

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	โครงการพัฒนาระบบจัดการใบรับประกันสินค้าบนระบบมือถือ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกมลพรรณ เกตุเหลือ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.สุรัตน์ โคอินทรางกูร
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นการพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการจัดการใบรับประกันสินค้า เนื่องจากปัจจุบันมีสินค้าที่มีใบรับประกันสินค้ามากมายแต่มีผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้ทำการส่งใบรับประกันสินค้า ส่งผลให้ผู้ใช้งานเสียสิทธิ์ในส่วนนั้น ซึ่งระบบจัดการใบรับประกันสินค้าหรือไอวอแรนตี (iWarranty) นั้นจะมาช่วยลดขั้นตอนการนำส่งและช่วยจัดการใบรับประกันสินค้า โดยการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีบนโทรศัพท์มือถือมาใช้ในการจัดการการรับประกันสินค้า ซึ่งจะช่วยให้การลงทะเบียนใบรับประกันสินค้ากับบริษัทผ่านช่องทางนี้ได้ เพื่อเป็นการรักษาสิทธิประโยชน์แก่ผู้ใช้และเป็นการเพิ่มข้อมูลของผู้ใช้ให้กับทางบริษัทอีกด้วย

การพัฒนาและการออกแบบระบบ ผู้พัฒนาใช้แนวคิดการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ โดยใช้เทคนิค UML (Unified Modeling Language) ในการทำตัวต้นแบบระบบ ส่วนภาษาที่ใช้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนแรกเป็นส่วนของระบบบนมือถือซึ่งเป็นส่วนของไคลแอนต์ (Client) พัฒนาด้วยภาษาสวิตสาม (Swift language) โดยเป็นระบบปฏิบัติการไอโอเอส และอีกส่วนคือเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) สำหรับหุ้นส่วนทางธุรกิจเข้าใช้งาน โดยจะเขียนด้วยเฮชทีเอ็มแอล (html -Hyper Text Markup Language) และใช้จาวาสคริปต์ (Java script) ฐานข้อมูลนั้นใช้ real time database และประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) โดยเป็นการทำงานในส่วนหลังบ้านโดยจะใช้ไฟร์เบส (Firebase) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริการของกูเกิล (Google)

**คำสำคัญ:** ซอฟต์แวร์, ระบบปฏิบัติการไอโอเอส, เว็บแอปพลิเคชัน, ไฟร์เบส

Independent Study Title	WARRANTY MANAGEMENT SYSTEM ON MOBILE
Author	Miss Kamonpan Ketluea
Degree	Master of Science Program (Management Information Systems)
Major Field/Faculty/University	Management Information Systems Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Dr.Surat Kointarangkul
Academic Years	2017

### ABSTRACT

A mobile system for managing warranty claims was developed to encourage consumer use of abundantly available product warranties. Warranty was designed to manage the warranties, speeding up the delivery process and product registration through mobile technology, benefitting consumers while enhancing product communications.

Object-oriented analysis and design concepts used the Unified Modeling Language (UML), a general-purpose, developmental, modeling language in software engineering, for system modeling and design development. The mobile client area was developed by Swift, a general-purpose, multi-paradigm, compiled programming language developed by Apple Inc. A web application (web app), a program stored on a remote server and delivered over the Internet through a browser interface, was employed for business partners, written in Hypertext Markup Language (HTML), the standard markup language for creating web pages and web applications with JavaScript. A real-time database in a cloud computing paradigm was used with Firebase Database, synchronizing data through real-time events.

**Keywords:** Software, iOS, Web application, Firebase