การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการ ตัดสินใจการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยใช้กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองเร่งรัดค้วย วิธีการสร้างระบบต้นแบบ สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจการใช้สารเคมีทางการเกษตรใน งานวิจัยนี้ เลือกกระเทียมเป็นพืชตัวอย่างในการจำลองระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การ ประมวลผลค่าความน่าจะเป็นของโอกาสการเกิดโรคพืชโดยใช้หลักการประยุกต์โครงข่ายเบเย เซียน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความรู้เรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ด้วยการแสดงคำแนะนำในการเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ตรงกับข้อมูลอาการของโรคพืช การ พัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานกระบวนการผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์ ใอเอสโอ 12207 จำนวน 15 กระบวนการ

## 223220

The purpose of this independent study is to develop The Implementation of Decision Support System for Agrochemical. Design and development was based on project-style principle by applying the Prototyping-based methodology as a basic step in performing software development tasks. For the use of agrochemical in this research, garlic is chosen as the sample plant in the decision support system to analyze the possibility of plant disease by using Bayesian Network. In order to promote and support the knowledge of the adequate agrochemical use, the suggestion of choosing the appropriate agrochemical for each plant disease will be stated. For In addition, the 15 processes of software development are based on the software production and development methodology standard ISO 12207.