**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** โปรแกรมวิเคราะห์จุดสั่งซื้อแบบพลวัต โดยเทคนิคเหมืองข้อมูล

ผู้เขียน

นายวรวุฒิ จงจำรัสศิลป์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คร. เสมอแข สมหอม

## บทคัดย่อ

การ กันคว้า แบบ อิสระเรื่อง โปรแกรมวิเคราะห์จุดสั่งซื้อแบบพลวัต โดยเทคนิคเหมือง ข้อมูล โดยข้อมูลที่ ได้นำมาทำการศึกษามาจากร้านทรงสวัสดิ์พานิช จังหวัดสุโขทัย วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา โปรแกรม และออกแบบฐานข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสินค้าเช่น ข้อมูล การขายสินค้าและข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าในอดีต นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเงื่อนไขที่อยู่ ในข้อมูลสินค้า แต่ละ ประเภท ทำให้ทราบถึงผลลัพธ์ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มของสินค้าแบ่งตาม ระดับความสำคัญตามประเภท ของสินค้าได้ โดยโปรแกรม ยังสามารถจำนวณหาจุดสั่งซื้อสินค้าที่ เหมาะสมและคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าที่ประหยัด ได้ โดยนำแนวคิดทฤษฎีสินค้าคงคลัง เข้ามาใช้ประโยชน์ในการคำนวณค่าของสินค้าในโปรแกรมวิเคราะห์จุดสั่งซื้อแบบพลวัตโดย เทคนิคเหมืองข้อมูล โดยนำผลลัพธ์ที่ได้ จากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา ไปใช้เป็นแนวทาง ประกอบการตัดสินใจของเจ้าของกิจการเพื่อให้เจ้าของกิจการสามารถบริหารจัดการร้านขายสินค้า ในส่วนจัดการขายสินค้าหน้าร้านและในส่วนจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โปรแกรมวิเคราะห์จุดสั่งซื้อแบบพลวัตโดยเทคนิคเหมืองข้อมูลพัฒนาขึ้นมาบน ระบบปฏิบัติการใมโครซอฟท์ วินโดว์ เอ็กพี โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิชวลซีชาร์ป 2005 ร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2005 โดยระบบแบ่งการทำงานเป็น 5 ส่วนด้วยกันคือส่วนการขายหน้าร้าน ส่วนการจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนการจัดการลูกค้า ส่วน จัดการชำระเงินและส่วนตรวจสอบผู้ใช้

ผลจากการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ซึ่งนำไปใช้จริงและประเมินจากแบบสอบถามพบว่า โปรแกรมวิเคราะห์จุดสั่งซื้อแบบพลวัตโดยเทคนิคเหมืองข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและระบบสามารถ ทำงานได้ครบตามวัตถุประสงค์



## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Independent Study Title Dynamically Reordering Points Analysis Program by Data

Mining Technique

**Author** Mr. Warawut Jongjamrassin

**Degree** Master of Science (Computer Science)

**Independent Study Advisor** 

Asst. Prof. Dr. Samerkae Somhom

## **ABSTRACT**

The independent study of dynamic analysis point of order by using data mining techniques used at Thongsawatpanit Shop. The purpose to developing and designing database by using the relevant information such as product information sales data and information on past purchases. We can find the relationship in terms of information products each made aware that results can be divided by groups of products according to level of importance by product type. The points can also calculate the appropriate order and calculate the amount of purchases by use concept of inventory theory. It can calculate the value of goods purchased in the dynamic analysis point and use the results as a guide to making decision of owners to manage affairs of shop effectively.

The dynamic reorder points analysis program by data mining technique developed on the operating system Microsoft Windows XP operating system and using Microsoft Visual C# 2005 with database management SQL Server 2005. The system is divided into 5 such as point of sale, inventory control, customer management, payment management, and user authentication.

The result of this independent study is implemented, used and evaluation by questionnaire. The result is showed that the software analysis dynamic point of order by using data mining techniques on the basis of a good and workable as objective research.