การบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย

นาย รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2542
ISBN 974-333-754-7
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I19282199

MANAGING THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN THE DEPRESSING ECONOMY

Mr. Roongroj Singhattanatgige

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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
Acedemic Year 1999

ISBN 974-333-754-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย
โดย	นายรุ่งโรจน์ สิงหถนัดกิจ
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิง คุณะวัฒน์สถิตย์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิง คุณะวัฒน์สถิตย์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมนึก กุลประภา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ลุวีระ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศณุ ทรัพย์สมพล)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รุ่งโรจน์ สิงหถนัดกิจ: การบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย (MANAGING THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN THE DEPRESSING ECONOMY) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. ปิง คุณะวัฒนะสถิตย์; 161 หน้า. ISBN 974-333-754-7

ภาวะถดถอยทางเศรษกิจอย่างรุนแรงส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบต่างๆของอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารงานทั้งระดับมหภาค และ ระดับจุลภาค การลดลงของปริมาณงานก่อสร้างในภาคงานก่อสร้างต่างๆ กล่าวคือ งานก่อสร้างที่อยู่อาศัย งานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม งานก่อสร้างสาธารณูปโภค ผลกระทบทางด้านการเงินต่อองค์กร นับเป็นปัญหาผลกระทบในระดับมหภาค ทั้งนี้ในระดับจุลภาคได้ก่อปัญหาการบริหารงานก่อสร้างในประเด็นต่างๆ การวิจัยนี้ศึกษาปัญหา และ มาตรการบริหารงานก่อสร้างในสภาวะดังกล่าว

วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนแรก พัฒนาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างในช่วงเศรษกิจถดถอย โดยวิธีความถดถอยแบบพหุคูณ อาศัยข้อมูลรายปีตั้งแต่ พ.ศ.2530-พ.ศ.2542 ประกอบด้วย รายได้ประชาชาติ จำนวนประชากร อัตราดอกเบี้ย ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาค่าก่อสร้าง เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจในการสร้างแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัย ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มูลค่าสินค้าส่งออก อัตราส่วนเงินออมขององค์กรต่อดัชนีราคาค่าก่อสร้าง คาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคโครงการอุตสาหกรรม และ รายได้ของรัฐบาล รายจ่ายของรัฐบาล งบลงทุนของรัฐบาล คาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคสาธารณูปโภค ส่วนที่สอง วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในอุตสาหกรรมก่อสร้าง แสดงผลกระทบจากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจต่อฐานะ และ การดำเนินงานของ กลุ่มบริษัทรับเหมาก่อสร้าง กลุ่มบริษัทผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง ส่วนสุดท้าย สำรวจรวบรวมข้อมูลภาคสนามในประเด็น ปัญหาการบริหารการเงิน ปัญหาการบริหารวัสดุ ปัญหาการบริหารเครื่องจักร ปัญหาการบริหารแรงงาน นับเป็นปัญหาในระดับจุลภาค

ผลการศึกษาสรุป แนวทางการดำเนินมาตรการ และ นโยบายในการแก้ไขปัญหาจากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในระดับมหภาค จากแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นแสดงรายได้ประชาชาติ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาค่าก่อสร้าง มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างที่อยู่อาศัย อัตราส่วนเงินออมขององค์กรต่อดัชนีราคาค่าก่อสร้าง มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม รายได้ของรัฐบาล งบลงทุนของรัฐบาล มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภค ส่วนการศึกษาด้านจุลภาค สรุประดับความสำคัญของปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบและแนวทางในการปรับตัวในการบริหารงานก่อสร้างขององค์กร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา .....วิศวกรรมโยธา..... ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา .....บริหารงานก่อสร้าง..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา .....2542.....

3971481521 : MAJOR ENGINEERING

KEY WORD: CONSTRUCTION INDUSTRY / DEPRESSING ECONOMY / ECOMOMIC FACTORS / MODELS

ROONGROJ SINGHATTANATGIGE : MANAGING THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN THE DEPRESSING ECONOMY. THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. PING KUNAWATSATIT, Ph.D. 161 pp. ISBN 974-333-754-7

In recent years, the depression in Thai economy has been significantly affecting in many ways to the construction industry and causing a number of serious problems on the macro and micro management. The macro problems are the decrease in the supply of construction works and projects, e.g., residential constructions, industrial and infrastructure projects, and financial effects; the micro problems, in contrast, are construction management. This thesis investigates stragegies to manage the construction industry.

This thesis divides the study into 3 parts as follows. First, using the multiple-regression method and the annual data of the years 1987-1999, the models for estimating the supply of construction works in the depressing economy are proposed. Factors for estimating residential constructions are income per capita, population, interest rate, consumer price index, and construction price index. Those for industrial constructions are manufacturing production index, value of exports, and corporate saving to construction price index ratio. Those for infrastructures are revenue, expenditure and capital expenditure of the government. The second part analyses financial ratio of companies in construction industry and shows the economic depression on the management of contractors and suppliers. The final part surveys and collects the site problems in the field of financial, material, equipment, and labour management that are micro problems.

The conclusions provide several stragegies for solving the effects caused by the depression of the macro economy by using the proposed models. The study results illustrate as follows. Income per capita, consumer price index, and construction price index have a relation to the decrease of residential construction volume. Corporate saving to construction price index ratio relates to the decrease of industrial constructions. Revenue and capital expenditure of the government affect to the decrease of infrastructure. The study of micro problems demonstrates the importance of construction problems and describes methods to manage them.

ภาควิชา .....วิศวกรรมโยธา..... ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา .....บริหารงานก่อสร้าง..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา .....2542.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิง คุณะวัฒนสถิตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณาจารย์สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้างทุกท่าน ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการวิจัยมาด้วยดีตลอด

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ
กิตติกรรมประกาศ..... ฉ
สารบัญ..... ช
สารบัญตาราง..... ญ
สารบัญรูป..... ฐ

บทที่

1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
1.2 จุดประสงค์การวิจัย..... 2
1.3 ขอบเขตการศึกษา..... 2
1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา..... 3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 3

2 การสำรวจเชิงเอกสาร..... 4

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมก่อสร้างและระบบเศรษฐกิจ..... 4
2.1.1 อุตสาหกรรมก่อสร้างมีขนาดใหญ่เปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมรวมของประเทศ... 4
2.1.2 อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่อง..... 5
2.1.3 รัฐบาลเป็นเจ้าของงานเป็นส่วนใหญ่..... 6
2.2 ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย..... 7
2.3 พัฒนาการและภาวะถดถอยของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในอดีต พ.ศ.2503-2540..... 8
2.3.1 ประวัติของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย..... 8
2.4 ภาวะถดถอยของอุตสาหกรรมก่อสร้างในต่างประเทศ..... 9
2.5 การศึกษาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้าง 10

3 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย..... 16

3.1 การกำหนดขอบเขตของแหล่งข้อมูล..... 16
3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ..... 17
3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ..... 17
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 20
3.2.1 การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ..... 20
3.2.2 การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ..... 22

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล..... 23
3.3.1 การวิเคราะห์การลดลงของปริมาณงานก่อสร้าง..... 23
3.3.2 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อฐานะและการดำเนินงานของบริษัท ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง 26
3.3.3 การวิเคราะห์ปัญหาจุลภาคของอุตสาหกรรมก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย..... 27

4 ผลการวิเคราะห์ปัญหาเชิงมหภาคและแนวทางแก้ไขปัญหา..... 28

4.1 การวิเคราะห์การลดลงของปริมาณงานก่อสร้าง.....28
4.1.1 ขั้นตอนและวิธีการสร้างแบบจำลอง (Models)..... 28
4.1.2 ผลการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์.....29
4.1.3 ผลการทดสอบแบบจำลอง..... 31
4.1.4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณงานก่อสร้างจากแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์..... 32
4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อฐานะและการดำเนินงานของบริษัทในอุตสาหกรรมก่อสร้าง.....38
4.2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์การบริหารงานของบริษัทในอุตสาหกรรมก่อสร้าง..... 38
4.2.2 ผลการวิเคราะห์..... 39
4.3 แนวทางการบริหารงานก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงมหภาค.....48
4.3.1 มาตรการเพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจ ถดถอยจากภาครัฐบาล.....48
4.3.2 แนวทางการบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอยของภาคเอกชน..... 48

5 ปัญหาเชิงจุลภาคและแนวทางแก้ปัญหา..... 71

5.1 ขั้นตอนในการวิเคราะห์.....71
5.2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาจุลภาคของอุตสาหกรรมก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย..... 72
5.3 สรุปปัญหาการบริหารงานก่อสร้างเชิงจุลภาค..... 79
5.4 แนวทางการบริหารงานก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงจุลภาค..... 85
5.4.1 แนวมาตรการเพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย จากภาครัฐบาล..... 85
5.4.2 แนวทางการบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอยของภาคเอกชน..... 85
5.5 เปรียบเทียบมาตรการของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาของอุตสาหกรรมก่อสร้าง..... 86

6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ..... 87

6.1 ปัญหาเชิงมหภาค.....87
6.1.1 การลดลงของปริมาณงานก่อสร้าง..... 87
6.1.2 ผลกระทบต่อฐานะและการดำเนินงานของบริษัทในอุตสาหกรรมก่อสร้าง..... 88

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

6.2 ปัญหาเชิงจุลภาค..... 89
6.3 ข้อเสนอแนะ..... 89

รายการอ้างอิง.....90

ภาคผนวก 92
ภาคผนวก ก.....93
ภาคผนวก ข..... 117

ภาคผนวก ค.....142

- แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง และผู้ประกอบอาชีพงานอื่นกับทางราชการ.....147
- มาตรการฟื้นฟูธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (สิงหาคม พ.ศ.2542).....152
- ตัวอย่างแบบสอบถาม.....155

ประวัติผู้เขียน.....161

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัย..... 12

ตารางที่ 2.2 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณก่อสร้างไม่ใช่ที่อยู่อาศัย.....13

ตารางที่ 2.3 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณก่อสร้างภาคอื่น ๆ.....14

ตารางที่ 5.1 ระดับความสำคัญของปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง..... 79

ตารางที่ 5.2 สรุปลำดับความสำคัญของปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง..... 83

ตารางที่ ก.1 สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคก่อสร้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ.....94

ตารางที่ ก.2 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปัจจุบัน..... 96

ตารางที่ ก.3 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปี 2531.....97

ตารางที่ ก.4 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปัจจุบัน แยกตามงานรัฐบาล เอกชน.....98

ตารางที่ ก.5 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปี 2531 แยกตามงานรัฐบาล เอกชน.....99

ตารางที่ ก.6 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปัจจุบัน แยกตามภาคงานก่อสร้าง..... 100

ตารางที่ ก.7 การสะสมทุนภาคก่อสร้างสุทธิ ณ.ราคาปี 2531 แยกตามภาคงานก่อสร้าง..... 101

ตารางที่ ก.8 มูลค่ารายได้ประชาชาติต่อหัว.....102

ตารางที่ ก.9 มูลค่าการออมขององค์กร.....103

ตารางที่ ก.10 มูลค่าสินค้าส่งออก.....104

ตารางที่ ก.11 รายจ่ายของรัฐบาลจำแนกตามประเภทงบและประเภทการใช้จ่าย.....106

ตารางที่ ก.12 ปริมาณงานก่อสร้างภาคต่าง ๆ ตั้งแต่ พ.ศ.2530 – 2542.....107

ตารางที่ ก.13 ข้อมูลสร้างแบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างที่อยู่อาศัย.....108

ตารางที่ ก.14 ข้อมูลสร้างแบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม.....109

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง(ต่อ)

หน้า

ตารางที่ ก.15 ข้อมูลสร้างแบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภค..... 110

ตารางที่ ก.16 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณก่อสร้างที่อยู่อาศัย..... 111

ตารางที่ ก.17 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม....112

ตารางที่ ก.18 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณก่อสร้างสาธารณูปโภค..... 113

ตารางที่ ก.19 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัย.....114

ตารางที่ ก.20 ตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณงานก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัยในระดับต่ำ.....114

ตารางที่ ก.21 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม..... 115

ตารางที่ ก.22 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรมในระดับต่ำ..... 115

ตารางที่ ก.23 ค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลองปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภค.....116

ตารางที่ ก.24 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภคในระดับต่ำ.....116

ตารางที่ ข.1 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน).....118

ตารางที่ ข.2 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน)..... 119

ตารางที่ ข.3 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ครีสเตียนนีแอนด์นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)..... 120

ตารางที่ ข.4 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ครีสเตียนนีแอนด์นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน).....121

ตารางที่ ข.5 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ชิโน-ไทยเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรักชั่น จำกัด (มหาชน)..... 122

ตารางที่ ข.6 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ชิโน-ไทยเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรักชั่น จำกัด (มหาชน).....123

ตารางที่ ข.7 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท อิตาเลี่ยน-ไทยดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)..... 124

สารบัญตาราง(ต่อ)

หน้า

ตารางที่ ข.8 ผลการดำเนินงานของ บริษัท อิตาเลี่ยน-ไทยดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน).....125

ตารางที่ ข.9 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)..... 126

ตารางที่ ข.10 ผลการดำเนินงานของ บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)..... 127

ตารางที่ ข.11 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท บีกริมเอ็นจิเนียริ่งซีสเต็ม จำกัด (มหาชน).....128

ตารางที่ ข.12 ผลการดำเนินงานของ บริษัท บีกริมเอ็นจิเนียริ่งซีสเต็ม จำกัด (มหาชน)..... 129

ตารางที่ ข.13 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)..... 130

ตารางที่ ข.14 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)..... 131

ตารางที่ ข.15 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน).....132

ตารางที่ ข.16 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน).....133

ตารางที่ ข.17 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....134

ตารางที่ ข.18 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....135

ตารางที่ ข.19 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)..... 136

ตารางที่ ข.20 ผลการดำเนินงานของ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)..... 137

ตารางที่ ข.21 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท เอ็น ที เอส สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน).....138

ตารางที่ ข.22 ผลการดำเนินงานของ บริษัท เอ็น ที เอส สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน).....139

ตารางที่ ข.23 เปรียบเทียบสถานะของ บริษัท นครไทย สติปมิลล์ จำกัด (มหาชน).....140

ตารางที่ ข.24 ผลการดำเนินงานของ บริษัท นครไทย สติปมิลล์ จำกัด (มหาชน)..... 141

ตารางที่ ค.1 ข้อมูลความถี่ปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง.....143

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 4.1 ปริมาณงานก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัยเปรียบเทียบค่าจากแบบจำลอง 35

รูปที่ 4.2 ปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรมเปรียบเทียบค่าจากแบบจำลอง.....36

รูปที่ 4.3 ปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภคเปรียบเทียบค่าจากแบบจำลอง 37

รูปที่ 4.4 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ช การช่าง จำกัด (มหาชน)..... 49

รูปที่ 4.5 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ช การช่าง จำกัด (มหาชน).....50

รูปที่ 4.6 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ครีสเตียนนีแอนด์นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน).....51

รูปที่ 4.7 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ครีสเตียนนีแอนด์นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)..... 52

รูปที่ 4.8 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ชิโน-ไทยเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรักชั่น จำกัด (มหาชน).....53

รูปที่ 4.9 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ชิโน-ไทยเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรักชั่น จำกัด (มหาชน)..... 54

รูปที่ 4.10 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท อิตาเลี่ยน-ไทยดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)..... 55

รูปที่ 4.11 ผลการดำเนินงานของ บริษัท อิตาเลี่ยน-ไทยดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน).....56

รูปที่ 4.12 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)..... 57

รูปที่ 4.13 ผลการดำเนินงานของ บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน).....58

รูปที่ 4.14 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท บีกริมเอ็นจิเนียริ่งซีสเต็ม จำกัด (มหาชน)..... 59

รูปที่ 4.15 ผลการดำเนินงานของ บริษัท บีกริมเอ็นจิเนียริ่งซีสเต็ม จำกัด (มหาชน).....60

รูปที่ 4.16 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....61

สารบัญรูป(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.17 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....62

รูปที่ 4.18 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน).....63

รูปที่ 4.19 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน).....64

รูปที่ 4.20 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....65

รูปที่ 4.21 ผลการดำเนินงานของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน).....66

รูปที่ 4.22 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน).....67

รูปที่ 4.23 ผลการดำเนินงานของ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)..... 68

รูปที่ 4.24 เปรียบเทียบ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ของ บริษัท เอ็น ที เอส สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน).....69

รูปที่ 4.25 ผลการดำเนินงานของ บริษัท เอ็น ที เอส สตีลกรุ๊ปจำกัด (มหาชน).....70

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย