

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับฝ่าย
ทรัพยากรบุคคล : กรณีศึกษา บริษัท ไทยออยล์มาริน จำกัด

ชื่อผู้เขียน นางสาว สุภาวรรณ ไชยมงคล

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ:

อาจารย์ดร. นิตยาเจริญประเสริฐ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ อรพิน สันติธีรกุล	กรรมการ
อาจารย์ นันทนา คำนวน	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารทรัพยากรบุคคล
ของบริษัท ไทยออยล์มาริน จำกัด มีวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลของฝ่ายทรัพยากรบุคคล
3. เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารข้อมูลสำหรับ
ฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัท ไทยออยล์มาริน จำกัด

โดยศึกษาวิเคราะห์ตามแนวความคิดวิศวกรรมข้อมูล (Information Engineering) คือการ
ศึกษาวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนกลยุทธ์ของระบบสารสนเทศ (Information Strategy Planning)
2. การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและความต้องการข้อมูล (Business Process &
Requirements Analysis)
2. การออกแบบระบบ (System Design)

จากการศึกษาตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้คือ ในการวางแผนกลยุทธ์
ของระบบสารสนเทศ พบว่าทุกหน่วยงานต่างมีบทบาทหลักในหน้าที่งานที่รับผิดชอบ ใน
ขณะเดียวกันมีบทบาทสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ โดยมีข้อมูลเป็นตัวเชื่อมโยงแต่ละกระบวนการเข้า
ด้วยกันเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน สามารถระบุปัญหาและจุดบกพร่องของระบบซึ่งแสดงให้เห็นได้ ใน 3 ส่วนคือ ผังข้อมูล (Data Model) หน่วยข้อมูล (Entity Type) และแบบจำลองกระบวนการธุรกิจ (Business Flow Diagram) โดยพบว่า ในระบบเดิมที่ผังข้อมูลประกอบด้วย 7 หน่วยข้อมูล มีหน่วยข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อน เนื่องจากมีคุณสมบัติ (Attributes) ภายในหน่วยข้อมูลมากเกินไปจนซ้ำซ้อน และไม่ได้อธิบายเฉพาะวัตถุประสงค์หลักของหน่วยข้อมูล แต่อธิบายคุณสมบัติอื่นที่อยู่รวมกัน ทำให้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล จะเกิดความซ้ำซ้อนของรายการข้อมูลในระบบ และยากต่อการสร้างเงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูล นอกจากนี้ ในระบบเดิม ทุกหน่วยข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่ได้อยู่ในผังข้อมูลเดียวกัน การแยกกันอยู่ของหน่วยข้อมูล ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือแก้ไขข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง จึงเกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน สิ้นเปลืองทรัพยากรขององค์กร

จากปัญหาดังกล่าว นำมาสู่การออกแบบระบบงานใหม่เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องหรือปัญหาที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน โดยได้ทำการแก้ไขใน 3 ส่วนที่เป็นปัญหา คือ ผังข้อมูล (Data Model) หน่วยข้อมูล (Entity Type) และแบบจำลองกระบวนการธุรกิจ (Business Flow Diagram) ในผังข้อมูลใหม่ ทุกหน่วยข้อมูลของงานบริหารทรัพยากรบุคคลจะ อยู่ในผังข้อมูลเดียวกัน และหน่วยข้อมูลได้รับการออกแบบเพิ่มเติมให้มี 13 หน่วยข้อมูล โดยแต่ละหน่วยข้อมูลมีคุณสมบัติที่อธิบายเฉพาะวัตถุประสงค์ของหน่วยข้อมูลนั้นๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจน รวมทั้งมีการสร้างหน่วยข้อมูลใหม่ 4 หน่วยข้อมูล ได้แก่ การลา สุขภาพ ใบอนุญาต และการประเมินผลการปฏิบัติงานขึ้น เพื่อให้ข้อมูลในองค์กรมีความครบถ้วนสมบูรณ์ และเชื่อมโยงกันได้ รวมทั้งการสร้างช่วงเวลา (Date from, Date to) สำหรับทุกหน่วยข้อมูล เพื่อใช้ในการควบคุมความถูกต้องของข้อมูลเมื่อมีการแก้ไขข้อมูล (Update)

การออกแบบระบบใหม่ดังกล่าวข้างต้น จะทำให้กระบวนการปฏิบัติงานมีความกระชับ และเป็นการทำงานเพียงครั้งเดียวสำหรับการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล ช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรขององค์กรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลในระบบมีความถูกต้องและเชื่อถือได้

Independent Study Title	The System Analysis and Design of Human Resource Information System: A Case Study of Thail Marine Company Limited	
Author	Miss. Supawan Chaimongkol	
M.B.A.	Business Administration	
Examining Committee:	Lecturer Dr. Nittaya Chariengprasert	Chairman
	Lecturer Orapin Santhidhirakul	Member
	Lecturer Nuntana Khamnuan	Member

Abstract

The study was conducted on the impending issues regarding the analysis and design of Thail Marine's Human resource information system. The objectives are as follows;

1. To determine the work steps of Human Resource Department
2. To study and analyze information needs of Human Resource Department
3. To design Human Resource Information system for efficient use of Human Resource Department

In order to achieve the objectives, the study bases its analysis on the guideline of the Information Engineering methodology that addresses the steps below;

1. Information Strategy Planning
2. Business Process & Requirement Analysis
3. System Design

In summary, the Information Strategic planing concluded that each individual business unit had its prime responsibility and at the same time lending support to others.

Information is a linkage that binds business processes together in response to the company's business objectives.

Through the analysis of the current system, key limitations and constraints are imposed in the area of data model, entity type, and business flow diagram. Unnormalized entity piling up information from different origin caused data duplication and complex retrieval. Moreover, the lack of relationship defined between the salary data model and the human resource model forces users to maintain a common set of data at two places. This lengthens the process and wastes organization resources.

Having identified the shortfalls, a new information system was re-designed. The new data model was revised in such a way that each entity was uniquely identified by its properties and one data key. As a result, number of entity increased from 7 to 13. To complete the current information requirement of the company, four additional entity types, namely leave record, health record, License, and Performance Appraisal Result, were included. All data will be driven by date and time to clearly reflect change and trace of history.

The new information system, hence, shortened business processes, reduce time spent on unnecessary activities as well as ensuring the data accuracy and reliability.