

การจัดการสินทรัพย์ประจำของกิจการปิโตรเลียมในประเทศไทย

นางสาวชลนรี กฤตยารัตน์



ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ
แผนกวิชาการบัญชี


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

008207 115482903

①

FIXED ASSETS MANAGEMENT IN PETROLEUM CONCERNS IN THAILAND



Miss Cholnaree Krittayarut

ศูนย์วิทยทรัพยากร
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accounting

Department of Accounting

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชมรมศิษย์บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



[Handwritten Signature]
.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

[Handwritten Signature] ประธานกรรมการ

[Handwritten Signature] กรรมการ

[Handwritten Signature] กรรมการ

[Handwritten Signature] กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย คุณสุวัฒน์ พัทธราวิช

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การจัดการสินทรัพย์ประจำของกิจการปิโตรเลียมในประเทศไทย

ชื่อ

นางสาวชลนรี กฤตยารัตน์ แผนกวิชา การบัญชี

ปีการศึกษา

2518

บทคัดย่อ



วิกฤตการณ์น้ำมันปิโตรเลียมในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทต่อกิจการปิโตรเลียมในประเทศไทย ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่ทำให้เกิดปัญหาด้านผลกำไร อันเนื่องจากราคาน้ำมันดิบมีราคาสูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังกระทบกระทั่งเนื่องถึงปัญหาที่จะหาผลิตภัณฑ์น้ำมันให้พอเพียงกับความต้องการของเศรษฐกิจของประเทศด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันทุก ๆ ประเทศต่างก็มีความต้องการในน้ำมันดิบเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยสำคัญที่จะพิจารณาว่ากิจการมีความสามารถที่จะสั่งซื้อน้ำมันดิบในราคาที่สูงขึ้นตามปริมาณที่ต้องการได้เพียงพอหรือไม่นั้น ก็คือ เงินลงทุน เงินลงทุนนี้นอกจากจะอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียม ก็จะหมายถึง เงินลงทุนที่เกี่ยวกับสินทรัพย์ประจำ ซึ่งมีมูลค่าปีละหลายพันล้านบาท อันได้แก่ โรงกลั่นน้ำมัน หอน้ำมัน ยานพาหนะ บรรทุกน้ำมัน คลังเก็บน้ำมัน และสถานีบริการ เป็นต้น จึงเห็นได้ว่าสินทรัพย์ประจำเป็นปัจจัยสำคัญของการดำเนินธุรกิจปิโตรเลียม ทั้งนี้เพราะเงินลงทุนดังกล่าว ส่วนใหญ่จะเป็นเงินจำนวนมาก การตัดสินใจลงทุนจะผูกพันอยู่กับธุรกิจเป็นเวลานาน ฉะนั้นการจัดการสินทรัพย์ประจำที่ดีจึงเป็นสิ่งที่กิจการปิโตรเลียมทั่วไปควรได้ศึกษา และพยายามนำมาปฏิบัติให้ได้ การจัดการสินทรัพย์ประจำที่กล่าวถึงจะครอบคลุมถึง การวิเคราะห์การลงทุน มาตรการในการซื้อหรือสร้างเพิ่ม การเคลื่อนย้ายและตัดจำหน่าย การบันทึกการขาย นโยบายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาและเกณฑ์การแบ่งรายจ่าย และการควบคุมภายในเพื่อป้องกันมิให้ชำรุดและสูญหาย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้กิจการได้รับผลประโยชน์สูงสุด คู่กับเงินลงทุนอันมหาศาลนั้น

การดำเนินการศึกษานอกจากศึกษาทางด้านทฤษฎีแล้ว ยังได้ศึกษาถึงวิธีที่ใช้ปฏิบัติกันอยู่จริง โดยทำการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการสินทรัพย์ประจำ จากการ-

ศึกษาหลักนโยบายและการปฏิบัติที่เป็นจริงของแต่ละกิจการ ผู้เขียนได้พบว่ากิจการปิโตรเลียมส่วนใหญ่ยังคงละเลยหน้าที่ในการจัดการ การโดยไม่เห็นความสำคัญของสินทรัพย์ประจำ แม้ว่านโยบายในการปฏิบัติงานที่วางไว้แล้วอย่างชัดเจนและรัดกุม อย่างไรก็ตามยังมีกิจการปิโตรเลียมบางแห่งมองเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว ได้มีการปรับปรุงนโยบายและดำเนินการปฏิบัติงานตามนโยบายอย่างเคร่งครัด โดยทำการแนะนำและอบรมผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในสินทรัพย์ประจำให้ครบถ้วนถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่กำหนด คำนวณนโยบาย นอกจากนี้ยังได้ลงทุนสร้างระบบการจัดการที่ทันสมัย โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่าจะรวดเร็ว และให้ผลงานที่คุ้มค่าทีเดียว จากการศึกษาถึงรายละเอียดต่าง ๆ และจากประสบการณ์ของผู้เขียนซึ่งปัจจุบันทำหน้าที่ในการควบคุมบัญชีสินทรัพย์ประจำของกิจการน้ำมันปิโตรเลียม ทำให้ต้องการที่จะแนะนำหลักเกณฑ์ทั่วไปในการจัดการสินทรัพย์ประจำ ตลอดจนการจัดการสินทรัพย์ประจำที่รุกหน้าและทันสมัยของกิจการปิโตรเลียมบางแห่ง เพื่อให้กิจการอื่น ๆ สามารถนำหลักเกณฑ์ดังกล่าว ไปประยุกต์และทดลองปฏิบัติในระบบการจัดการสินทรัพย์ประจำของตนได้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อกิจการปิโตรเลียมที่ยังละเลยต่อการจัดการสินทรัพย์ประจำ ในสภาพของโลกปัจจุบันที่ต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมันดิบ รัฐบาลอาจต้องยื่นมือเข้าช่วยบริษัทเอกชนในอนาคตกองโลก เพื่อช่วยส่งเสริมการลงทุน เช่น มีนโยบายระยะยาวในการค้นหาน้ำมันดิบในประเทศ ณ บริเวณอ่าวไทย เมื่อถึงเวลานั้นการจัดการสินทรัพย์ประจำก็จะเข้ามามีบทบาทและให้ประโยชน์ในการบริหารงานของฝ่ายจัดการมากขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่วางไว้เช่นกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Fixed Assets Management in Petroleum Concerns
 in Thailand

Name Miss Chalnaree Krittayarut

 Department of Accounting

ABSTRACT

The oil crisis at the present time has significant repercussion on the petroleum concerns in Thailand not only in creating profitability problem as a consequence of crude oil price increases, but also in affecting the ability to secure adequate petroleum supplies to satisfy the requirement of the economy. Such a problem arises as a result of the need for a rising demand for crude by every consuming country. One major factor to consider whether or not a petroleum business can sustain its operational capability in crude oil purchases at higher prices and in sufficient quantities needed is indeed its investment capital position. Apart from those kept as in costs of petroleum products, significant portion of this Capital are in the form of investment in fixed assets with arrival value amounting to several thousands of million baht, which include facilities such as refinery, pipelines, transportation equipment, storage terminals and service stations. These fixed assets are instrumental in the normal conduct of a petroleum business and involving a large amount of money. An investment decision for such facilities is by nature a long-term financial commitment. Therefore, a good management of fixed assets

in petroleum concerns entails both careful study and continued effort in utilizing techniques for actual business application. The scope of this study will include such areas of emphasis as the investment evaluation, alternative measures for acquiring or expansion, assets transfers and disposals, itemized recording, depreciation policy and expense allocation criteria, and internal control against asset damage as well as loss control. The need for this study in reasonable details is to provide some insight toward the possibility for gain maximization to justify the large investment involved.

Besides theoretical considerations connected with fixed assets management, study on methods of practical implementation has also been undertaken including direct inquiries from those with fixed asset management responsibilities. Based on the above approach, the finding indicates that inspite of policy and practical procedures clearly laid down, most petroleum concerns still see little inportance of fixed assets management. However, some firms in the petroleum industry duly realizing its benefit have now proceeded to improve policy and methods of fixed assets management through staff training and formal direction toward a policy of strict adherence to fixed asset management responsibility. In some cases, an investment in the modern computerized management system has been made to produce and improve work results with efficiency at a greater speed. From evidence gathered and based on working experience in the field of fixed asset account control in a petroleum business, the writer feels it may be appropriate to

recommend certain sets of general principles on fixed asset management which is progressive and already giving effective results. A similar application of such rules and procedures may be useful to other businesses in their management of the fixed assets.

This thesis hopefully would be of direct usefulness for others in the petroleum industry which have not get introduced and practiced fixed asset management. In the world environment of today in which an oil shortage situation may have to be faced up again, future government assistance to private oil companies may become necessary to promote the investment, such as a long term policy for more activities in crude oil exploration in the Gulf of Thailand. When that time comes, the management of fixed assets would play an increasing and useful role in the conduct of business management in accordance with proper policies as well.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ก็ด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก
 คุณสุวัฒน์ พัทธราวิช ศาสตราจารย์ สังวร ปัญญาติติก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาโบช พรพิบูลย์
 และ อาจารย์ ชลิตา ลอยกุลนันท์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจตราแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ
 ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมาย ข้าพเจ้าจึงขอกราบขอบพระคุณ
 ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ คร. เวทีน มัลลิกะมาส, คุณพิพัฒน์ ศิริพันธ์โนน, คุณ NEE EUNG,
 คุณเกษม พิทักษ์พงษ์ และ คุณวิชัย อิศวรุ่งนิรันดร แห่งบริษัท เอสไอ แอสเซนดาร์คประเทศไทย
 จำกัด คุณกุศล กาศยปนนท์ แห่งบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด คุณสุชาติ สุทธาวาสสุนทร
 และ คุณดำจักษ์ เขมะสุนันท์ แห่งบริษัท คาลเทกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด คุณวิยะดา โกศลตระกูล
 แห่งบริษัท ชัมมิต อินคัสเทรียล คอร์ปอเรชั่น (ปานามา) ที่ได้ความกรุณาให้ข้อมูลการวิจัยและ
 อำนวยความสะดวกในการศึกษาอย่างยิ่ง

ชลนรี กฤตยารัตน์



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ค
รายการภาพประกอบ	ด
บทที่	
1. บทนำ	1
ประวัติความเป็นมาของอุตสาหกรรมปิโตร เลียมและธมบาท ที่มีต่อประเทศไทย	1
ผลิตภัณฑ์ปิโตร เลียมและลักษณะการค้าเนื้องานของกิจการใน ประเทศไทย	6
ขอบเขตการศึกษา	10
ความหมายและการพิจารณาจัดหาสินทรัพย์ประจำ	11
2. การวิเคราะห์การลงทุนในสินทรัพย์ประจำ	23
ค่าใช้จ่ายเงินทุน และค่าใช้จ่ายประจำ	23
การวิเคราะห์การลงทุน	34
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	36
วิธีวิเคราะห์การลงทุน	38
ระยะเวลาคืนทุน	41
อัตราผลตอบแทนทางบัญชี	43
อัตราส่วนลด เงินสด	45
ค่าปัจจุบันสุทธิ	47

แบบอย่างการตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์ประจำ	48
แหล่งของเงินทุน	74
3. ค่าเสื่อมราคา	78
ความสำคัญของค่าเสื่อมราคาคำกฎหมายไทย	79
วิธีคิดค่าเสื่อมราคา... .. .	84
แนวทางการคิดค่าเสื่อมราคาแบบรายชั้น แบบกลุ่ม และแบบเฉลี่ย	95
การจัดสรรค่าเสื่อมราคา... .. .	108
การประเมินผลในการคิดค่าเสื่อมราคาวิธีต่าง ๆ	109
4. การบริหารภายในเกี่ยวกับสินทรัพย์ประจำ	120
การแบ่งอำนาจและความรับผิดชอบ	120
มาตรการในการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์ประจำในสมุดบัญชี และ	
การประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง... .. .	130
การเพิ่มสินทรัพย์ประจำและวิธีการจัดซื้อ	133
การโอนและเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ประจำระหว่างเขต	146
การตัดจำหน่ายเมื่อขายและสูญหาย	150
การควบคุมสินทรัพย์ประจำ	154
หลักการควบคุมภายใน	154
แบบอย่างการควบคุมสินทรัพย์ประจำ	157
แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบการควบคุมภายในของกิจการ	165
การแสดงราคาสินทรัพย์ประจำในงบการเงิน	165
การประกันอัคคีภัย	173

บทที่

ฉ
หน้า

5. เครื่องคอมพิวเตอร์กับการจัดการสินทรัพย์ประจำ	178
การลงรายการทางค่านับบัญชีและการคิดค่าเสื่อมราคา ...	181
การตัดสินใจลงทุน... ..	195
คำนวณหาอัตราส่วนลคของกระแสเงินสด	199
เปรียบเทียบกระแสเงินสดส่วนลคระหว่างการซื้อและเช่า สินทรัพย์ประจำ... ..	210
6. สรุปการวิจัยและขอเสนอแนะ	219
บรรณานุกรม	231
ภาคผนวก	233
ประวัติการศึกษา	243

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รวมภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1. การผลิตน้ำมันปิโตรเลียมในโลกเสรี	3
2. ระบบการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	7
3. การเคลื่อนไหวของเงินทุน	35
4. การขยายโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	50
5. การวิเคราะห์การชุกเจาะน้ำมันปิโตรเลียม	53
6. ภาพแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทน	55
7. เส้นแสดงค่าปัจจุบันของโครงการลงทุน	56
8. เส้นแสดงค่าปัจจุบันและอัตราส่วนลด	58
9. การวิเคราะห์การลงทุนก่อนกำหนดเวลา	60
10. แผนผังของสถานีบริการมิ่งเมือง	62
11. แผนผังการปรับปรุงสถานีบริการมิ่งเมือง	65
12. กราฟเปรียบเทียบการตัดสินใจลงทุน	73
13. แผนผังการจัดสายงานของบริษัท อ.	121
14. แผนผังการจัดสายงานของบริษัท ข.	126
15. ภาพแสดงระบบการจัดซื้อ	139
16. แผนภาพแสดงการจกบันทึกและความคุ้มครองลิขสิทธิ์	161
17. แผนภาพแสดงการทำงานจากระบบคอมพิวเตอร์	186

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1. การเปรียบเทียบวิธีคำนวณผลตอบแทนโดยวิธีค่าปัจจุบันสุทธิ กับวิธี อัตราส่วนลคเงินstk	48
2. การวิเคราะห์การลงทุนโดยคนทุนส่วนเพิ่ม	54
3. การวิเคราะห์การลงทุนก่อนกำหนด	59
4. การคำนวณเพื่อตัดสินใจขยายกิจการในสถานบริการ	71

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย