



พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของ  
สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด  
Development of information technology systems to manage inventory of  
banthungleab credit union co-operative LTD.

วุฒิชัย อินทร์แก้ว<sup>1\*</sup>  
Wuttichai Inkaew

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลออนไลน์ในการจำหน่ายและสั่งซื้อสินค้า รวมถึงการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลัง ระเบียบวิธีการวิจัย/พัฒนา ระบบได้ใช้การพัฒนางจรชีวิต 7 ขั้นตอน (Systems Development Life Cycle) คือกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบระบบฐานข้อมูลออนไลน์ การพัฒนาระบบสินค้าคงคลัง การทดสอบระบบ และการประเมินประสิทธิภาพ ผู้ใช้ระบบได้กล่าวถึงสามารถจำหน่ายสินค้า สั่งซื้อสินค้าและตรวจสอบจำนวนสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรหลังจากที่ผลการพัฒนาความสามารถของระบบได้นำมาใช้งาน ระบบได้ช่วยให้ประสิทธิภาพการจำหน่ายสินค้าของสหกรณ์รวดเร็วเพิ่มขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้ง่ายขึ้น มีความน่าเชื่อถือในการคำนวณตัวเลขสามารถรองรับการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ที่จะแก้ไขข้อมูลทุกเวลา และทำให้ผู้บริหารตรวจสอบข้อมูลการจำหน่ายพร้อมทั้งสามารถวางแผนการสั่งซื้อสินค้าเพื่อรองรับกับจำนวนสินค้าตามความต้องการของลูกค้าได้ล่วงหน้า มีการประเมินความพึงพอใจของระบบ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงาน คะแนนเฉลี่ย 3.87 ด้านความน่าเชื่อถือ คะแนนเฉลี่ย 3.83 ด้านประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.79 และด้านการใช้งาน คะแนนเฉลี่ย 3.85 ซึ่งมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพตรงตามความต้องการในระดับดี ระบบดังกล่าวพร้อมที่จะสนับสนุนกิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้ดำเนินกิจกรรมในทิศทางเดียวกันต่อไป

**คำสำคัญ:** ระบบสินค้าคงคลังสหกรณ์เครดิตยูเนียน

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

\* Corresponding author, E-mail: inkaew@gmail.com



## Abstract

The aim of this manage is to study the development of information systems for managing the inventory of banthungleab credit union co-operative LTD. Cooperative Credit Union Limited to develop a home-field edge in the online database and sell orders. Total to monitor inventory. Methodology / Development The system uses a seven-step development life cycle (Systems Development Life Cycle) is defining the problem. Problem Analysis Systems design, database online The development of an inventory system testing and performance evaluation. Users have the ability to sell products. Order and check the number of products over the Internet within the organization after the development of the system was implemented. The system allows for the efficient production of rapidly growing cooperative. Authorities responsible for monitoring product information more easily. The reliability of the numerical calculations capable of working together online to modify at any time. And executives monitor sales data and to plan the order of items to meet the needs of our customers in advance. The satisfaction rating of the four aspects of work on average 3.87 reliability rate averaged 3.83 efficiency rating average of 3.79 and use the average of 3.85, which satisfied the performance requirements on good. Such systems are ready to support. To increase the performance of the organization to carry out activities in the same direction.

**Keyword:** Inventory cooperative credit union

## บทนำ

สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนเป็น 1 ใน 7 ประเภทของสหกรณ์ในประเทศไทย เป็นสหกรณ์ประเภทล่าสุดที่เกิดขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการ กำหนดประเภทของสหกรณ์ที่จะรับจดทะเบียน พ.ศ. 2548 (ราชกิจจานุเบกษา, 2548) ออกตามความแห่งพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการออมทรัพย์ของสมาชิกในชุมชน รวมทั้งช่วยเหลือในการรวบรวมผลิตภัณฑ์หรือจำหน่ายสิ่งของให้แก่บรรดาสมาชิก ซึ่งเป็นจุดเด่นของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนที่สามารถทำธุรกรรมได้หลากหลายกว่าสหกรณ์ประเภทอื่น

สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด เป็นสหกรณ์ยูเนี่ยนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542 ได้ก่อตั้งขึ้นจากการรวมตัวของกลุ่มคนในหมู่บ้านทุ่งเล็บ อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง โดยใช้ชื่อเริ่มต้นว่า “กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านทุ่งเล็บ” เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2528 ด้วยทุนเริ่มต้นเพียง 700 บาท โดยมีนายเคลือบ ศรีเกต เป็นประธานกรรมการ และจดทะเบียนเป็น “สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด” เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2545 ระยะเวลาในการดำเนินการถึงปัจจุบันรวม 28 ปี ปัจจุบันสหกรณ์มีสมาชิกทุกประเภทรวม 2,699คน เงินทุนดำเนินงานประมาณ 200 ล้านบาท (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556) จึงนับว่าเป็นสหกรณ์หนึ่งที่มีความเจริญเติบโตอย่างก้าวกระโดด และน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง พบว่า การกำหนดยุทธศาสตร์ของสหกรณ์ทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีปัญหาในการบริหารจัดการกับกระบวนการอยู่เป็นจำนวนมาก จึงมีความต้องการให้หน่วยงานที่มีศักยภาพมาช่วยในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการบริหารเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ซึ่งปัจจุบันระบบบริหารจัดการสินค้ายังเป็นระบบที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การตรวจสอบสินค้า การขายและการสั่งซื้อสินค้ามาเพื่อจำหน่ายยังเกิดความผิดพลาด เป็นต้น รวมถึงจนถึงการตรวจเช็คการจำหน่ายสินค้ายังคงเป็นระบบเขียนลงในสมุดบันทึกและบันทึกข้อมูลไฟล์ Excel ซึ่งเป็นผลทำให้การคำนวณ ค้นหาข้อมูล มีความยากลำบากล่าช้า และการสรุปรายงานประจำวัน เดือน และปี เพื่อส่งข้อมูลให้ผู้บริหาร ต้องใช้เวลาในการสรุปเล่มรายงานใช้เวลานานและเกิดการผิดพลาดได้ง่าย เพื่อพัฒนาการสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการนำเทคโนโลยีเข้าพัฒนาให้ทันสมัยและบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

ในการนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงปัญหาและความต้องการของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเลียบบ จำกัด จึงต้องการมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการ ดังนั้นจึงควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาปัญหา วิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้มีการทำงานของสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทางด้านการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของสหกรณ์ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการการบริหารงานสินค้าคงคลังสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเลียบบ
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเลียบบ

บ้านทุ่งเลียบบ

3. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเลียบบ

### แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ (1) สหกรณ์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยความสมัครใจของสมาชิกที่อยู่ในวงสัมพันธ์เดียวกัน เช่น ชุมชนเดียวกัน ประกอบอาชีพในโรงงาน บริษัท หรือสถาบันการศึกษาเดียวกัน ดำเนินการภายใต้หลักประชาธิปไตย คือหนึ่งคนหนึ่งเสียง สมาชิกจะสะสมทรัพย์ร่วมกันเพื่อเป็นทุนดำเนินการให้สมาชิกที่มีความเดือดร้อนเป็นผู้กู้ยืมนำไปใช้ คณะกรรมการบริหารได้รับการเลือกตั้งจากสมาชิก และโดยสมาชิกของสหกรณ์เอง ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น จะได้รับการจัดสรรสู่สมาชิกในรูปแบบของดอกเบี้ย เงินปันผล และสวัสดิการต่าง ๆ (2) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสินค้าคงคลัง เป็นการศึกษาที่จำเป็นสำหรับธุรกิจ เพราะจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่งซึ่งธุรกิจพึงมีไว้เพื่อให้การผลิตหรือการขาย สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปอาจเป็นปัญหากับธุรกิจ ทั้งในเรื่องต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง สินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ ล้าสมัย ถูกขโมย หรือสูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ (3) แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการศึกษาถึงเพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ ผู้บริหารจะใช้สารสนเทศที่ผลิตขึ้นหรือไม่ขึ้น อยู่ที่คุณภาพของสารสนเทศนั้นๆ อะไรจะเป็นตัวบอกว่าสารสนเทศมีคุณภาพ คุณลักษณะของสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย วีรวรัตน์ กฤษณรักษ์ (2552) ได้ศึกษาปัญหาทางหุ่นส่วน อินเทอร์เน็ต จำกัด ซึ่งเป็นการค้นคว้าแบบอิสระโดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการขายและการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงงานผลิตใบมีดอุตสาหกรรมและใบเลื่อยตัดไม้ วิธีการศึกษาใช้แนวความคิดวงจรการพัฒนาระบบผสมผสานกับแนวความคิดการสร้างต้นแบบและแนวคิดผู้ใช้พัฒนาระบบขึ้นเอง การออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ทั้งในระบบการขายและการจัดการสินค้าคงคลัง ต้องสามารถสร้างสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของกิจการ และสอดคล้องกับกระบวนการการทำงานขององค์กร โดยระบบใหม่เป็นรูปแบบของเครือข่ายที่มีการประมวลผลความรวดเร็ว การทดสอบระบบและนาระบบไปใช้ ได้แบ่งการทดสอบเป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกเป็นการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบ และระยะที่สองเป็นการทดสอบร่วมกับผู้ใช้ ผลการทดสอบพบว่า ข้อบกพร่องมีเฉพาะในส่วนการออกแบบหน้าจอที่เป็นส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ซึ่งยังคงจะยังไม่เหมาะสมเมื่อมีการใช้งานจริงโดยภายหลังทำการแก้ไขแล้วทำให้การใช้โปรแกรมมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ส่วนการนำระบบไปใช้เป็นลักษณะแทนที่เฉพาะระบบการขายและระบบการจัดการสินค้าคงคลังเท่านั้น โดยส่วนสำคัญอยู่ที่ความเข้าใจ และความชำนาญของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นการทดลองปฏิบัติงานจริงของผู้เกี่ยวข้องสามารถช่วยเพิ่มทักษะในการใช้งานได้ วรัญญา แป้นทับ (2550) ได้ศึกษาปัญหา บริษัทไทยปิโตรเลียมอควิพเมนท์แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นบริษัทที่ทำการผลิตหม้อไอน้ำ มีการดำเนินการผลิตแบบตามสั่งซึ่งในปัจจุบันไม่มีนโยบายการสั่งซื้อและ

การควบคุมวัสดุ อย่างเป็นระบบ ทำให้ต้นทุนในการสั่งซื้อและต้นทุนคลังสินค้ามีมูลค่าสูง งานวิจัยนี้ได้ศึกษาปรับปรุงการจัดการคลังสินค้า เพื่อเสนอแนวทางในการลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลัง ขั้นตอนการศึกษาในงานวิจัยนี้เริ่มต้นด้วยการศึกษาระบบการผลิตหม้อไอน้ำ เพื่อหา ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและพบว่าปัญหานั้นอยู่ที่การจัดการวัสดุคงคลังจึงได้นำ เทคโนโลยีสารสนเทศและบาร์โค้ดมาจัดการกับระบบคลังสินค้า หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลวัสดุคงคลังโดยใช้เทคนิค ABC ในการจัดลำดับความสำคัญของวัสดุในผลการวิจัยจากการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าทำให้ได้ระบบการจัดการคลังสินค้ามี ประสิทธิภาพมากขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดซึ่งสามารถสนับสนุนการจัดการคลังสินค้าอย่างอัตโนมัติเช่นการรับสินค้าเข้า การเบิกสินค้าออกรวมถึงการตรวจสอบปริมาณและตำแหน่งการ จัดเก็บวัสดุในคลังได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วและนำเทคนิคการสั่งซื้อที่ประหยัดมาใช้ในการสั่งซื้อ สินค้าประเภทนั้นสามารถทำให้ลดต้นทุนคลังสินค้าได้ถึง 11,626,637.16 บาทต่อปี ส่วนดี ต้นพิทูล (2557) ได้ศึกษาปัญหาพัฒนาระบบสินค้าคงคลังสำหรับชิ้นส่วนอะไหล่กรณีศึกษา โรงงานอาหารสัตว์ บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) เพื่อช่วยในการบริหารจัดการคลังอะไหล่ โดยการประยุกต์ใช้หลักการพยากรณ์ปริมาณการใช้อะไหล่คงคลัง โดยเทคนิคการพยากรณ์ อนุกรมเวลา ด้วยวิธีถ่วงเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ และใช้เทคโนโลยีกระแสนาน ควบคุมปริมาณการใช้อะไหล่คงคลัง เพื่อลดต้นทุนรวมและมูลค่าของคลังอะไหล่ จากผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ผลการประเมินอยู่ในระดับดี สามารถควบคุมปริมาณการใช้อะไหล่คงคลัง ลดต้นทุนรวม และมูลค่าของคลังอะไหล่ได้เป็นอย่างดี

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินการจัดการระบบแบบขั้นตอนที่มีการนำผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบ โดยการศึกษาถึงข้อบกพร่องของระบบของงานเดิมและความต้องการของผู้ใช้ระบบนั้น เพื่อทำความเข้าใจในการวิเคราะห์ระบบงานง่ายยิ่งขึ้นจึงนำรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบ มาดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบระบบสินค้าคงคลัง สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด ดังนี้

#### 1. การออกแบบการทำงานของระบบ

##### 1.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ในการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลของระบบงานเดิม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานระบบงานเดิม โดยการสัมภาษณ์ สอบถาม เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานของระบบสินค้าคงคลัง สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด ดังนี้ ซึ่งเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจำหน่ายและการสั่งซื้อสินค้าเกี่ยวข้องการเกษตร เพื่อบริการจำหน่ายสินค้าให้กับเกษตรกร และจัดทำรายงานสรุยอดขายประจำวัน รายงานสรุยอดขายประจำเดือน และรายงานสรุยอดขายประจำปี เพื่อนำเสนอให้กับผู้บริหาร เพื่อทำการประเมินรายรับ-รายจ่ายของสหกรณ์ รวมถึงการตรวจเช็คการจำหน่ายสินค้ายังคงเป็นระบบการเขียนลงในสมุดบันทึกและบันทึกข้อมูลไฟล์ Excel ซึ่งเป็นผลทำให้การคำนวณ ค้นหาข้อมูล มีความยากลำบากล่าช้า

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ จึงได้เห็นถึงปัญหาซึ่งเกิดขึ้นเป็นเวลานานจากระบบงานเดิม โดยแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

1. ระบบบริหารจัดการสินค้าการเกษตรยังเป็นระบบที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งยังใช้ระบบการบันทึกลงในสมุดบันทึกและบันทึกข้อมูลไฟล์ Excel ซึ่งเป็นผลทำให้ ค้นหาข้อมูล มีความยากลำบากล่าช้า

2. การจำหน่ายสินค้าและการสั่งซื้อสินค้าเกี่ยวกับการเกษตรมาเพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกร ยังไม่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบส่งผลให้การคำนวณเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

3. การตรวจสอบสินค้าในสต็อก ยังเป็นระบบโดยต้องให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบโดยการนับ ซึ่งส่งผลให้เกิดการผิดพลาดได้ง่ายและเสียเวลา

4. การสรุปรายงานประจำวัน เดือน และปี รายงานสรุยอดการจำหน่ายสินค้า และรายงานสรุยอดการสั่งซื้อสินค้า เพื่อส่งให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณางบประมาณการใช้จ่ายในสหกรณ์ต้องใช้เวลาในการสรุปรายงานใช้เวลานาน

## 1.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

หลังจากผู้วิจัยได้ศึกษาและเล็งเห็นถึงปัญหาจากระบบงานเดิมนั้น ผู้วิจัยยังได้เล็งเห็นถึงความเป็นไปได้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ซึ่งอาจจะช่วยลดปัญหาจากระบบงานเดิมดังกล่าว โดยแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

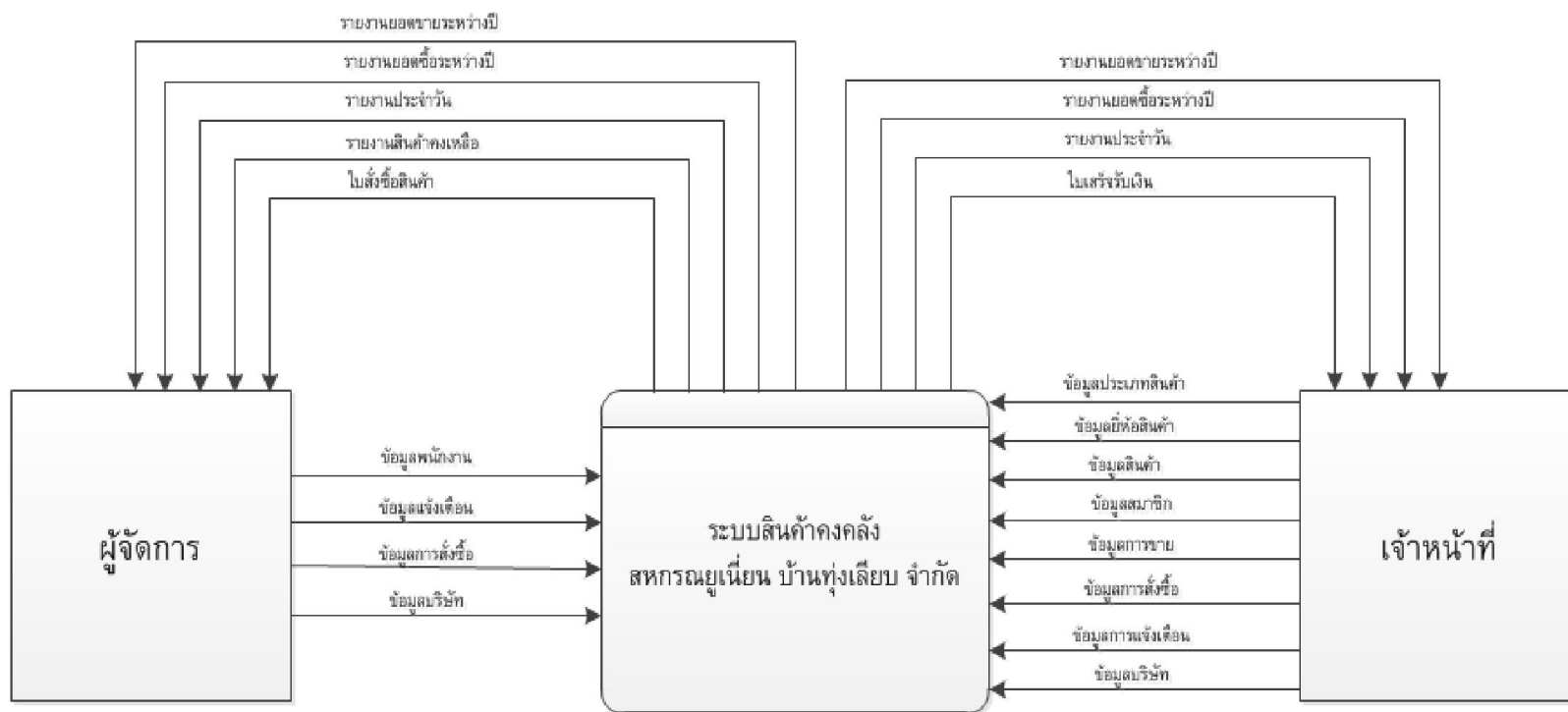
1. สร้างระบบสินค้าคงคลังของสหกรณ์ ที่สามารถจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันภายในสหกรณ์เพื่อง่ายต่อการค้นหาข้อมูล

2. มีการบริการระบบการจำหน่ายสินค้าและการสั่งซื้อสินค้า ในการบริการจะอยู่ในรูปแบบส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้เจ้าหน้าที่สะดวก และสามารถรอกับบันทึกข้อมูลบนเว็บไซต์ได้เลย โดยไม่ต้องจัดเก็บข้อมูลเครื่องของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ สามารถเรียกใช้งานได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ทำให้ลดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลได้

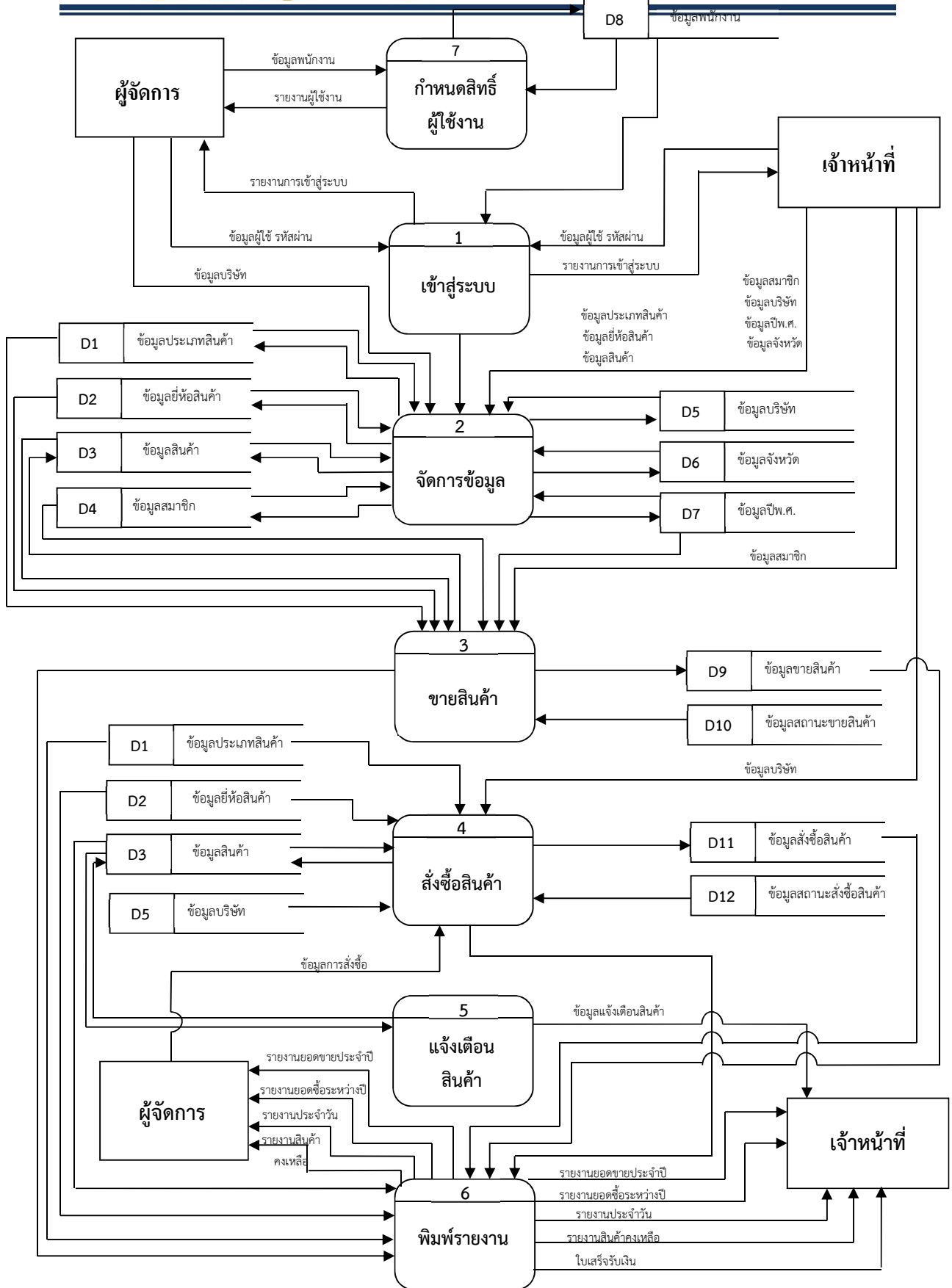
3. จัดทำภายในระบบสินค้าคงคลังของสหกรณ์ สามารถตรวจสอบสินค้า และแจ้งเตือนจำนวนสินค้าที่จะมีจำนวนน้อย เพื่อเตือนให้ทำการสั่งซื้อสินค้ามาจำหน่ายให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรได้ทันตามกำหนดเวลา

4. ผู้บริหารสามารถตรวจสอบข้อมูลรายงานสรุปยอดขายและยอดการสั่งซื้อหรือรายงานสรุปประจำวัน เดือน และปี แบบ Real Time ทำให้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้นในการบริหาร

จากระบบงานเดิมและระบบใหม่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด มีดังนี้ คือ ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการจำหน่ายสินค้า โดยผู้ใช้จะต้อง Login (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าสู่ระบบ เพื่อดูข้อมูลต่าง ๆ และออกรายงานได้ ดังรูปที่ 1 แผนภาพแสดงผู้ที่เกี่ยวข้องกับของระบบสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด (Context Diagram) และดังรูปที่ 2 แผนภาพการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level1)



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงผู้ที่เกี่ยวข้องกับของระบบสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเลียบ จำกัด (Context Diagram)

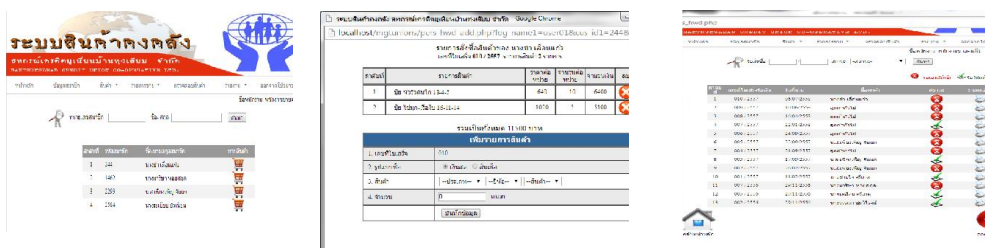


รูปที่ 2 แผนภาพการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY | 675

### สรุปผลประเมินประสิทธิภาพระบบ

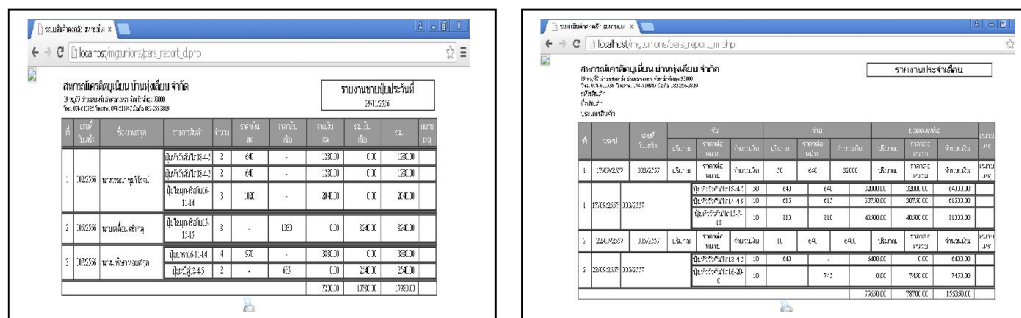
ผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการออนไลน์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา มีดังนี้

1. ปัญหาการบันทึกข้อมูลรายการขายสินค้าของพนักงาน ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลรายการขายและราคาคำนวณราคาสินค้าจำนวนมาก ยังอยู่ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel จึงทำให้เกิดความลำบากและผิดพลาดได้ง่าย พร้อมทั้งการตรวจสอบการขายย้อนหลังในแต่ละวันเป็นไปด้วยความลำบากในการตรวจสอบข้อมูล แก้ไขปัญหาผ่านระบบ ดังรูปที่ 3 เพื่อบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลเพื่อสามารถตรวจสอบการขายย้อนหลังได้ง่าย พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดรายการสินค้าที่ทำการจำหน่ายให้กับลูกค้า



รูปที่ 3 หน้าเว็บไซต์สำหรับขายสินค้า

2. ปัญหาการรายงานสรุปรายการขายประจำวัน/เดือน/ปี ที่ผ่านมาจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel เป็นกระบวนการที่มีการดำเนินงานเป็นไปด้วยความลำบากและการคำนวณผิดพลาดได้ง่าย แก้ไขปัญหาผ่านระบบ ดังรูปที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่และผู้บริหารสามารถตรวจสอบสรุปยอดการจำหน่ายสินค้าได้โดยผ่านรายงานสรุปการขายของแต่ละวันและเดือนในรูปแบบรายงานเป็นไปตามที่สภกรณ์เครดิตยูเนียนกำหนดตามต้องการ ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการสินค้าเป็นไปด้วยความสะดวกและง่ายต่อการบริหาร



รูปที่ 4 รายงานการขายสินค้าประจำวันและประจำเดือน

ประสิทธิภาพของระบบเครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของระบบที่เรียกว่าประสิทธิภาพของระบบการประเมินผลรูปแบบซึ่งจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้:

1) ด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินความสามารถของระบบว่าตรงตามความต้องการมากน้อยเพียงใด



2) ด้าน Functional Test เป็นการประเมินความถูกต้องในการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ได้มากน้อยเพียงใด

3) ด้าน Usability Test เป็นการประเมินลักษณะการใช้งานของระบบว่ามีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

4) ด้าน Performance เป็นการประเมินระบบด้านประสิทธิภาพ ตามที่ต้องการมีมากน้อยเพียงใด

จากข้อมูลผลการประเมินผลของระบบจำนวนผู้ใช้งาน 10 คน ข้อสรุปจากการประเมินเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้ จำแนกตามเพศชาย 1 คนและเพศหญิง 9 คน จำแนกตามช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 1 คน ช่วงอายุ 30 – ต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 4 คน ช่วงอายุ 40 – ต่ำกว่า 50 ปี จำนวน 3 คน และช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน จำแนกตามวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 6 คน และวุฒิการศึกษาปริญญาโท จำนวน 1 คน และจำแนกตามตำแหน่งผู้บริหาร จำนวน 1 คน และตำแหน่งเจ้าหน้าที่ 9 คน คะแนนของการสำรวจการประเมินแบ่งเป็นช่วงดังนี้

- 4.01-5.00 หมายถึงระดับดีมากผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็น
- 3.01-4.00 หมายถึงระดับดีผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็น
- 2.01-3.00 หมายถึงระดับปานกลางผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็น
- 1.01-2.00 หมายถึงระดับที่เป็นธรรมผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็น
- 0.01-1.00 หมายถึงระดับที่น่าสงสัยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็น

ผลการประเมินระบบจะแสดงในตารางที่ 1 ผลของการสำรวจระบบสินค้าคงคลังของสหกรณ์

เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด



ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระดับความพึงพอใจการใช้งานระบบ

รายการประเมิน		ระดับการประเมิน	
		ค่าเฉลี่ย	คุณภาพ
1. การทำงาน (Functionality)			
	1.1 การจำหน่ายสินค้า/การสั่งซื้อสินค้า ดำเนินงานของระบบสินค้าคงคลังทำได้ง่าย	3.92	ดี
	1.2 การตรวจสอบสินค้าคงเหลือของระบบสินค้าคงคลังทำได้ง่าย	3.80	ดี
	1.3 การใช้งานเมนูต่าง ๆ ของระบบ สินค้าคงคลังสามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	3.83	ดี
	1.4 ระบบสามารถสนับสนุนการดำเนินงานด้านการจำหน่ายสินค้าของสหกรณ์ยูเนียนได้	3.93	ดี
2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)			
	2.1 การอ้างอิงข้อมูลการดำเนินงาน สอดคล้องกับรายงานสรุปในแต่ละรูปแบบ	3.78	ดี
	2.2 การประมวลผลการดำเนินงาน มีความถูกต้อง	3.80	ดี
	2.3 การรายงานผลการดำเนินงานมีความถูกต้อง ตามรูปแบบที่กำหนด	3.82	ดี
	2.4 การรักษาความปลอดภัย และการเข้าใช้งานมีความน่าเชื่อถือ (ป้องกันการลักลอบเข้าไปแก้ไขโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต)	3.90	ดี
	2.5 ความมีเสถียร/ ความสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	3.85	ดี
3. ประสิทธิภาพ (Efficiency)			
	3.1 ความรวดเร็วในการใช้งานของโปรแกรม / โหลดข้อมูลมาแสดง	3.85	ดี
	3.2 ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลดำเนินงาน รูปแบบที่กำหนดของสหกรณ์ยูเนียน	3.81	ดี
	3.3 ความรวดเร็ว ในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสินค้าคงคลัง	3.70	ดี
	3.4 ความรวดเร็วในการตรวจสอบและแจ้งเตือนจำนวนสินค้า	3.83	ดี
4. การใช้งาน (Usability)			
	4.1 ระบบมีขั้นตอนในการใช้งานง่าย	3.85	ดี
	4.2 การออกแบบหน้าจอ เมนู และ สี สั้น มีความเหมาะสม	3.85	ดี
	4.3 การนำระบบมาใช้งานจริงในการจำหน่ายสินค้าและสั่งซื้อสินค้าของสหกรณ์ยูเนียน	3.85	ดี

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเล็บ จำกัคดีมีรายละเอียด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการใช้งาน ซึ่งมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพตรงตามความต้องการในระดับดี ค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านดังนี้ ด้านการทำงาน คะแนนเฉลี่ย 3.87 , ด้านความน่าเชื่อถือ คะแนนเฉลี่ย 3.83 , ด้านประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.79 และด้านการใช้งาน คะแนนเฉลี่ย 3.85

## ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ จำกัด จะมีระบบการจำหน่ายสินค้า การสั่งซื้อสินค้า และการตรวจสอบจำนวนสินค้า ซึ่งระบบควรจะเพิ่มเติมในเรื่องการสั่งซื้อ Online โดยให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน ผ่านในรูปแบบ Internet อย่างสมบูรณ์เพื่อความสะดวกของลูกค้ามากขึ้น พร้อมทั้งให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อด้วยตนเองโดยนาระบบคูปองเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเพราะจะลดความยุ่งยากของการสั่งซื้อสินค้าแบบสิ้นเชื่อ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนบ้านทุ่งเล็บ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอบคุณ ผศ.ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำวิจัยขอคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในการสนับสนุนทุนสำหรับการวิจัย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในการสนับสนุนด้านเวลาแก่ผู้วิจัย ขอบคุณผู้แต่งตำราและเอกสารที่เป็นส่วนสนับสนุนสำคัญให้การวิจัยครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ

## เอกสารอ้างอิง

- กันยา ฉัตรศักดิ์เดช. . ระบบการควบคุมสินค้าคงคลังของบริษัท ส.ศิริแสง จำกัด. สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก กรุงเทพฯ.
- ชยุต แก้วมหา. 2551. การศึกษาปัญหาในการจัดการคลังสินค้าในร้าน 7-eleven ในเขตบางเขน. วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปริญญา อัครพนิต และณัฐวี อุดกฤษณ์. 2552. ระบบการบริหารคลังสินค้าสำหรับธุรกิจเครื่องประดับที่ทำด้วยมือผ่านอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา ร้านเท็นแกลลอรี่.
- พงศ์กร จันทราช. 2550. เอกสารประกอบการสอน รายวิชาจัดการฐานข้อมูล. ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยฟาอีสเทิร์น.
- พงษ์พิพัฒน์ ชำละหม้าย. 2554. การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัท อุตสาหกรรมเครื่องตีตัวอย่าง. สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรัญญา แป้นทับ. 2550. การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับผู้ผลิตอุปกรณ์หม้อไอน้ำ. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีรวัฒน์ กฤษณรักษ์. 2552. การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านการขายและการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงงานผลิตใบมีดอุตสาหกรรมและใบเลื่อยตัดไม้ บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด. สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมศรี ศรีวีระวานิชกุล. 2541. ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือกรณีศึกษา บริษัท แอลแอล เทรดดิ้ง จำกัด (มหาชน). ปริญญานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบัญชีมหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.