

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างเพื่อใช้งานในประเทศไทยสำหรับอาคารที่พักอาศัย

เรืออากาศตรี อภิรักษ์ วัชรวิฑูร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-1627-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12054652x

26 พ.ย. 2546

A STUDY ON A GUIDELINE FOR DEVELOPING CONSTRUCTION PRICE INDEX IN THAILAND FOR  
RESIDENTIAL BUILDING

PILOT OFFICIER APIRAK WACHARAVITON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering in Civil Engineering

Department of Civil Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-03-1627-1



อภิรักษ์ วัชรวิฑูร : การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างเพื่อใช้งานในประเทศไทยสำหรับอาคารที่พักอาศัย (A STUDY ON A GUIDELINE FOR DEVELOPING CONSTRUCTION PRICE INDEX IN THAILAND FOR RESIDENTIAL BUILDING)

อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ธนิต ธงทอง, อ. ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร. วิสุทธิ ช่อวิเชียร, 189 หน้า.  
ISBN 974-03-1627-1.

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างเพื่อใช้งานในประเทศไทย รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำดัชนี ซึ่งในปัจจุบันดัชนีชนิดนี้ยังไม่มีการจัดทำขึ้นเพื่อใช้งานในประเทศไทย วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างของอาคารที่พักอาศัย 3 ประเภทได้แก่ บ้านพักอาศัย ทาวน์เฮาส์ อาคารพาณิชย์ที่ก่อสร้างขึ้นภายในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล โดยมีขั้นตอนในการศึกษาของงานวิจัยคือ 1) ศึกษาการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างประเภทต่างๆ ในต่างประเทศ 2) จัดเก็บข้อมูลเพื่อกำหนดตัวแทนของงานก่อสร้างแต่ละประเภท 3) กำหนดตัวแทนของงานก่อสร้างแต่ละประเภทจากพื้นที่ใช้สอยที่มีจำนวนบ้านในช่วงนั้นเป็นจำนวนมากที่สุด 4) จัดทำต้นแบบดัชนีราคางานก่อสร้างและเปรียบเทียบกับดัชนีราคางานก่อสร้างกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง และ ค่า K ซึ่งผลของการศึกษาคือ แนวทางการจัดทำและตัวอย่างดัชนีราคางานก่อสร้างในปี 2543-2544 โดยแยกเป็น 1) Input price index 2) Output price index และ 3) Seller's price index ซึ่งตัวแทนของบ้านพักอาศัยเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้นพื้นที่ใช้สอย 110-119 ตารางเมตร และ 220-229 ตารางเมตร ตัวแทนของทาวน์เฮาส์คือทาวน์เฮาส์ 2 ชั้นพื้นที่ใช้สอย 90-99 ตารางเมตร ตัวแทนของอาคารพาณิชย์คืออาคารพาณิชย์ 3 ชั้นพื้นที่ใช้สอย 200 ตารางเมตร และเมื่อทำการเปรียบเทียบดัชนีราคางานก่อสร้างกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างและค่า K พบว่าค่าดัชนีราคางานก่อสร้างที่ได้ให้ค่าดัชนีที่มีความแตกต่าง ทั้งนี้เพราะโครงสร้างของดัชนีราคางานก่อสร้างมีการกำหนดตัวแทนของงานก่อสร้างและใช้สัดส่วนค่าใช้จ่ายของงานก่อสร้างจากตัวแทนจริง โดยนำค่าแรง ค่าดำเนินการ มารวมใช้ในการคำนวณ ทำให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาของงานก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาได้เหมาะสมกว่า ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง และ ค่า K

ปัญหาหลักของการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างคือการได้มาของข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง เนื่องจากยังไม่เคยมีการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างมาก่อน จึงไม่มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ได้โดยตรง และแนวปฏิบัติในการก่อสร้างหลายอย่างยังไม่มีกำหนดเป็นมาตรฐานของประเทศทำให้ข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบสำคัญไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งการให้ความร่วมมือของผู้ประกอบการต่างๆ ของการให้ข้อมูลราคาที่ไม่ต้องการเปิดเผย ทำให้ต้องมีสมมุติฐานหลายๆ ประเด็น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างของงานประเภทอื่นต่อไปในอนาคต

ภาควิชา วิศวกรรมโยธา  
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
ปีการศึกษา 2544

ลายมือชื่อนิสิต..... อภิรักษ์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 4270645621 : MAJOR CONSTRUCTION MANAGEMENT

KEY WORD: CONSTRUCTION PRICE INDEX

APIRAK WACHARAVITON : A STUDY ON A GUIDELINE FOR DEVELOPING  
CONSTRUCTION PRICE INDEX IN THAILAND FOR RESIDENTIAL BUILDING.

THESIS ADVISOR : ASST. PROF. TANIT TONGTHONG, Ph.D., THESIS COADVISER :  
ASST. PROF. VISUTH CHOVIKHIEN, Ph.D. 189 pp. ISBN 974-03-1627-1.

This research is to present a guideline for developing construction price index (CPI) for tracking price changes of building construction in Thailand which has not been developed before. In addition, the research includes details of problems and obstacles occurring in developing CPI. This research focuses on developing CPI of houses, townhouses and shop-house buildings constructed in Bangkok and suburban. The methodology includes 1) researching for the development of CPI in other countries, 2) collecting raw data for each type of buildings, 3) selecting the qualification of the representative of each building from the most common samples, 4) developing each type of building CPI models and comparing with construction material price index and Escalation factor (K). In this research, the representative of house is 2-story house with 110-119 m<sup>2</sup> using area and with 220-229 m<sup>2</sup> using area. The representative of townhouse is 2-story townhouse with 90-99 m<sup>2</sup> using area. The representative of shop-house building is 3-story shop-house building with 200 m<sup>2</sup> using area. The indices developed include Input Price Index, Output Price Index, and Seller's Price Index for those types of buildings using the data in year 2000 and 2001. The CPI shows different values compared to the construction material price index and Escalation factor. The indices are suitable in tracking price changes of building construction since they are compiled from each type of building representative which provides real components of each building such as material prices, labor expenses, overhead costs, and etc.

This research also presents some difficulties in developing construction price index in Thailand. Since the construction price index has not been implemented, the data and construction information are presently kept in the different forms which can not be used directly for developing construction price index. Developers and contractors are unwilling to reveal the actual material prices and operation costs. Therefore, the proposed models are developed based on several assumptions. However, the outcomes from this research can provide a helpful guideline for developing CPI for other types of construction.

Department Civil Engineering

Field of study Civil Engineering

Academic year 2001

Student's signature..... 

Advisor's signature..... 

Co-adviser's signature..... 

## กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนิต ฐทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในคำแนะนำต่างๆ และความช่วยเหลือที่มีมาตลอด ทำให้การเขียนวิทยานิพนธ์สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิง คุณะวัฒน์สถิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ สุวีระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิศณุ ทรัพย์สมพล ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำต่างๆ เพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการต่างๆ รวมทั้งหน่วยงานราชการของต่างประเทศ และ บริษัทโครงการบ้านจัดสรรต่างๆ ในความกรุณาอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และเนื่องจากทุนในการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มา ณ ที่นี้

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และ คุณแม่ ที่มีโอกาสให้ข้าพเจ้าได้เกิดมา ตลอดจนกำลังใจและคำแนะนำต่างๆ ตลอดมา นอกจากนั้นยังมีกำลังใจที่ได้จากบุคคลต่างๆในครอบครัว ทั้งจากคุณลุงคุณป้า ขอบคุณเพื่อนๆ ชาว CM16 ทุกคนในคำแนะนำและกำลังใจ รวมทั้งคนสำคัญของข้าพเจ้าและเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือและเป็นกำลังใจให้ตลอดรวมทั้งความช่วยเหลือในการคัดลอกข้อมูลเป็นจำนวนมากจากสำนักงานเขตต่างๆ ขอขอบพระคุณ อ. วิชระ เพียรสุภาพ ในคำแนะนำและกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณผู้ใหญ่และเพื่อนร่วมงานในหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาที่อนุญาตให้ใช้เวลาบางส่วนมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ขอคุณเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทำให้ได้รับข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดข้าพเจ้าขอคุณอีกครั้งกับบุคคลทุกๆ คนตลอดจนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

อภิรักษ์ วัชรวิฑูร

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. การศึกษาการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง	
1.1 ความเป็นมาและปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	6
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	6
1.4 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา.....	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	7
2. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ดัชนีและวิธีการคำนวณ.....	9
2.2 ดัชนีราคางานก่อสร้าง.....	11
2.3 ลักษณะการก่อสร้างในประเทศไทย.....	24
2.4 สรุป.....	28
3. แนวทางการจัดทำ	
3.1 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง.....	30
3.2 ประเภทของงานก่อสร้างที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง.....	35
3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	37
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.5 สมมุติฐานที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล.....	43
3.6 สรุป.....	44

บทที่	หน้า
4. ผลการวิจัย	
4.1 ผลการศึกษาการจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของบ้านพักอาศัย.....	45
4.2 ผลการศึกษาการจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของทาวน์เฮาส์.....	59
4.3 ผลการศึกษาการจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของอาคารพาณิชย์.....	66
4.4 การจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างในต่างประเทศ.....	68
4.5 แนวทางการจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างสำหรับประเทศไทย.....	71
5. การจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้าง	
5.1 การจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของบ้านพักอาศัย.....	73
5.2 การจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของทาวน์เฮาส์.....	89
5.3 การจัดทำดัชนีราคาก่อนสร้างของอาคารพาณิชย์.....	100
6. สรุปผลการวิจัย การประยุกต์ใช้งาน และข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	110
6.2 การประยุกต์ใช้งาน.....	116
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	118
6.4 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในงานวิจัย.....	119
รายการอ้างอิง.....	120
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก เปรียบเทียบสัดส่วนของวัสดุและค่าจ้างแรงงานของดัชนีราคาก่อนสร้าง ประเภท Input price index และ Output price index ของบ้านพักอาศัย.....	124
ภาคผนวก ข เปรียบเทียบสัดส่วนของวัสดุและค่าจ้างแรงงานของดัชนีราคาก่อนสร้าง ประเภท Input price index และ Output price index ของทาวน์เฮาส์.....	126
ภาคผนวก ค เปรียบเทียบสัดส่วนของวัสดุและค่าจ้างแรงงานของดัชนีราคาก่อนสร้าง ประเภท Input price index และ Output price index ของบ้านพักอาศัย.....	128
ภาคผนวก ค Input price index ของประเทศ Mauritius.....	130
ภาคผนวก จ Output price index ของประเทศเยอรมัน.....	133
ภาคผนวก ฉ ข้อมูลการขออนุญาตทำการก่อสร้างบ้านพักอาศัยจากสำนักงานเขตต่างๆ.....	137
ภาคผนวก ช ข้อมูลบ้านพักอาศัยจากโครงการบ้านจัดสรร.....	151
ภาคผนวก ซ ข้อมูลทาวน์เฮาส์จากโครงการบ้านจัดสรร.....	159



สารบัญ (ต่อ)

ณ

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ฅ รายชื่อโครงการบ้านจัดสรร .....	164
ภาคผนวก จ แบบสอบถามที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง	
Output price index ของบ้านพักอาศัย .....	168
ภาคผนวก ๙ แบบสอบถามที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง	
Output price index ของบ้านพักอาศัย .....	175
ภาคผนวก ๑๐ แบบสอบถามที่ใช้ในการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง	
Output price index ของบ้านพักอาศัย .....	185
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	189

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การจัดทำดัชนีในประเทศต่างๆ .....	22
2.2 ตารางแสดงลักษณะการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยประเภทต่างๆ.....	26
2.3 สรุปหน่วยขายอสังหาริมทรัพย์สร้างใหม่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2537 – 2540.....	27
2.4 จำนวนที่อยู่อาศัยเปิดขายตามระดับราคาขายต่างในเขตกรุงเทพมหานคร.....	28
4.1 สรุปจำนวนบ้านที่ทำการขออนุญาตทำการก่อสร้างจากการจัดเก็บข้อมูลทั้ง 5 เขต.....	45
4.2 การแจกแจงจำนวนบ้านที่ขออนุญาตทำการก่อสร้างจากสำนักงานเขตตามเมื่อแบ่ง ตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ 100 ตารางเมตร.....	46
4.3 การแจกแจงจำนวนบ้านจากโครงการบ้านจัดสรรเมื่อแบ่งตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ 100 ตารางเมตร.....	48
4.4 เปรียบเทียบพื้นที่ใช้สอยระหว่างบ้านที่ทำการขออนุญาตทำการก่อสร้างจากเขตและ บ้านจากโครงการบ้านจัดสรร.....	49
4.5 การแจกแจงจำนวนบ้านจากโครงการบ้านจัดสรรซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยในช่วง 100 – 199 ตารางเมตรเมื่อแบ่งตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ10 ตารางเมตร.....	50
4.6 การแจกแจงจำนวนบ้านจากโครงการบ้านจัดสรรซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยในช่วง 200 – 299 ตารางเมตรเมื่อแบ่งตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ10 ตารางเมตร.....	51
4.7 ขนาดที่ดินของบ้านที่ใช้ในโครงการบ้านจัดสรร.....	52
4.8 ราคาขายของบ้านรวมที่ดินของบ้านจัดสรร.....	55
4.9 การแจกแจงจำนวนทาว์นเฮาส์จากโครงการบ้านจัดสรรเมื่อแบ่งตาม พื้นที่ใช้สอยช่วงละ10 ตารางเมตร.....	60
4.10 ขนาดที่ดินของทาว์นเฮาส์ที่ใช้ในโครงการบ้านจัดสรร.....	61
4.11 ราคาขายของทาว์นเฮาส์รวมที่ดิน.....	63
4.12 ผลการจัดเก็บข้อมูลของอาคารพาณิชย์.....	66
5.1 สัดส่วนของวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง.....	74
5.2 สัดส่วนของวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างหลังจากทำการปรับค่าแล้ว.....	75
5.3 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของบ้านพักอาศัย.....	77
5.4 ราคาขายของบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอย ที่มีขนาดพื้นที่อยู่ในช่วง 110 - 119 ตารางเมตร.....	79

ตาราง	หน้า
5.5 ราคาขายของบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอย ที่มีขนาดพื้นที่อยู่ในช่วง 220-229 ตารางเมตร.....	81
5.6 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Input price index ของบ้านพักอาศัย.....	83
5.7 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของบ้านพักอาศัย.....	84
5.8 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างทั้ง 3 ประเภทเปรียบเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง และ ค่า K.....	86
5.9 สัดส่วนการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Input price index ของทาวน์เฮาส์.....	90
5.10 สัดส่วนการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของทาวน์เฮาส์.....	92
5.11 ราคาขายของทาวน์เฮาส์.....	93
5.12 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Input price index ของทาวน์เฮาส์.....	94
5.13 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของทาวน์เฮาส์.....	95
5.14 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างทั้ง 3 ประเภทเปรียบเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง และ ค่า K.....	97
5.15 สัดส่วนการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Input price index ของอาคารพาณิชย์.....	100
5.16 สัดส่วนการจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของอาคารพาณิชย์.....	102
5.17 ราคาขายของอาคารพาณิชย์.....	103
5.18 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Input price index ของอาคารพาณิชย์.....	105
5.19 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้าง Output price index ของอาคารพาณิชย์.....	106
5.20 การจัดทำดัชนีราคางานก่อสร้างทั้ง 3 ประเภทเปรียบเทียบกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง และ ค่า K.....	107

## สารบัญญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบดัชนีประเภทต่าง	16
2.2 กราฟแสดงจำนวนที่อยู่อาศัยจดทะเบียนเพิ่มขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร	24
2.3 กราฟแสดงดัชนีราคากรรมวิสดุก่อสร้างในปีต่างๆ	25
2.4 กราฟแสดงรูปแบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัย	25
4.1 การแจกแจงจำนวนบ้านที่ขออนุญาตทำการก่อสร้างจากสำนักงานเขตตามเมื่อแบ่งตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ 10 ตารางเมตร	47
4.2 การแจกแจงจำนวนบ้านจากโครงการบ้านจัดสรรเมื่อแบ่งตามพื้นที่ใช้สอยช่วงละ 100 ตารางเมตร	48
4.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบ้านพื้นที่ใช้สอย 100–199 ตารางเมตรกับขนาดที่ดิน	53
4.4 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างบ้านจัดสรรพื้นที่ใช้สอย 200-299 ตารางเมตรกับขนาดที่ดิน	54
4.5 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างบ้านจัดสรรพื้นที่ใช้สอย 100 - 199 ตารางเมตร กับ ระดับราคาขายของบ้านรวมราคาที่ดิน	56
4.6 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างบ้านจัดสรรพื้นที่ใช้สอย 200 - 299 ตารางเมตร กับ ระดับราคาขายของบ้านรวมราคาที่ดิน	56
4.7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยของทาวน์เฮาส์กับขนาดที่ดิน	62
4.8 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยของทาวน์เฮาส์กับราคาขายของทาวน์เฮาส์รวมที่ดิน	64
4.9 ลักษณะของดัชนีราคางานก่อสร้างที่มีการจัดทำในต่างประเทศ ระหว่าง ม.ค. 2543 – ก.ค. 2544	70
5.1 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของบ้านพักอาศัยและ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง	87
5.2 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของบ้านพักอาศัยและ ค่า K	88
5.3 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของทาวน์เฮาส์และดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง	98
5.4 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของทาวน์เฮาส์และ ค่า K	99

ภาพประกอบ	หน้า
5.5 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของอาคารพาณิชย์ และ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง.....	108
5.6 การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคางานก่อสร้างของอาคารพาณิชย์ และ ค่า K.....	109