

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	แอปพลิเคชันส่วนเสริมร้านอะไหล่รถยนต์
ชื่อผู้เขียน	ทัศนพล สุขอนันตธรรม
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.วินัย นาคี
ปีการศึกษา	2564

### บทคัดย่อ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด จ.สุพรรณบุรีอะไหล่ เป็นร้านค้าปลีกอะไหล่รถยนต์ มีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อช่วยจัดการเรื่องสินค้าคงเหลือมากกว่า 20 ปี ด้วยความซับซ้อนของสินค้าที่มีหลายประเภท หลายเกรด หลายยี่ห้อ ทำให้จำนวนรายการของสินค้าคงเหลือในระบบมีมากกว่า 70,000 รายการ จึงเริ่มทำให้เกิดการค้นหาสินค้าที่ยากขึ้น เนื่องจากการค้นหาสินค้าจะหาจากรหัสสินค้าหรือชื่อสินค้า สินค้าอะไหล่รถยนต์นั้น มีความซับซ้อนสูงมาก ยากที่จะตั้งชื่อให้เหมาะสม และซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใช้อยู่ไม่สามารถตอบโจทย์การแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเดิมยังมีปัญหาเกี่ยวกับระบบรายงานที่ใช้งานยาก ไม่มีการเก็บรูปภาพสินค้า สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ในขณะที่เจ้าของกิจการหรือผู้บริหารต้องการใช้สมาร์ทโฟน ด้วยปัญหาเหล่านี้จึงทำให้เกิดการพัฒนาแอปพลิเคชันส่วนเสริม JSP Stock ที่นำมาเชื่อมต่อฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศเดิม เพื่อแก้ไขปัญหาคือซอฟต์แวร์สำเร็จรูปปัจจุบันไม่สามารถแก้ไขได้

ระบบ JSP Stock จะพัฒนาด้วยเทคโนโลยี เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยแบ่งเป็น 2 แอปพลิเคชัน ได้แก่ Front-end และ Back-end โดยตัว Front-end พัฒนาด้วยเทคโนโลยีซิงเกิลเพจแอปพลิเคชัน (Single Page Application) มีจุดเด่นคือไม่ต้องรีโหลดไฟล์ HTML แม้มีการเปลี่ยนหน้าจอ เพิ่มประสิทธิภาพที่ดีกับผู้ใช้ ในเบื้องต้นจะพัฒนาหน้าจอในขนาดหน้าจอมือถือ และ Back-end พัฒนาด้วย Node.js ที่สร้าง Rest API ด้วยไลบรารี Express เป็นตัวกลางสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล

**คำสำคัญ:** ระบบจัดการสินค้า, อะไหล่รถยนต์, เว็บแอปพลิเคชัน

Independent Study Title	EXTENDED APPLICATION FOR AUTO PARTS RETAILER
Author	Thatsaphon Sukanantatham
Degree	Master of Science (Management Information Systems)
Major Field/Faculty/University	Management Information Systems Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Winai Nadee, PhD.
Academic Year	2021

### ABSTRACT

Jaw Suphanburi Alai (JSP) limited partnership is an auto parts retailer. Information systems were used by JSP for more than 20 years. Due to the complicated of products, the list of products has been continuously raised to 70,000 products. It makes products hard to be searched because we use the product's name or the product code. Due to the complicated of auto parts, it was hard to name products appropriately, and any solution from an existing software could not resolve this problem. It has report system that hard to use, has no product image feature, and can be used only on PC, but the JSP's owners are now familiar with using a smartphone. Because of these problems, a JSP Stock is developed as an extended application of the existing information system to solve problems that we have struggled with.

JSP Stock was developed as 2 applications. The front-end is developed using Single Page Application Technology, the strength is there is no reloading while changing the page. It does improve the user experience. The front-end is developed in mobile size. The back-end is developed from Node.js to create REST API from Library Express.js.

**Keywords:** Inventory Management, Auto parts, Web Application