

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ระบบควบคุมการใช้สารเคมี ของสวนส้มชนาธร  
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาว นิลวรรณ จันทรา

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ  
อาจารย์ ดร. รัฐสิทธิ์ สุชะหุด

### บทคัดย่อ

การพัฒนา ระบบควบคุมการใช้สารเคมี ของสวนส้มชนาธร อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบการจัดการด้านสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ แทนระบบเดิมที่ใช้ระบบจัดการด้วยมือ และสามารถผลิตสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง

วิธีการศึกษาประกอบด้วย การศึกษาระบบงานเดิมและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ โดยพัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เอ็กพี โพรเฟสชั่นนอล ใช้โปรแกรมเอสคิวแอล เซอร์ฟเวอร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟ วิซวล เบสิกจัดทำโปรแกรมสำหรับติดต่อกับผู้ใช้ ระบบการจัดการสารเคมี สำหรับสวนส้ม ชนาธร ประกอบด้วย 4 ระบบใหญ่ คือ ระบบการนำเข้าสารเคมี ระบบการเบิก-จ่ายสารเคมีเพื่อใช้ภายใน ระบบการจัดการด้านผลผลิตส้ม และระบบการจัดทำรายงานเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานต่างๆ

จากการศึกษาพบว่าระบบควบคุมการใช้สารเคมี ของสวนส้มชนาธรนี้ มีความถูกต้องและผลิตสารสนเทศได้ครบถ้วนตามต้องการ ผลการทำงานอยู่ในเกณฑ์ที่พอใจ หากแต่ยังต้องมีการปรับขั้นตอนการทำงานแบบเดิมให้เหมาะสมกับการนำสารสนเทศนี้มาใช้

**Independent Study Title**      Chemical Control System of Thanathon Orchard  
Fang District, Chiang Mai Province

**Author**                              Miss Ninlawan Chanthra

**Degree**                              Master of Science (Information Technology and Management)

**Independent Study Advisor**    Lecturer Dr. Rattasit Sukhahuta

### ABSTRACT

The purpose of this independent study, titled “Chemical Control System of Thanathon Orchard, Fang District, Chiang Mai Province” is to develop an efficient inventory system program to replace the manual inventory system and to produce the information for inventory management from a database.

The research methodology consisted of the use of an original learning system, collection of data, system analysis and design of the database system. The knowledge acquired from this research resulted in the creation of a well developed and designed program, based on the use of the Microsoft Windows XP Professional operating system and the SQL Server program. These programs were implemented as tools in the development of the database management system program. The Visual Basic programming is also used to develop an application. The development of Chemical Control System of Thanathon Orchard was structured according to the four major store procedures which are; contacting and receiving chemical from head office, contacting and sending chemical to orchard, contacting and gleaning orange to head office and the report production system.

The result of this independent study is an accurate chemical database application that able to produce the required information and meet the satisfaction. However the program's implementation requires time and compromises need to be made between the previous inventory workflow and the new inventory workflow in conjunction with the program.