ต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย

นางสาวรัตนา หงษ์จินดาเกศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต
ภาควิชาการบัญชี
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๒๓

008231
i 16579422

COST OF PRODUCTION AND SELLING PRICE OF STEEL BARS FOR REINFORCED CONERETE IN THAILAND

Miss Ratana Hongchindakes

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1980

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย
โดย	นางสาว รัตนา หงษ์จินดาเกศ
ภาควิชา	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุธานันท์ ฮุนตระกูล)

.....กรรมการ
(นายมนัส สุขสมาน)

.....กรรมการ
(นายกำธร สีตบุตร)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย
ชื่อ	นางสาวรัตนา หงษ์จินดาเกศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงมณี โกมารทัต
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	๒๕๒๓

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย การศึกษานี้ได้แบ่งเรื่องที่ศึกษาออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกได้ศึกษาถึงลักษณะและโครงสร้างของการผลิต ภาวะการผลิตและขบวนการผลิต เพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาถึงโครงสร้างของต้นทุนการผลิตในปัจจุบันเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตเมื่อปี ๒๕๑๗ ภายหลังจากที่มีการควบคุมราคาจำหน่ายปลีกแล้ว อีกส่วนหนึ่งได้ศึกษาถึงโครงสร้างของการตลาด และภาวะการตลาด เพื่อวิเคราะห์ถึงความเคลื่อนไหวของราคา รวมทั้งหาสาเหตุที่กระทบต่อราคาจำหน่าย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองด้านแล้ว พบว่าการที่ราคาจำหน่ายเหล็กเส้นมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ต้นปี ๒๕๒๒ เป็นต้นมา จนกระทั่งสูงเกินราคาควบคุมจำหน่ายปลีกที่กำหนดไว้เมื่อปี ๒๕๑๗ นั้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากต้นทุนการผลิตได้เพิ่มสูงขึ้นมาก กล่าวคือ ต้นทุนการผลิตรวมในปัจจุบัน (เฉพาะต้นทุนการผลิตในส่วนที่สำคัญ) ได้เพิ่มสูงขึ้นจากต้นทุนการผลิตรวมของปี ๒๕๑๗ ถึงร้อยละ ๓๕ แต่ราคาจำหน่ายได้เพิ่มสูงขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่า คือเพิ่มสูงขึ้นเพียงร้อยละ ๒๓.๔๓

นอกจากนี้ ผลจากการศึกษาถึงภาวะการผลิต ภาวะการจำหน่าย ตลอดจนความต้องการใช้เหล็กเส้นในปัจจุบัน และอนาคตอันใกล้นี้ รวมทั้งศึกษาถึงนโยบาย

และความช่วยเหลือจากรัฐบาลแล้ว ปรากฏว่าปัจจุบันอุตสาหกรรมเหล็กเส้นในประเทศประสบกับปัญหาหลายด้าน ทั้งการผลิต การจำหน่าย และการเงิน ดังนี้คือ

ทางด้านการผลิต ประสบกับปัญหามีกำลังผลิตเกินความต้องการใช้ในประเทศถึงเท่าตัว มีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นมาก และมีปัญหาในการผลิตตามมาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ทางด้านการจำหน่าย ประสบกับปัญหาการแข่งขันในด้านราคาและมีปัญหาเรื่องความไม่คล่องตัวในการปรับราคาขายในสภาวะที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมาก เนื่องจากถูกควบคุมราคาโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ส่วนทางด้านการเงิน ก็มีปัญหาเรื่องอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นและหาแหล่งเงินกู้ได้ยาก

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในระยะสั้น เห็นสมควรให้มีการพิจารณาอนุมัติให้มีการส่งออก เนื่องจากขณะนี้ความต้องการในประเทศกำลังหดตัว ทั้งนี้เพื่อลดภาระของผู้ผลิตที่มีเหล็กเส้นค้างสต๊อคอยู่มาก และเพื่อมิให้เกิดความกระทบกระเทือนต่ออุตสาหกรรมเหล็กเส้นในประเทศ อันจะกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศด้วย ส่วนในระยะยาว รัฐบาลจำเป็นต้องควบคุมให้มีการผลิตเหล็กเส้นที่ได้มาตรฐานอย่างแท้จริง เพื่อให้ผลผลิตเหล็กเส้นมีคุณภาพดีพอที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้ อันจะเป็นการขยายตลาดต่างประเทศได้อีกทางหนึ่ง การส่งเสริมให้มีการส่งเหล็กเส้นออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศนี้ จะเป็นการแก้ปัญหากำลังผลิตที่มีเกินความต้องการในประเทศ ลดการแข่งขันด้านราคาภายในประเทศ ทั้งยังจะทำให้มีเงินตราเข้าประเทศเพิ่มขึ้นอีกด้วย

Thesis Title	Cost of Production and Selling Price of Steel Bars for Reinforced Concrete in Thailand
Name	Miss Ratana Hongchindakes
Thesis Advisor	Assistant Professor Duangmanee Komadhat
Department	Accountancy
Academic Year	1980

ABSTRACT

This thesis is a study on the cost of production and selling price of steel bars for reinforced concrete in Thailand. The study is devided into two parts: first; to study about the nature and structure of production, production condition and production procedure, in order to use them as supporting data for studying the present structure of production cost, in comparision to the production cost in 1974 after the control of selling price by the Ministry of Commerce; second, to study about the structure and condition of the market in order to analyze the causes of changes in price.

The result of the study shows that the selling price trend of steel bars has been rising since 1979 and is at present higher than the controlled price established in 1974. This was due to the tremendous rising of production cost, the total production cost

(especially the main elements of cost), at present, has risen about 35 % above that of 1974 but the selling price has risen at the lower rate of 23.43 %.

In addition, the study of production and marketing condition, present and near future demand for steel bars as well as the policy of,and subsidiary from the government, shows that the domestic steel bars industry, nowaday, is facing many problems, namely problem in production, marketing and finance.

Problem in the production are: the excess of capacity of about one time over the present domestic demand, the tremendous rising of production cost, while production has to be Conformed to the standard of steel bars for reinforced concrete.

Problem in marketing are: price competition, the inability of adjusting the selling price to the rising cost owing to the controll of selling price by the Board of Investment.

Problem in finance are: the rising of interest rate and a few loan sources available.

The problems may be solved in two steps. In the short run, the consideration for approval of export of steel bar is essential due to the shortening of the present domestic demand for it. In doing so, it does not only help producers from having too much inventory on hand but also prevent loss for the steel bar industry which may consequent have effect on the whole economy.

In the long run, it is essential that the government should strickly enforce adherence to standard of steel bars production in order to compete against others in foreign market. In so doing it will not only solve the problem of excess capacity but also help to decrease the demestic price competition, as well as bring in the much needed foreign currencies.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

ในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณกำธร สีตบุตร กรรมการผู้จัดการ บริษัทเหล็กสยาม จำกัด ขอขอบคุณคุณวัลลภ ลิ้มปิติ รองกรรมการจัดการ บริษัท จี.เอส.สตีล จำกัด คุณรังสฤษดิ์ ประกฤตศรี ผู้จัดการฝ่ายบัญชี บริษัท จี.เอส.สตีล จำกัด คุณกฤษณา วัชระคุปต์ รองผู้จัดการฝ่ายบัญชี บริษัท จี.เอส.สตีล จำกัด ขอขอบคุณคุณสมศักดิ์ งามทองไพฑูรย์ รองกรรมการผู้จัดการบริษัทเหล็กไทย-อินเดีย จำกัด และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในบริษัทดังกล่าว ซึ่งกรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ฯ ประธานกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต ผู้ควบคุมการวิจัย รองศาสตราจารย์ สุธานันท์ ฮุนตระกูล กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ คุณมนัส สุขสมาน ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และคุณกำธร สีตบุตรกรรมการผู้จัดการ บริษัทเหล็กสยาม จำกัด ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการช่วยตรวจและแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กองวิจัยสินค้าและการตลาด กองระดับราคา กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กแห่งชาติ เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เจ้าหน้าที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่มิได้กล่าวนามในที่นี้ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและเป็นกำลังใจ ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมความมุ่งหมาย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฌ

รายการตารางประกอบ ..... ฏ

รายการแผนภาพประกอบ ..... ฑ

บทที่

๑ บทนำ ๑

ความเป็นมาของปัญหา ๑

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ๒

ขอบเขตของการศึกษา ๓

วิธีดำเนินการศึกษา ๔

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา ๗

๒ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ๘

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคืออะไร ๘

ลักษณะและชนิดของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ๙

๓ การผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย ๒๖

ประวัติการผลิต ๒๖

โครงสร้างของการผลิต ๓๑

ขบวนการผลิต ๔๖

๔ ต้นทุนการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ๖๑

ต้นทุนการผลิตประเภทใช้เตาหลอมไฟฟ้า ๖๑

หน้า

บทที่

ต้นทุนการผลิตประเภทรีดเหล็กซ้ำ ๙๐
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปี ๒๕๑๗ กับปี ๒๕๒๓ ..... ๙๖
๕ การจำหน่ายเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในประเทศไทย ๑๐๕
ช่องทางการจำหน่าย ๑๐๕
ปริมาณการจำหน่าย ๑๐๙
ส่วนรวมในตลาด ๑๑๑
ราคาจำหน่าย ๑๑๒
การวิเคราะห์ถึงการเพิ่มขึ้นของราคาจำหน่ายในปัจจุบัน..... ๑๒๔
๖ นโยบายและมาตรการของทางราชการ ๑๓๖
นโยบายด้านการผลิต ๑๓๗
การควบคุมราคาจำหน่าย ๑๔๑
การควบคุมการนำเข้า ๑๕๓
การควบคุมการส่งออก ๑๕๔
มาตรการอื่น ๆ ๑๕๕
๗ สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ ๑๖๒
สรุป ๑๖๒
ปัญหา ๑๖๔
ข้อเสนอแนะ ๑๗๑

บรรณานุกรม ๑๗๕

ภาคผนวก ก ๑๗๙

ภาคผนวก ข ๑๘๑

ภาคผนวก ค. ๑๘๕

ภาคผนวก ง ๑๘๗

ประวัติการศึกษา ๑๙๔

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่

๑ คุณสมบัติในการดึงที่ต้องการของ เหล็ก เส้นกลม..... ๑๑

๒ ขนาดระบุของ เหล็ก เส้นกลม ๑๒

๓ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับ เส้นผ่าศูนย์กลาง..... ๑๒

๔ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับน้ำหนักจากน้ำหนักมาตรฐาน..... ๑๓

๕ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับความยาว..... ๑๔

๖ ส่วนประกอบทาง เคมีของ เหล็กข้ออ้อย..... ๑๗

๗ คุณสมบัติในการดึงของ เหล็กข้ออ้อย..... ๑๘

๘ ค่าการทดสอบการดัดโค้ง เย็นของ เหล็กข้ออ้อย..... ๑๙

๙ ขนาดระบุของ เหล็กข้ออ้อย..... ๒๒

๑๐ เกณฑ์สำหรับข้อของ เหล็กข้ออ้อย..... ๒๓

๑๑ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับความยาวของ เหล็กข้ออ้อย..... ๒๔

๑๒ ประมาณการขยายตัวของอุตสาหกรรม เหล็ก เส้นสิ้นสุด เพียงปี ๒๕๑๖..... ๒๖

๑๓ ปริมาณความต้องการใช้ เหล็ก เส้นในประเทศ พ.ศ. ๒๕๑๐–๒๕๑๖..... ๒๘

๑๔ กำลังการผลิตของโรงงานผลิต เหล็กกล้าประ เภทใช้ เตาหลอมไฟฟ้า เพียง พ.ศ. ๒๕๒๑..... ๓๔

๑๕ ปริมาณผลผลิต เหล็ก เส้นของโรงงานประ เภทใช้ เตาหลอมไฟฟ้า..... ๓๕

๑๖ ผู้ผลิตและกำลังผลิตของโรงงานแปรรูป เหล็กกล้าประ เภทรีดซ้ำ..... ๓๗

๑๗ ปริมาณและมูลค่านำ เข้า เศษ เหล็ก เดือนมกราคม–กรกฎาคม ๒๕๒๒..... ๔๔

๑๘ ต้นทุนการผลิตประ เภทใช้ เตาหลอมไฟฟ้าสำหรับการผลิตแบบใช้ เครื่องหล่อ เหล็กแท่ง..... ๖๗

๑๙ ต้นทุนการผลิตประ เภทใช้ เตาหลอมไฟฟ้าสำหรับการผลิตแบบใช้แบบหล่อ เหล็กแท่ง..... ๗๘

ตารางที่ หน้า

๒๐ รายการและมูลค่าของ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตของโครงการ ผลิต เหล็ก เส้นรีดซ้ำ ขนาดกำลังผลิต ๑๒,๐๐๐ เมตริกตัน..... ๘๕

๒๑ รายละ เอียดครุภัณฑ์สำนักงานและมูลค่า..... ๙๑

๒๒ ต้นทุนปัจจุบันประ เภทรีด เหล็กซ้ำตามโครงการผลิตขนาด ๑๒,๐๐๐ เมตริกตัน..... ๙๔

๒๓ โครงสร้างของต้นทุนการผลิตโดยตรงของการผลิต เหล็ก เส้น ประ เภทรีด เหล็กซ้ำขนาด ๑๒,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี..... ๙๖

๒๔ เปรียบ เทียบต้นทุนการผลิต พ.ศ. ๒๕๑๗ กับ ๒๕๒๓.....

๒๕ ความ เคลื่อนไหวของราคา เศษ เหล็กชนิด Heavy Melting Scrap ของสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๑๗ – ๒๕๒๒.....

๒๖ ความ เคลื่อนไหวของราคา เศษ เหล็กชนิด Bundle Scrap ของสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๑๗ – ๒๕๒๒.....

๒๗ ประมาณการใช้ เหล็ก เส้นในประ เทศ พ.ศ. ๒๕๑๕–๒๕๒๐..... ๑๐๙

๒๘ ราคาขายส่ง เหล็ก เส้นขนาด ๑๒ มิลลิ เมตร พ.ศ. ๒๕๑๑–๒๕๑๖... ๑๑๓

๒๙ ความ เคลื่อนไหวของราคาขายส่ง เหล็ก เส้นกลมขนาด ๖ มิลลิ เมตร ใน พ.ศ. ๒๕๑๖..... ๑๑๕

๓๐ เปรียบ เทียบราคา เหล็ก เส้นกลมขนาด ๖ มิลลิ เมตรก่อนและหลัง การควบคุมราคาจำหน่ายปลีก..... ๑๑๘

๓๑ ความ เคลื่อนไหวของราคาขายส่ง เหล็ก เส้นกลมขนาด ๖ มิลลิ เมตร พ.ศ. ๒๕๑๖ – ๒๕๒๒ ..... ๑๒๐

๓๒ เปรียบ เทียบราคาขั้นสูงจากโรงงานกับราคาควบคุมขายปลีก ก่อนวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๒๒..... ๑๒๓

๓๓ ความ เคลื่อนไหวของราคาขายส่ง เหล็ก เส้นกลมขนาด ๖ มิลลิ เมตร– ๑๒ มิลลิ เมตรตั้งแต่ เดือนธันวาคม ๒๕๒๑–สิงหาคม ๒๕๒๓..... ๑๓๐

๓๔ สรุปโครงสร้างของต้นทุนผลิต เหล็ก เส้น..... ๑๖๓

รายการภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่		
๑	ปั้ง	๑๕
๒	แผนผังการผลิต เหล็ก เส้นโดยใช้เตาหลอมไฟฟ้า.....	๕๗
๓	แผนผังการผลิต เหล็ก เส้นแบบรีดเหล็กซ้ำ.....	๖๐
๔	ราคา เฉลี่ยของ เศษ เหล็กของสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๒...	๑๐๓
๕	แผนภูมิการจำหน่าย เหล็ก เส้นในประเทศ.....	๑๐๕
๖	เปรียบเทียบราคาขายส่ง เหล็ก เส้นกลมขนาด ๑๒ มิลลิเมตร.....	๑๑๔
๗	เปรียบเทียบราคาขาย เหล็ก เส้นกลมขนาด ๖ มิลลิเมตรทั้งก่อนและหลังการควบคุมราคาจำหน่ายปลีก.....	๑๑๙

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย