

12 JUL 2000



**AN EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM FOR SALES ANALYSIS
IN THE FREIGHT FORWARDING BUSINESS: A CASE STUDY AT
LEO TRANSPORT CORPORATION LIMITED**

BOONTARIKA TANVIRIYAKOON

อภิรักษ์นันทนาการ

จาก

สีรศักดิ์วิทยาสัย ม.มหาสารคาม

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

FACULTY OF GRADUATE STUDIES

MAHIDOL UNIVERSITY

2000

ISBN 974-664-271-5

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH

B724 ex

2000 44685 e.2

Copyright by Mahidol University

4037650 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT; M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM / FREIGHT FORWARDING BUSINESS/ SALES ANALYSIS / ANALYTICAL DATABASE / STAR SCHEMA

BOONTARIKA TANVIRIYAKOON: AN EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM FOR SALES ANALYSIS IN THE FREIGHT FORWARDING BUSINESS: A CASE STUDY AT LEO TRANSPORT CORPORATION LIMITED. THESIS ADVISORS: SILVIO LEMERY, Ph.D., KAMONTIP SNIDVONGS, Ph.D., THOMAS MC NEILL, Ph.D. 135 p. ISBN 974-664-271-5.

Information systems play a vital role in businesses. This includes the freight forwarding business. Executives at the top management level need information for planning and making goal decisions so that the organization can meet objectives. An executive information system (EIS) is a system that flexibly and interactively provides needed information for executives by using information technology.

The purpose of this research was to design and develop an EIS for sales analysis in the freight forwarding business. Leo Transport Corporation Limited was selected to be the case study for gathering sales data on structure and business objectives. An EIS was developed, which includes a data updating/loading module, an analytical database module and EIS client module. The data loading module was written in Visual Basic 6.0. The analytical database module was developed using Microsoft SQL Server 7.0, Database Management System (DBMS). The client server module was developed using an EIS front-end tool (BrioQuery). The result was an EIS application, which meets the requirements of Leo's executives. Analysis capabilities include drill down ability, trend analysis, exception reports and forecast analysis with an easy to use interface. Executives were able to access information requirements directly by themselves from internal sales information and an external link using electronic communication capability through an EIS application. In addition, the system presents information in different formats, such as graphical, textual and tabular formats all up to date and accurate EIS database. Data in EIS database was loaded and updated by an automatic data loading program from operational transaction databases. This system might be further developed to make it useful for other sections of the organization such as accounting, personnel, or marketing. Furthermore, it could be a guideline for further study and development of executive information systems for other businesses.

4037650 EGTI/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ;วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

บุณชกริกา ดันวิริยะกุล : ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารด้านการวิเคราะห์การขายสำหรับธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัทลีโอ ทรานสปอร์ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (AN EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM FOR SALES ANALYSIS IN THE FREIGHT FORWARDING BUSINESS: A CASE STUDY AT LEO TRANSPORT CORPORATION LIMITED) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:ชิลวิโอ แอล อีเมอริ, Ph.D., กมลทิพย์ สนิทวงศ์ ณ. อรุชยา, Ph.D., โทมัส แม็คเนील, Ph.D. 135 หน้า. ISBN 974-664-271-5

ระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจรวมทั้งธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้า ผู้บริหารระดับสูงต้องการสารสนเทศสำหรับการวางแผนและตัดสินใจ เพื่อให้องค์กรเป็นไปตามเป้าหมาย ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารเป็นระบบที่สนับสนุนข้อมูลให้กับผู้บริหาร โดยนำเทคโนโลยีมาใช้

จุดประสงค์ของงานวิจัยคือการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร ด้านการวิเคราะห์การขายสำหรับธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้า ผู้วิจัยได้เลือกบริษัทลีโอ ทรานสปอร์ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด มาเป็นกรณีศึกษา สำหรับเก็บข้อมูลด้านการขายตามโครงสร้าง และวัตถุประสงค์ของธุรกิจ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารประกอบไปด้วย การพัฒนาโปรแกรมการดึงข้อมูลอัตโนมัติ โดยใช้ Visual Basic 6.0, การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ (ฐานข้อมูล EIS) โดยใช้ Microsoft SQL Server 7.0 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) และ ส่วนถูกขาย/แม่ข่าย Application พัฒนาโดยใช้ EIS front-end tools (BrioQuery) ระบบที่ได้เป็นระบบที่สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหารบริษัทLeo ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการดูข้อมูลในระดับรายละเอียดต่างๆได้, การวิเคราะห์แนวโน้ม, รายงานแสดงสิ่งผิดปกติ, การวิเคราะห์การพยากรณ์ และหน้าจอที่ง่ายต่อการใช้งาน ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ด้วยตนเอง จากข้อมูลการขายภายในองค์กร, ข้อมูลที่เชื่อมต่อไปยังภายนอกที่เกิดจากความสามารถในการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ระบบยังนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟ, ข้อความ และตาราง โดยใช้ข้อมูลที่ทันสมัยและถูกต้องจากฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ซึ่งโปรแกรมดึงข้อมูลอัตโนมัติจะเป็นตัวดึงและปรับปรุงข้อมูลที่มาจากฐานข้อมูลปฏิบัติการ ไปยังฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ระบบนี้สามารถที่จะพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์ในส่วนอื่นๆขององค์กร เช่นด้านบัญชี, บุคคล, การตลาด เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารสำหรับธุรกิจอื่นๆได้ในอนาคต