ปัญหาการผลิตและการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศไทย

นางสาว สุเกรียง เตชะศิริวรรณ

005663

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๔

I 1792893X

PRODUCTION PROBLEMS AND COST OF PRODUCTION CONTROL OF CHEMICAL FERTILIZER IN THAILAND

Miss Sukriang Techasiriwan

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัญหาการผลิตและการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศไทย
โดย	นางสาว สุเกรียง เตชะศิริวรรณ
ภาควิชา	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายณรงค์ เชียวสมบูรณ์
	อาจารย์ ม.ล.วรกัลยา วัฒนสินธุ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ วรวรรณ ชัยอาญา)

..... กรรมการ

(นายณรงค์ เชียวสมบูรณ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ม.ล.วรกัลยา วัฒนสินธุ์)

ลิขสิทธิ์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัญหาการผลิตและการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศไทย
ชื่อ	นางสาว สุเกรียง เตชะศิริวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	นาย ณรงค์ เชี่ยวสมบูรณ์
	อาจารย์ ม.ล.วรกัลยา วัฒนสินธุ์
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	๒๕๒๔

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ฉะนั้นปุ๋ยเคมีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการช่วยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร แต่ปริมาณการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศมีปริมาณน้อยกว่าความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีทั่วประเทศ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะศึกษาถึงปัญหาการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศว่ามีปัญหาและอุปสรรคในด้านใดบ้างรวมทั้งศึกษาถึงการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ

จากการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ คือ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ โรงงานปุ๋ยเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบันจะเป็นโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีผสมซึ่งต้องอาศัยวัตถุดิบ (แม่ปุ๋ย) จากต่างประเทศ จึงขอเสนอแนะให้รัฐบาลลดอัตราภาษีศุลกากรลง เพื่อช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ ความหวังที่จะมีโรงงานผลิตแม่ปุ๋ยไนโตรเจนโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบจะเป็นจริงในไม่กี่ปีข้างหน้า เนื่องจากการพบแหล่งก๊าซธรรมชาติปริมาณมากในอ่าวไทย สำหรับความหวังที่จะมีโรงงานผลิตแม่ปุ๋ยฟอสเฟต และแม่ปุ๋ยโปแตสนั้นขึ้นอยู่กับรัฐบาลในการรีบเร่งสำรวจหาแหล่งแร่ธาตุ และการลงทุนในอนาคต นอกจากนี้ รัฐบาลจะต้องเตรียมเร่งพัฒนาเทคโนโลยีและกำลังคนไว้ให้พร้อมเพื่อมีใช้ในโรงงานในอนาคต

สำหรับปัญหาในด้านการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ เนื่องจากโรงงานต้องแข่งขันราคาขายกับปุ๋ยเคมีที่สั่งเข้าจากต่างประเทศ การควบคุมต้นทุนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ได้เสนอ

แนะให้ใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ เพื่อที่จะเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงว่าแตกต่างจากต้นทุนที่ควรจะเป็นเท่าใด หาเหตุผลของความแตกต่างนั้นแล้วรายงานให้ฝ่ายบริหารทราบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารในการควบคุมและลดต้นทุนได้

Thesis Title	Production Problems and Cost of Production Control of Chemical Fertilizer in Thailand
Name	Miss Sukriang Techasiriwan
Thesis Advisor	Mr. Narong Khewsomboon M.L. Vorakalaya Vadhanasindu
Department	Accountancy
Academic Year	1981

ABSTRACT

Thailand is an agricultural country so the use of chemical fertilizer is one of the important means to increase agricultural produce, but the domestic production of chemical fertilizer is less than the demand of chemical fertilizer in the country. The purpose of this thesis is to study the production problems and obstacles, including cost of production control of chemical fertilizer in Thailand.

According to the studying, the major problem of the production of chemical fertilizer in Thailand was the lack of raw material. The domestic plants at present are fertilizer granulation plants; they have to import raw material. To remedy this problem, as well as for the reason that the Government should promote the domestic industry in producing chemical fertilizer, it is suggested that the Government should lower the import duty on raw materials for chemical fertilizer. The prospect of having plants producing nitrogen fertilizer by using

natural gas as raw material will materialize in the near future, because natural gas found in the Gulf of Thailand will be commercially available. As for the prospect of having plants for phosphorus fertilizer and potassium fertilizer, this will be up to the Government to press on with surveys to discover the mineral sources required and investment made by them in the future. Furthermore, the Government should develop technology and competent man-power to be ready for such plants in future.

As for the problem about cost of production control of chemical fertilizer in Thailand, since these demestic plants have to compete with imported chemical fertilizer in price, the cost production control is important. They ought to use estimated cost accounting in order to compare with the actual cost showing the variance between them; then try to find the reasons of the variance and report to the administrators which will be useful for them to control and lower the cost of production.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างมากจาก คุณณรงค์ เขียวสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงมณี โกมารทัต และอาจารย์ ม.ล.วรกัลยา วัฒนสินธุ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ช่วยเหลือ และแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ โดยตลอดมา ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ วรวรรณ ชัยอาญา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ บริษัทผู้ผลิตปุ๋ยเคมี ซึ่งได้ให้ข้อมูลประกอบการศึกษา ตลอดจนบุคคลที่อยู่ในหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและช่วยเหลือด้านเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งทุก ๆ ท่านที่มิได้กล่าวนามในที่นี้ซึ่งได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้เขียนตลอดมา ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ณ โอกาสนี้

สุเกรียง เตชะศิริวรรณ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฆ

กิตติกรรมประกาศ ..... ช

รายการตารางประกอบ ..... ฌ

รายการรูปประกอบ ..... ฐ

บทที่ ๑ บทนำ

ความสำคัญของเรื่องที่จะศึกษา ๑

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ๒

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ๓

ขอบเขตของการศึกษา ๓

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้า ๔

บทที่ ๒ ความรู้ทั่วไป

ความรู้เกี่ยวกับธาตุอาหารของพืช ๕

ประเภทของปุ๋ย ๗

ประเภทของปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้ ๗

อัตราและปริมาณความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในประเทศ ๙

แหล่งที่มาของปุ๋ยเคมีที่ใช้ในประเทศ ๑๖

จากการผลิตภายในประเทศ ๒๐

จากการนำเข้าจากต่างประเทศ ๒๐

หน้า

บทที่ ๓ การผลิตปุ๋ยเคมีภายในประเทศ

ประเภทของการผลิตปุ๋ยเคมี ๒๙

การผลิตปุ๋ยเคมีประเภทแม่ปุ๋ย ๒๙

การผลิตปุ๋ยเคมีประเภทปุ๋ยผสม ๒๙

การผลิตปุ๋ยเคมีสมบูรณ์แบบ ๓๑

การผลิตปุ๋ยเคมีภายในประเทศ

ประเภทของการผลิตปุ๋ยเคมี ๓๑

แหล่งการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ

โรงงานปุ๋ยเคมีแม่เมาะ ๓๒

โรงงานปุ๋ยกรุงเทพฯ ของเทศบาลนครกรุงเทพฯ ๓๗

โรงงานไทยเซ็นทรัลเคมี ๓๗

โรงงานผสมปุ๋ยเอกชนย่อย ๆ ๔๒

บทที่ ๔ ปัญหาสำคัญในการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศไทยและข้อเสนอแนะ ๔๔

ปัญหาด้านวัตถุดิบ ๔๗

ปัญหาด้านเทคโนโลยีและกำลังคน ๕๓

ปัญหาจากการดำเนินนโยบายบางประการของรัฐบาล ๕๕

ข้อเสนอแนะ ๕๕

บทที่ ๕ ปัญหาการควบคุมต้นทุนการผลิตและข้อเสนอแนะ ๕๖

ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตปุ๋ยผสม ๖๑

วิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตปุ๋ยผสม ๖๓

ปัญหาในการควบคุมต้นทุนการผลิตปุ๋ยผสม

การคิดต้นทุนปุ๋ยผสมใช้หลักต้นทุนจริง ๗๓

การควบคุมต้นทุนวัตถุดิบ ๗๓

หน้า

การควบคุมค่าใช้จ่ายโรงงาน ๘๒

ข้อเสนอแนะ

การใช้วิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณ ๘๔

ประโยชน์ของการมีต้นทุนโดยประมาณ ๑๐๐

การวิเคราะห์ผลต่าง ๑๐๒

บทที่ ๖ บทสรุป ๑๑๐

บรรณานุกรม ๑๑๓

ประวัติผู้เขียน ๑๑๕

รายการตารางประกอบ

ตารางที่ หน้า

๑. ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี ๒๕๑๒-๒๕๒๓ ..... ๑๐

๒. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้แยกตามภาค ตั้งแต่ปี ๒๕๑๒-๒๕๑๙ ..... ๑๒

๓. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้กับพืชต่าง ๆ ตั้งแต่ปี ๒๕๑๒-๒๕๑๙ ..... ๑๓

๔. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ภายในประเทศ ระหว่างปี ๒๕๑๒-๒๕๒๒ ..... ๑๕

๕. อัตราการใช้ปุ๋ยต่อเนื้อที่เพาะปลูกของประเทศไทย เทียบกับประเทศ
ในกลุ่มอาเซี่ยน ระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๑๘ ..... ๑๖

๖. ปริมาณการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศไทย ๑๘

๗. เปรียบเทียบปริมาณการผลิตกับปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในประเทศ
ระหว่างปี ๒๕๑๒-๒๕๒๒ ..... ๑๙

๘. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมี ระหว่างปี ๒๕๑๒-๒๕๒๒ ..... ๒๒

๙. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่นำเข้าแยกตามกลุ่มปุ๋ยระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๒๒ ..... ๒๕

๑๐. ปริมาณปุ๋ยที่นำเข้าจากประเทศต่าง ๆ ในปี ๒๕๒๒ ..... ๒๘

๑๑. ผลผลิตปุ๋ยของโรงงานปุ๋ยเคมีแม่เมาะ (ปี ๒๕๐๙-๒๕๒๑) ๓๖

๑๒. ปริมาณการผลิตปุ๋ยเคมี แยกตามโรงงานแต่ละแห่ง ๔๖

๑๓. แสดงรายงานค่าใช้จ่ายคงที่ ประจำเดือน ๖๖

๑๔. ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตปุ๋ยเคมีผสม (ปี ๒๕๑๙-๒๕๒๒) ๗๕

๑๕. ประเภทวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยผสม (ปี ๒๕๑๙-๒๕๒๒) ๗๖

๑๖. เกณฑ์คลาดเคลื่อนของเกรดปุ๋ย ๘๑

๑๗. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณประจำปี สิ้นสุดเพียง ๙๖

๑๘. การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายโดยประมาณของแผนกบริการ ประจำปี ๙๘

๑๙. การคำนวณอัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงาน ๙๙

รายการรูปประกอบ

รูปที่ หน้า

๑. แสดงการผลิตปุ๋ยไนโตรเจนของโรงงานปุ๋ยเคมีแม่เมาะ ลำปาง..... ๓๔

๒. แสดงการผลิตปุ๋ยเคมีผสมของบริษัทไทยเซ็นทรัล เคมี จำกัด ๔๑

๓. แสดงผังการจัดสายงานในโรงงานไทยเซ็นทรัล เคมี จำกัด ๖๐