

**THE DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATOR  
AND TOOL FOR THE EVALUATION OF COMPETENCY IN  
WAREHOUSE MANAGEMENT FOR FURNITURE BUSINESS**



**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  
2009**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การพัฒนาดัชนีชี้วัดและเครื่องมือในการประเมินความสามารถในการบริหารคลังสินค้า สำหรับ  
ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์

(THE DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATOR AND TOOL  
FOR THE EVALUATION OF COMPETENCY IN WAREHOUSE  
MANAGEMENT FOR FURNITURE BUSINESS)

ขวัญวรา โพธิวาระ 4837900 EGTI/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วรศรา วีระวัฒน์ Ph.D. (Industrial Engineering), ดวง  
พรรณ กริชชาอุชัย, Ph.D. (Mfg. Eng & Operations), รังสิพรรณ มฤคทัต, Ph.D. (Computer  
Science)

บทคัดย่อ

ในวิกฤตเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันอย่างสูง องค์กรต่าง ๆ หันมาให้ความสนใจกับดัชนีชี้  
วัดผลสำเร็จเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่าง  
ยิ่งที่ช่วยในการประเมินผลและพัฒนาคุณภาพขององค์กรเพื่อให้สามารถแข่งขันกับองค์กรอื่น ๆ ได้

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบดัชนีชี้วัดผลสำเร็จ ที่จะนำ  
มาใช้ในการสะท้อนปัญหาการทำงานและประเมินผลการทำงานของคลังสินค้า โดยให้มีความสอดคล้อง  
กับมุมมองตามวิธีการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพ แนวทางในการศึกษาเริ่มต้นจากศึกษา  
โครงสร้างของคลังสินค้า, ประเภทของสินค้าที่จัดเก็บ, รูปแบบการจัดเก็บสินค้า, อุปกรณ์ เครื่องมือ  
ที่ใช้ในคลังสินค้า, ปัญหาที่เกิดขึ้นในคลังสินค้า และศึกษากระบวนการทำงานจริงของคลังสินค้า  
จากนั้นกำหนดดัชนีชี้วัดผลสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยดัชนีชี้วัดผลสำเร็จทั้งหมด 40 รายการ จากนั้นทำ  
การพัฒนาโปรแกรมเพื่อจัดเก็บข้อมูลและประเมินความสามารถของคลังสินค้า โดยในส่วนของ  
โปรแกรมนั้นสร้างด้วย Microsoft Visual C# 2005 ซึ่งเป็นส่วนที่ติดต่อกันระหว่างระบบฐานข้อมูล  
และผู้ใช้งาน ส่วนระบบฐานข้อมูลสร้างด้วย Microsoft SQL Server 2005

THE DEVELOPMENT OF KEY PERFORMANCE INDICATOR AND TOOL FOR  
THE EVALUATION OF COMPETENCY IN WAREHOUSE MANAGEMENT  
FOR FURNITURE BUSINESS

KHUANWARA POTIWARA 4837900 EGTI/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WARESSARA WEERAWAT, PH.D.  
(INDUSTRIAL ENGINEERING), DUANGPAN KRICHCHANHAI, PH.D. (MFG.  
ENG & OPERATIONS), RANGSIPAN MARUKATAT, PH.D. (COMPUTER  
SCIENCE)

ABSTRACT

In this competitive economy, most organizations have become more interested in key performance indicators. Key performance indicators have been increasingly important tools in helping organizations to evaluate and improve their performance in order to be competitive and satisfy their customers' requirements.

The purposes of this research are to design and develop a prototype in key performance indicators (KPIs) which could help reflect the problem and evaluate the performance of warehouses. The process of developing KPIs is based on a balance scorecard concept. The development started by studying the warehouse structure, type of products stored, storage pattern, warehouses' machines and equipment, warehouse problems, and the real work processes. After that, the KPIs of the warehouse were determined. In this case study, there are 40 lists of recommended key performance indicators. The last step was developing the program using Microsoft Visual C# 2005 which is a connecting part between database systems and users. The database systems were developed by Microsoft SQL Server 2005.

KEY WORDS: KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)/WAREHOUSE/  
BALANCED SCORECARD

109 pages