00 | ตร.ม. | 30.23       | 51,119.12 | 39.00       | 65,949.00 | 117,068.12                  | 6     |
|          | - สีน้ำมันทาไม้                                             | 126.00   | ตร.ม. | 45.09       | 5,681.70  | 39.00       | 4,914.00  | 10,595.70                   | 6     |
|          | - สีน้ำมันทาเหล็กทาสีด้วยสีกันสนิม                          | 59.00    | ตร.ม. | 46.97       | 2,770.94  | 39.00       | 2,301.00  | 5,071.94                    | 6     |
| 3        | หมวดงานระบบสุขาภิบาล                                        |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | 3.1 งานเดินท่อโพลีเอท (PVC. CLASS 8.5)                      |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia.6"                                       | 19.00    | ม.    | 298.10      | 5,663.90  | -           | -         | 5,663.90                    | 8     |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia.4"                                       | 12.00    | ม.    | 140.80      | 1,689.60  | -           | -         | 1,689.60                    | 8     |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia.2"                                       | 12.00    | ม.    | 39.60       | 475.20    | -           | -         | 475.20                      | 8     |
|          | - FCO ขนาด Dia.4"                                           | 8.00     | ชุด   | 300.00      | 2,400.00  | -           | -         | 2,400.00                    | 8     |
|          | - FCO ขนาด Dia.2"                                           | 6.00     | ชุด   | 280.00      | 1,680.00  | -           | -         | 1,680.00                    | 8     |
|          | 3.2 งานเดินท่อไทท (PVC. CLASS 8.5)                          |          |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 3"                                      | 11.00    | ม.    | 86.90       | 955.90    | -           | -         | 955.90                      | 8     |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 2"                                      | 42.00    | ม.    | 39.60       | 1,663.20  | -           | -         | 1,663.20                    | 8     |
|          | - FD รูระบายน้ำที่พื้น ชนิดดักกลันมีตะแกรงทรงผก ขนาด Dia.2" | 15.00    | ชุด   | 180.00      | 2,700.00  | -           | -         | 2,700.00                    | 8     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ต่อเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.ลย. 03/2553

พื้นที่

824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

| ลำดับที่ | รายการ                                                            | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |           | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                                   |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | 3.3 งานเดินท่ออากาศ (PVC. CLASS 8.5)                              |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 2"                                            | 30.00 | ม.    | 39.60       | 1,188.00  | -           | -         | 1,188.00                    | 8     |
|          | 3.4 งานเดินท่อประปา (PVC. CLASS 8.5)                              |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 1"                                            | 68.00 | ม.    | 15.40       | 1,047.20  | -           | -         | 1,047.20                    | 8     |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 3/4"                                          | 32.00 | ม.    | 11.60       | 371.20    | -           | -         | 371.20                      | 8     |
|          | - ก้อนน้ำสนาม ขนาด Dia. 3/4"                                      | 2.00  | ชุด   | 95.00       | 190.00    | -           | -         | 190.00                      | 8     |
|          | - GATE VALVE ขนาด Dia. 3/4"                                       | 6.00  | อัน   | 250.00      | 1,500.00  | -           | -         | 1,500.00                    | 8     |
|          | - CHECK VALVE ขนาด Dia. 3/4"                                      | 1.00  | อัน   | 150.00      | 150.00    | -           | -         | 150.00                      | 8     |
|          | - มาดรวัดน้ำ ขนาด Dia. 1"                                         | 1.00  | อัน   | 350.00      | 350.00    | -           | -         | 350.00                      | 8     |
|          | - บิมน้ำอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด                            | 2.00  | ชุด   | 12,000.00   | 24,000.00 | -           | -         | 24,000.00                   | 8     |
|          | - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 3,000 ลิตร พร้อมฐานราก ค.ส.ล. หนา         | 2.00  | ชุด   | 20,000.00   | 40,000.00 | -           | -         | 40,000.00                   | 8     |
|          | 3.5 งานเดินท่อน้ำฝน (PVC. CLASS 8.5)                              |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ท่อ PVC ขนาด Dia. 3"                                            | 77.00 | ม.    | 86.90       | 6,691.30  | -           | -         | 6,691.30                    | 8     |
|          | - RD ขนาด Dia. 3"                                                 | 14.00 | ชุด   | 250.00      | 3,500.00  | -           | -         | 3,500.00                    | 8     |
|          | 3.6 ค่าแรงงานท่อ 30% ของค่าวัสดุ                                  | 1.00  | L/S   | -           | -         | 28,864.65   | 28,864.65 | 28,864.65                   | 8     |
|          | 3.7 งานอุปกรณ์ยึดท่อ 10% ของค่าวัสดุและค่าแรงงาน                  | 1.00  | L/S   | -           | -         | 12,508.02   | 12,508.02 | 12,508.02                   | 8     |
|          | 3.8 ค่าทดสอบท่อ 5% ของค่าวัสดุและค่าแรงงาน                        | 1.00  | L/S   | -           | -         | 6,254.01    | 6,254.01  | 6,254.01                    | 8     |
|          | 3.9 งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร                                   |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ป้อน้ำบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ ขนาด 3,000 ลิตร              | 2.00  | ชุด   | 22,100.00   | 44,200.00 | -           | -         | 44,200.00                   | 8     |
|          | พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด และฐานราก ค.ส.ล.                        |       |       |             |           |             |           |                             |       |
|          | - ป้อน้ำทิ้งลงถัง ค.ส.ล. มีฝาปิด Dia. 0.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง | 2.00  | ชุด   | 1,200.00    | 2,400.00  | -           | -         | 2,400.00                    | 8     |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม)

แบบเลขที่ ยผ.ลย. 03/2553

พื้นที่

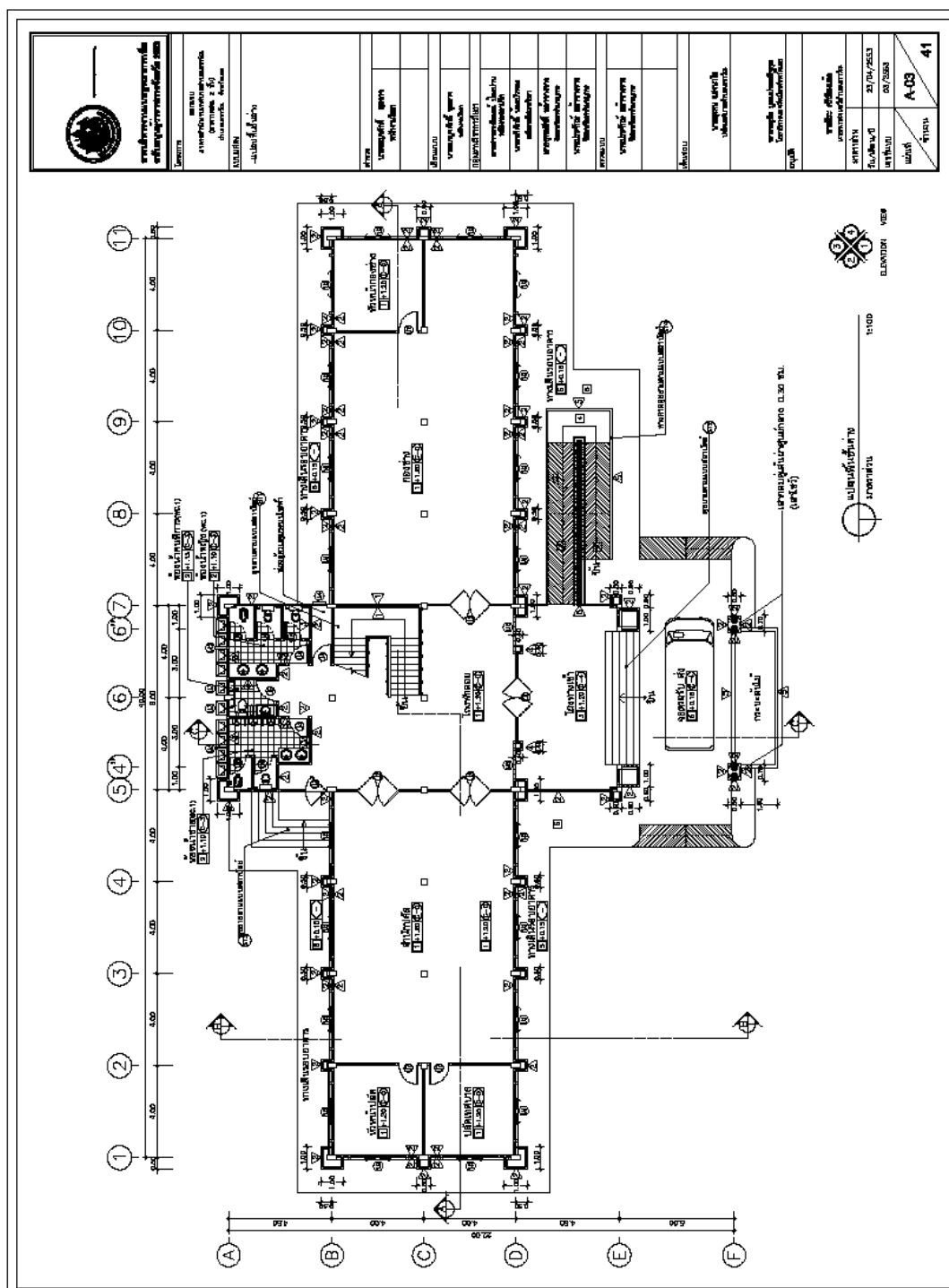
824 ตารางเมตร

ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548

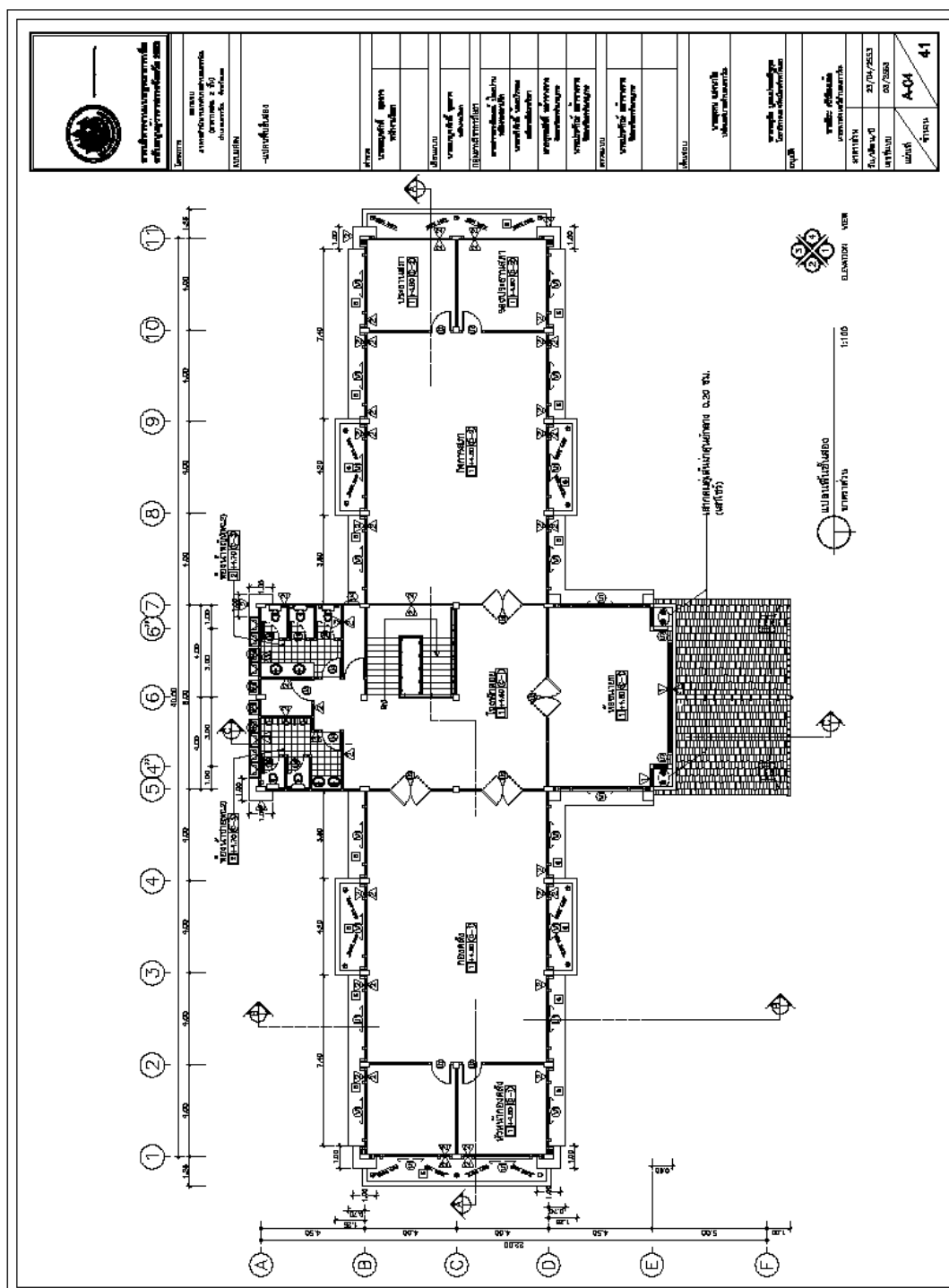
| ลำดับที่ | รายการ                                                     | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | จัดปี |
|----------|------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|-------|
|          |                                                            |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |                             |       |
|          | - ท่อ ค.ส.ล. ขนาด Dia.0.60 ม.                              |       | ม.    |             | -          | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ป่อหัก ค.ส.ล. ขนาด 0.70x0.70 ม. ผ่าป่อ ค.ส.ล.            |       | ชุด   |             | -          | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ปอดักขยะ ค.ส.ล. ขนาด 0.70x2.90 ม. ผ่าตะแกรงเหล็ก         |       | ชุด   |             | -          | -           | -         | -                           | 8     |
|          | - ค่าแรงงานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร                        | 1.00  | L/S   |             | -          | 6,990.00    | 6,990.00  | 6,990.00                    |       |
| 4        | หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร                                 |       |       |             | -          |             |           |                             |       |
|          | 4.1 แผงควบคุมระบบไฟฟ้า                                     | 2.00  | ชุด   | 10,000.00   | 20,000.00  | -           | -         | 20,000.00                   | 8     |
|          | 4.2 ดวงโคม                                                 |       |       |             | -          |             |           |                             |       |
|          | - โคมสะท้อนแสงลูมิเนียม ผ่าครอบด้วยแผ่นพลาสติกกระจายแสง    | 8.00  | ชุด   | 1,000.00    | 8,000.00   | -           | -         | 8,000.00                    | 8     |
|          | ขนาด 1x36 วัตต์ (อุปกรณ์ครบชุด)                            |       |       |             |            |             |           |                             |       |
|          | - โคมสะท้อนแสงลูมิเนียม ผ่าครอบด้วยแผ่นพลาสติกกระจายแสง    | 93.00 | ชุด   | 1,280.00    | 119,040.00 | -           | -         | 119,040.00                  | 8     |
|          | ขนาด 2x36 วัตต์ (อุปกรณ์ครบชุด)                            |       |       |             |            |             |           |                             |       |
|          | - หลอดไฟฟลูออโรสเรนต์ 1x18 วัตต์ (อุปกรณ์ครบชุด)           | 2.00  | ชุด   | 380.00      | 760.00     | -           | -         | 760.00                      | 8     |
|          | - โคมไฟฟลูออโรสเรนต์กลม 1x16 วัตต์ (อุปกรณ์ครบชุด)         | 1.00  | ชุด   | 340.00      | 340.00     | -           | -         | 340.00                      | 8     |
|          | 4.3 สวิตช์และเต้ารับ                                       |       |       |             | -          |             |           |                             |       |
|          | - สวิตช์ไฟครอบพลาสติก ชนิดฝังผนัง                          | 46.00 | ชุด   | 150.00      | 6,900.00   | -           | -         | 6,900.00                    |       |
|          | - เต้ารับสามขา ชนิดฝังผนัง                                 | 41.00 | ชุด   | 150.00      | 6,150.00   | -           | -         | 6,150.00                    | 8     |
|          | - งานร้อยท่อสายอากาศทีวีและโทรศัพท์ ครอบพลาสติกชนิดฝังผนัง | 5.00  | ชุด   | 150.00      | 750.00     | -           | -         | 750.00                      | 8     |
|          | - งานติดตั้งระบบสายส่งพร้อมอุปกรณ์                         | 3.00  | ชุด   | 5,000.00    | 15,000.00  | -           | -         | 15,000.00                   | 8     |
|          | - ระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)                          | 1.00  | L/S   | 20,000.00   | 20,000.00  | -           | -         | 20,000.00                   | 8     |
|          | - สายไฟฟ้าแรงส่ง VAF 2 x 1.5 ตร.มม.                        | 1.00  | L/S   | 20,130.00   | 20,130.00  | -           | -         | 20,130.00                   | 8     |
|          | - สายไฟฟ้าเต้ารับ VAF 2 x 2.5 ตร.มม.                       | 1.00  | L/S   | 30,615.00   | 30,615.00  | -           | -         | 30,615.00                   | 8     |

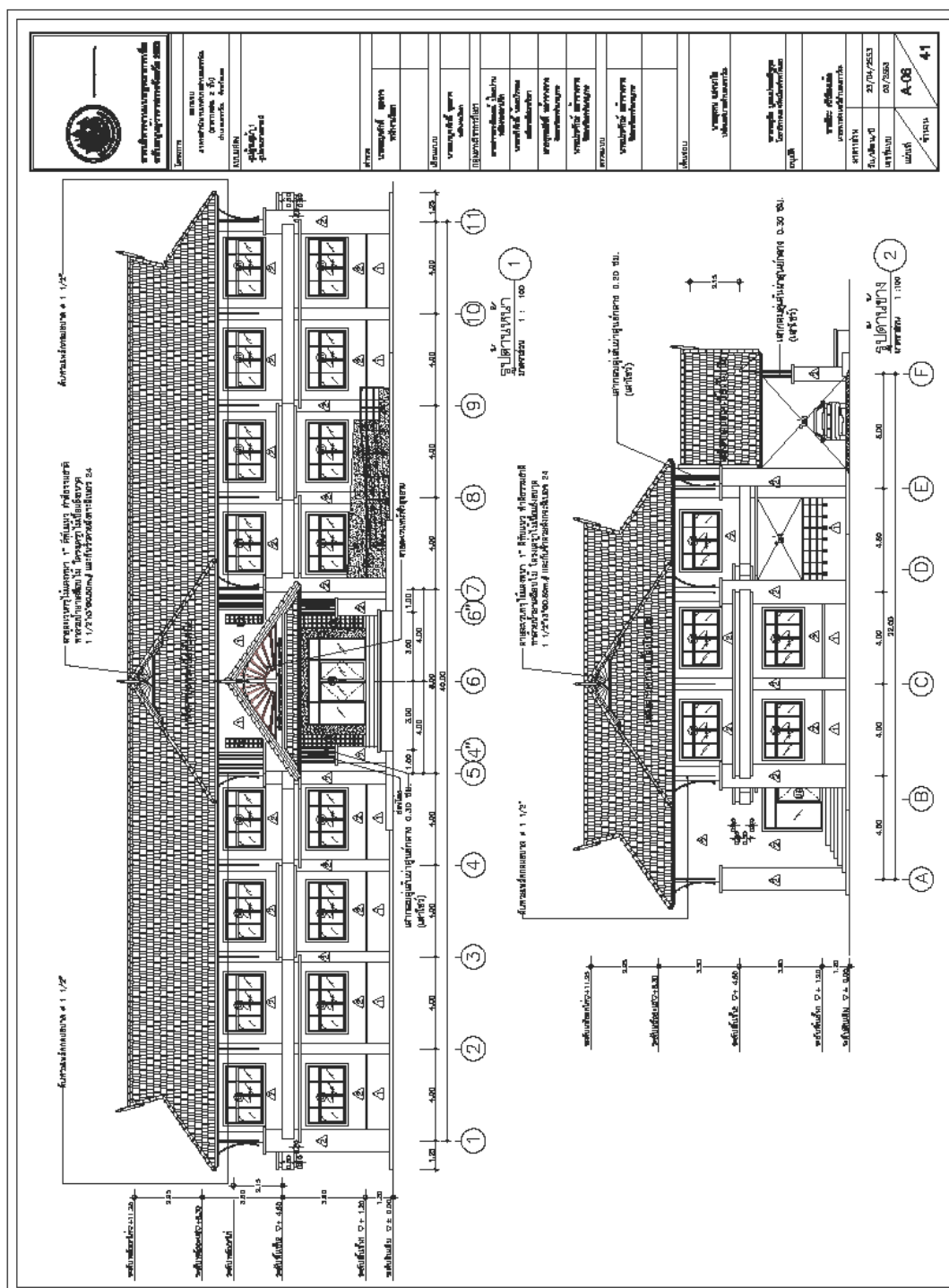


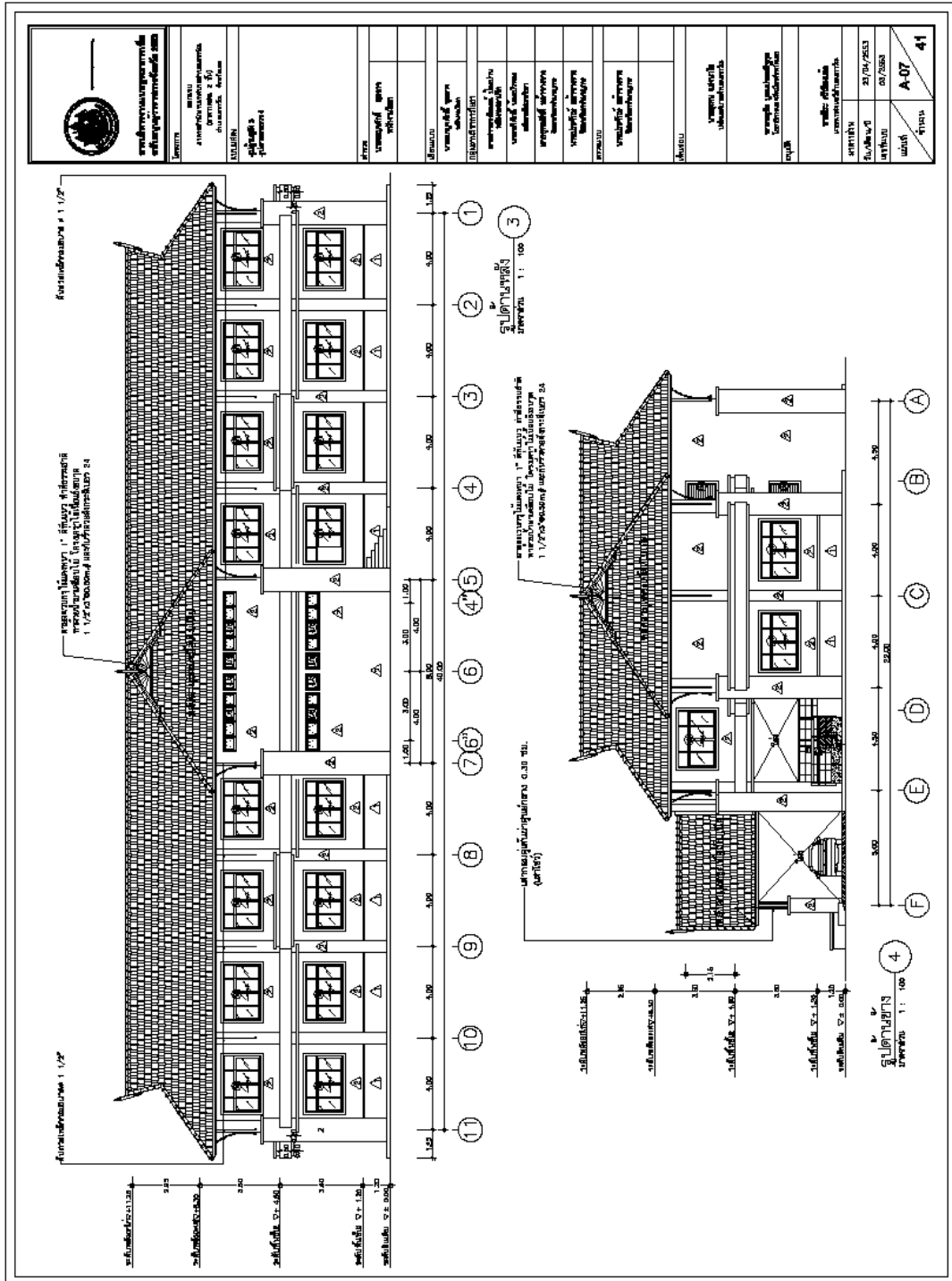
| ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงาน 2 ชั้น (แบบฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม) |                                                       |       |       |             |              |             |            |                             |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------------------------|-------|
| แบบแปลนที่ ยผ.ดย. 03/2553                                           |                                                       |       |       |             |              |             |            |                             |       |
| พื้นที่ 824 ตารางเมตร                                               |                                                       |       |       |             |              |             |            |                             |       |
| ราคา ณ เดือน ตุลาคม 2548                                            |                                                       |       |       |             |              |             |            |                             |       |
| ลำดับที่                                                            | รายการ                                                | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ    |              | ค่าแรงงาน   |            | รวมค่าวัสดุ<br>และค่าแรงงาน | ดัชนี |
|                                                                     |                                                       |       |       | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน    | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  |                             |       |
|                                                                     | - การเดินสายใช้ร้อยท่อ PVC สีเหลือง                   | 1.00  | L/S   | 15,000.00   | 15,000.00    | -           | -          | 15,000.00                   | 8     |
|                                                                     | 4.4 ค่าแรงเดินระบบไฟฟ้า                               | 1.00  | L/S   |             | -            | 27,358.50   | 27,358.50  | 27,358.50                   |       |
|                                                                     | 4.5 ระบบแรงดันเหตุเพลิงไหม้                           |       |       |             | -            | -           | -          | -                           |       |
|                                                                     | - ระบบไฟฉุกเฉินแบบใช้แบตเตอรี่ขนาด 2x55w. สำหรับไฟ    | 6.00  | L/S   | 4,000.00    | 24,000.00    | -           | -          | 24,000.00                   | 8     |
|                                                                     | ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ระบบแสงสว่างใช้หลอดไฮโดรเจน     |       |       |             |              | -           |            |                             |       |
|                                                                     | - แสงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้                         | 1.00  | ชุด   | 5,050.00    | 5,050.00     | -           | -          | 5,050.00                    | 8     |
|                                                                     | - FHC ถึงดับเพลิงชนิดมีมือจับรีโมทไฟเบอร์ ขนาด 4 ก.ก. | 2.00  | ชุด   | 1,500.00    | 3,000.00     | -           | -          | 3,000.00                    | 8     |
|                                                                     | - ระบบกังหันสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ          | 2.00  | ชุด   | 6,500.00    | 13,000.00    | -           | -          | 13,000.00                   | 8     |
|                                                                     | - สวิตช์สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบมีกด                   | 2.00  | ชุด   | 4,000.00    | 8,000.00     | -           | -          | 8,000.00                    | 8     |
|                                                                     | - SMOKE DETECTOR                                      | 29.00 | ชุด   | 1,200.00    | 34,800.00    | -           | -          | 34,800.00                   | 8     |
|                                                                     | - ค่าแรงติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้                  | 1.00  | L/S   | -           | -            | 5,475.00    | 5,475.00   | 5,475.00                    |       |
| รวมหมวดงานอื่นๆ                                                     |                                                       |       |       |             | 3,196,566.13 |             | 828,890.07 | 4,025,456.20                |       |
| Factor F                                                            |                                                       |       |       |             |              |             |            | 1,2694                      |       |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                                                 |                                                       |       |       |             |              |             |            | 5,109,914.10                |       |

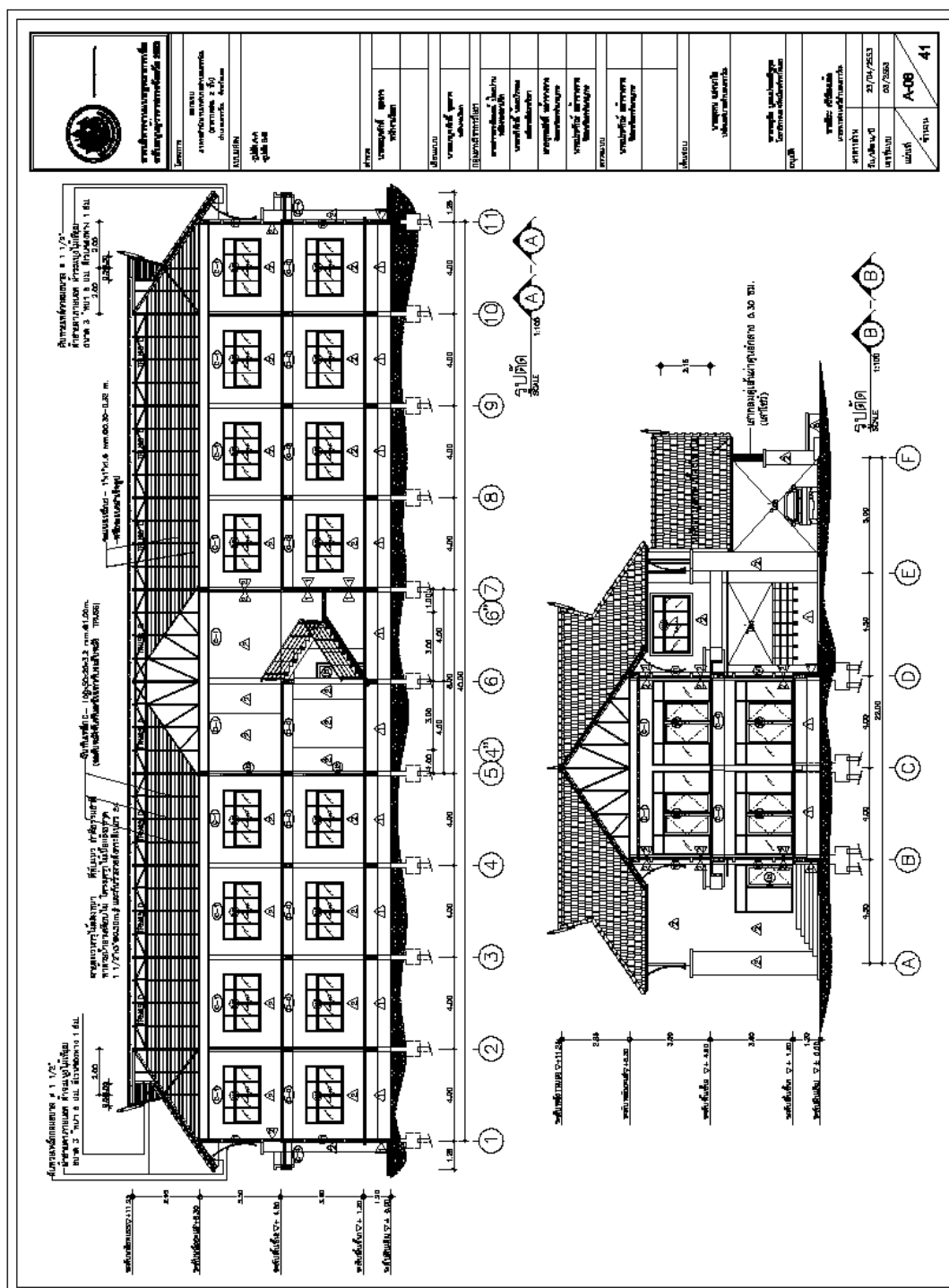


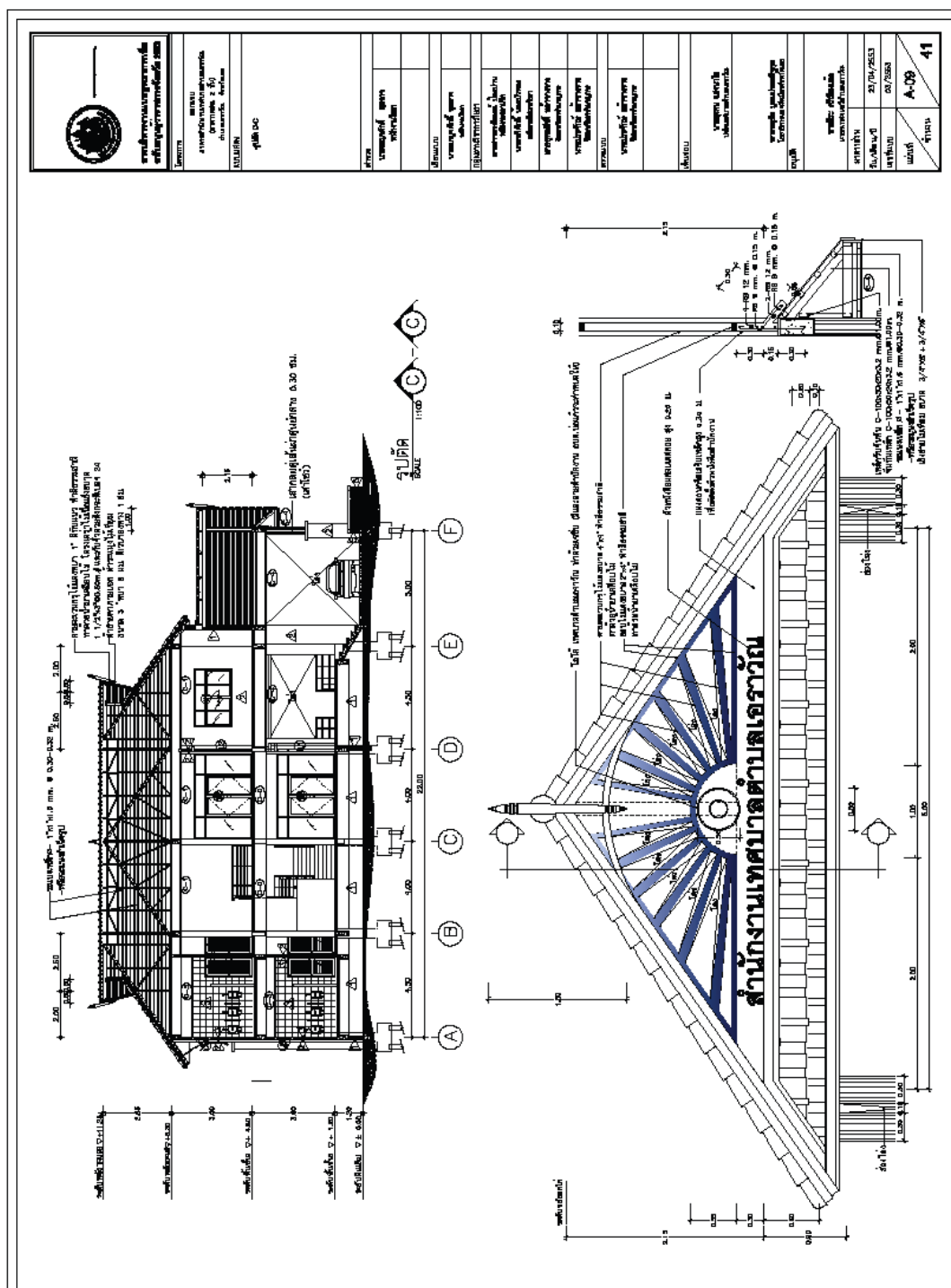












ภาคผนวก ง  
แสดงดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักดัชนี  
ปี พ.ศ. 2548 – ปี พ.ศ. 2554

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2548

(2548 = 100 )

| หมวด                     | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี  |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง      |                   |                                       |
|--------------------------|--------------------|--------|------------|------------|--------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|
|                          |                    | ต.ค.48 | ก.ย.<br>48 | ต.ค.<br>47 | เฉลี่ย | ต.ค.48/ต.ค.48/<br>ก.ย.48 | ต.ค.48/<br>ต.ค.47 | ม.ค.- ต.ค.<br>48/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>47 |
| ดัชนีรวม                 | 100.00             | 100.0  | 99.8       | 102.3      | 100.2  | 0.2                      | -2.3              | 0.4                                   |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้       | 6.12               | 101.0  | 101.0      | 97.8       | 99.8   | 0.0                      | 3.3               | 3.5                                   |
| ซีเมนต์                  | 12.61              | 100.3  | 100.3      | 101.5      | 99.9   | 0.0                      | -1.2              | -7.7                                  |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต         | 14.13              | 99.7   | 100.0      | 98.7       | 99.7   | -0.3                     | 1.0               | 2.3                                   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก   | 26.76              | 97.0   | 97.1       | 110.3      | 101.2  | -0.1                     | -12.0             | -1.1                                  |
| กระเบื้อง                | 7.53               | 101.3  | 101.3      | 97.9       | 99.8   | 0.0                      | 3.4               | 1.9                                   |
| วัสดุฉาบผิว              | 2.97               | 102.9  | 102.9      | 97.1       | 99.4   | 0.0                      | 6.0               | 2.4                                   |
| สุขภัณฑ์                 | 1.96               | 101.6  | 101.6      | 96.5       | 99.7   | 0.0                      | 5.3               | 4.9                                   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและ<br>ประปา | 13.12              | 100.6  | 100.5      | 99.9       | 100.0  | 0.1                      | 0.7               | 3.0                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ      | 14.80              | 104.1  | 102.9      | 95.4       | 99.3   | 1.1                      | 9.1               | 5.3                                   |

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2549

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>49 | ก.ย.<br>49 | ต.ค.<br>48 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>49/<br>ก.ย.49 | ต.ค.<br>49/<br>ต.ค.48 | ม.ค.- ต.ค.<br>49/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>48 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 105.4      | 104.7      | 100.0      | 103.2  | 0.6                   | 5.4                   | 3.1                                   |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.35               | 108.2      | 105.0      | 101.0      | 104.8  | 3.1                   | 7.1                   | 5.0                                   |
| ซีเมนต์                | 12.48              | 106.9      | 106.9      | 100.3      | 104.2  | 0.0                   | 6.5                   | 4.3                                   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 13.20              | 104.2      | 104.2      | 99.7       | 103.7  | 0.0                   | 4.4                   | 4.0                                   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 25.54              | 99.4       | 98.6       | 97.0       | 98.0   | 0.8                   | 2.5                   | -3.1                                  |
| กระเบื้อง              | 7.07               | 103.3      | 103.3      | 101.3      | 102.9  | 0.0                   | 2.0                   | 3.1                                   |
| วัสดุฉาบผิว            | 2.80               | 103.0      | 103.0      | 102.9      | 103.1  | 0.0                   | 0.2                   | 3.8                                   |
| สุขภัณฑ์               | 1.93               | 120.9      | 120.9      | 101.6      | 111.0  | 0.0                   | 19.0                  | 11.3                                  |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 15.69              | 115.6      | 116.1      | 100.6      | 108.7  | -0.4                  | 15.0                  | 8.6                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 14.95              | 110.8      | 109.6      | 104.1      | 108.5  | 1.1                   | 6.5                   | 9.3                                   |



\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2550

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>50 | ก.ย.<br>50 | ต.ค.<br>49 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>50/<br>ก.ย.50 | ต.ค.<br>50/<br>ต.ค.49 | ม.ค.- ต.ค.<br>50/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>49 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 110.1      | 108.1      | 105.4      | 108.1  | 1.9                   | 4.5                   | 4.7                                   |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.08               | 110.5      | 110.5      | 108.2      | 109.6  | 0.0                   | 2.1                   | 4.6                                   |
| ซีเมนต์                | 12.12              | 106.2      | 106.2      | 106.9      | 106.6  | 0.0                   | -0.7                  | 2.2                                   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 12.78              | 105.0      | 105.1      | 104.2      | 105.2  | -0.2                  | 0.8                   | 1.4                                   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 27.69              | 113.0      | 107.0      | 99.4       | 106.8  | 5.7                   | 13.7                  | 8.9                                   |
| กระเบื้อง              | 7.14               | 107.3      | 107.3      | 103.3      | 106.5  | 0.0                   | 3.9                   | 3.6                                   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 2.70               | 102.2      | 102.2      | 103.0      | 102.2  | 0.0                   | -0.8                  | -0.9                                  |
| สุขภัณฑ์               | 1.95               | 124.3      | 124.3      | 120.9      | 123.3  | 0.0                   | 2.8                   | 11.2                                  |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 15.08              | 114.2      | 113.6      | 115.6      | 114.0  | 0.5                   | -1.2                  | 4.9                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 14.45              | 109.4      | 109.9      | 110.8      | 110.2  | -0.5                  | -1.3                  | 1.6                                   |

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2551

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>51 | ก.ย.<br>51 | ต.ค.<br>50 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>51/<br>ก.ย.51 | ต.ค.<br>51/<br>ต.ค.50 | ม.ค.- ต.ค.<br>51/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>50 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 120.0      | 129.5      | 110.1      | 130.2  | -7.4                  | 8.9                   | 20.5                                  |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.15               | 121.4      | 122.0      | 110.5      | 118.3  | -0.5                  | 9.9                   | 7.9                                   |
| ซีเมนต์                | 12.30              | 117.6      | 117.5      | 106.2      | 113.8  | 0.1                   | 10.7                  | 6.8                                   |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 12.38              | 114.8      | 114.8      | 105.0      | 110.3  | 0.0                   | 9.4                   | 4.9                                   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 27.78              | 121.1      | 150.4      | 113.0      | 158.8  | -19.5                 | 7.1                   | 48.7                                  |
| กระเบื้อง              | 6.81               | 110.7      | 109.1      | 107.3      | 108.7  | 1.5                   | 3.1                   | 2.0                                   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 2.57               | 106.1      | 105.4      | 102.2      | 104.3  | 0.7                   | 3.8                   | 2.0                                   |
| สุขภัณฑ์               | 2.13               | 138.5      | 130.8      | 124.3      | 130.4  | 5.8                   | 11.4                  | 5.7                                   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 13.95              | 115.9      | 116.7      | 114.2      | 115.1  | -0.7                  | 1.5                   | 1.0                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 15.91              | 125.5      | 122.0      | 109.4      | 117.6  | 2.8                   | 14.8                  | 6.8                                   |

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2552

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>52 | ก.ย.<br>52 | ต.ค.<br>51 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>52/<br>ก.ย.52 | ต.ค.<br>52/<br>ต.ค.51 | ม.ค.- ต.ค.<br>52/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>51 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 113.2      | 113.5      | 120.0      | 110.6  | -0.3                  | -5.6                  | -15.0                                 |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.97               | 132.9      | 132.9      | 121.4      | 133.4  | 0.0                   | 9.5                   | 12.8                                  |
| ซีเมนต์                | 12.70              | 115.8      | 118.9      | 117.6      | 112.7  | -2.5                  | -1.5                  | -1.0                                  |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 12.65              | 103.8      | 103.8      | 114.8      | 103.8  | 0.0                   | -9.6                  | -5.9                                  |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 25.79              | 108.5      | 109.0      | 121.1      | 103.4  | -0.4                  | -10.4                 | -34.9                                 |
| กระเบื้อง              | 7.15               | 110.7      | 110.7      | 110.7      | 110.7  | 0.0                   | 0.0                   | 1.8                                   |
| วัสดุฉนวนผิว           | 2.85               | 113.8      | 112.2      | 106.1      | 113.1  | 1.5                   | 7.2                   | 8.5                                   |
| สุขภัณฑ์               | 2.28               | 143.7      | 143.7      | 138.5      | 149.0  | 0.0                   | 3.8                   | 14.3                                  |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 13.53              | 109.2      | 108.3      | 115.9      | 108.0  | 0.9                   | -5.8                  | -6.2                                  |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 16.09              | 120.9      | 120.6      | 125.5      | 118.9  | 0.3                   | -3.6                  | 1.1                                   |

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2553

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>53 | ก.ย.<br>53 | ต.ค.<br>52 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>53/<br>ก.ย.53 | ต.ค.<br>53/<br>ต.ค.52 | ม.ค.- ต.ค.<br>53/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>52 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 113.7      | 114.2      | 113.2      | 113.0  | -0.5                  | 0.4                   | 2.2                                   |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 7.21               | 138.2      | 138.2      | 132.9      | 135.2  | 0.0                   | 4.0                   | 1.3                                   |
| ซีเมนต์                | 11.75              | 108.3      | 104.4      | 115.8      | 102.8  | 3.7                   | -6.5                  | -8.8                                  |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 12.83              | 102.8      | 102.2      | 103.8      | 102.4  | 0.6                   | -1.0                  | -1.4                                  |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 25.74              | 109.8      | 112.9      | 108.5      | 110.9  | -2.7                  | 1.2                   | 7.2                                   |
| กระเบื้อง              | 7.08               | 110.2      | 110.8      | 110.7      | 110.7  | -0.5                  | -0.4                  | 0.0                                   |
| วัสดุฉาบผิว            | 2.84               | 113.5      | 113.5      | 113.8      | 113.8  | 0.0                   | -0.3                  | 0.5                                   |
| สุขภัณฑ์               | 2.37               | 143.6      | 143.6      | 143.7      | 144.1  | 0.0                   | -0.1                  | -3.3                                  |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 13.78              | 110.4      | 110.0      | 109.2      | 110.0  | 0.4                   | 1.1                   | 1.8                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 16.41              | 123.8      | 123.5      | 120.9      | 122.5  | 0.2                   | 2.3                   | 2.9                                   |

\*\*\*\*\*

## ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

เดือน ตุลาคม ปี 2554

(2548 = 100 )

| หมวด                   | สัดส่วน<br>น้ำหนัก | ดัชนี      |            |            |        | อัตราการเปลี่ยนแปลง   |                       |                                       |
|------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|                        |                    | ต.ค.<br>54 | ก.ย.<br>54 | ต.ค.<br>53 | เฉลี่ย | ต.ค.<br>54/<br>ก.ย.54 | ต.ค.<br>54/<br>ต.ค.53 | ม.ค.- ต.ค.<br>54/<br>ม.ค.- ต.ค.<br>53 |
| ดัชนีรวม               | 100.00             | 121.9      | 120.8      | 113.7      | 119.9  | 0.9                   | 7.2                   | 6.1                                   |
| ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้     | 6.81               | 139.9      | 139.9      | 138.2      | 139.8  | 0.0                   | 1.2                   | 3.4                                   |
| ซีเมนต์                | 11.77              | 116.0      | 114.8      | 108.3      | 114.9  | 1.0                   | 7.1                   | 11.8                                  |
| ผลิตภัณฑ์คอนกรีต       | 12.83              | 110.5      | 106.4      | 102.8      | 105.5  | 3.9                   | 7.5                   | 3.0                                   |
| เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก | 27.24              | 125.1      | 124.9      | 109.8      | 123.5  | 0.2                   | 13.9                  | 11.4                                  |
| กระเบื้อง              | 6.66               | 111.1      | 111.1      | 110.2      | 109.1  | 0.0                   | 0.8                   | -1.4                                  |
| วัสดุฉนวนผิว           | 2.79               | 119.8      | 119.8      | 113.5      | 116.2  | 0.0                   | 5.6                   | 2.1                                   |
| สุขภัณฑ์               | 2.23               | 150.0      | 150.0      | 143.6      | 150.0  | 0.0                   | 4.5                   | 4.1                                   |
| อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา   | 13.39              | 113.7      | 113.8      | 110.4      | 113.5  | -0.1                  | 3.0                   | 3.2                                   |
| วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ    | 16.29              | 131.8      | 129.5      | 123.8      | 128.6  | 1.8                   | 6.5                   | 5.0                                   |

### ประวัติผู้เขียน

นายประจักษ์ หล้าจางวาง เกิดเมื่อวันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช 2512 สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์ พุทธศักราช 2534 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีพุทธศักราช 2553 ปัจจุบันรับราชการที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเลย ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ