

28 AUG 2001



**EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM FOR PETROLEUM BUSINESS
MANAGEMENT AT THE DEFENCE ENERGY DEPARTMENT**

MAJOR SUPAGARN WONGPANICH

อธิบดีเทคโนโลยีสารสนเทศ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)**

FACULTY OF GRADUATE STUDIES

MAHIDOL UNIVERSITY

2001

ISBN 974-04-0373-5

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

TH

S959ex

2001

C.2

3937427 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM
MANAGEMENT ; M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION
SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORD : EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM / PETROLEUM /
BUSINESS MANAGEMENT

SUPAGARN WONGPANICH : EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM
FOR PETROLEUM BUSINESS MANAGEMENT AT THE DEFENCE ENERGY
DEPARTMENT. THESIS ADVISOR : THEERAPORN RUBCUMINTARA Ph.D.,
SUTTINANT NANTACHIT, M.S., NOPPARAT SETAKUL, Ph.D.

107 p. ISBN 974-04-0373-5

Information is a major concern for every organization, especially the petroleum business that has many influencing factors. This results in executive needing intensive information to support their decision-making.

This study is the development of an executive information system (EIS) applied to the petroleum business for the Defense Energy Department (DED). The Critical Success Factor (CSF) was the effective method for the analysis of executive information needs. The information system was developed through business functions; consequently, it can meet the attainment of organizational objectives. The system prototype is the practical way to tailor an interface for each management style of individual managers. All reports were designed to support the decision-making process of the executive. In this research, Powerbuilder 6.0 was selected as the development tool to support the client-server platform, relational database and object-oriented programming concept. The result was then an EIS application, which provided much more information to meet DED's executive requirements. The most important aspect of EIS development is to define information requirements carefully and select the appropriate development tool.

3937427 EGTI/M : สาขาวิชา: เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ; วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

ศุภกานต์ วงศ์พานิช : ระบบสารสนเทศผู้บริหารสำหรับการบริหารธุรกิจปิโตรเลียมของกรมการพลังงานทหาร (EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM FOR PETROLEUM BUSINESS MANAGEMENT AT THE DEFENCE ENERGY DEPARTMENT).

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชีรพร รัชคำอินทร์, Ph.D., สุทธินันท์ นันทจิต, M.S., พ.อ. นพรัตน์ เศรษฐกุล, Ph.D. 107 หน้า ISBN 974-04-0373-5

สารสนเทศเป็นเรื่องที่ทุกองค์กรให้ความสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจปิโตรเลียมซึ่งมีปัจจัยที่มีอิทธิพลหลายประการอันเป็นผลต่อความต้องการข้อมูลที่มีความเข้มข้นเพียงพอต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้บริหารสำหรับธุรกิจปิโตรเลียมของกรมการพลังงานทหาร โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ถึงความต้องการสารสนเทศ การพัฒนาระบบได้กระทำเริ่มต้นจากหน่วยย่อยสำคัญของธุรกิจเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ตรงกับวัตถุประสงค์ขององค์กร และได้ใช้การนำเสนอโครงสร้างของระบบเพื่อปรับระบบเหมาะสมกับการใช้ของผู้บริหารเฉพาะบุคคล รายงานได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับกระบวนการบริหารของผู้บริหาร งานวิจัยชิ้นนี้เลือกใช้ Powerbuilder 6.0 เป็น เครื่องมือในการพัฒนาระบบซึ่งสนับสนุน โครงสร้างแบบลูกข่าย/แม่ข่าย ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การโปรแกรมเชิงวัตถุ ผลลัพธ์คือระบบสารสนเทศผู้บริหารซึ่งตรงกับความต้องการของผู้ใช้ มีการออกแบบหน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟฟิค ง่ายต่อการใช้ และสามารถค้นข้อมูลลงลึกได้ ข้อเสนอแนะคือการระมัดระวังในการกำหนดความต้องการ และการเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบ