

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ระบบงานสหกรณ์ ถูกใช้ในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจที่ตกต่ำที่ได้ผลในหลาย ๆ ประเทศมาเป็นเวลาช้านาน ในประเทศไทยเองก็เช่นกัน มีการจัดตั้งงานสหกรณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ในทั่วทุกภูมิภาค ซึ่งทางภาครัฐก็ได้เห็นความสำคัญของการสหกรณ์ จึงได้มีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อคอยดูแล และช่วยเหลืองานสหกรณ์ในด้านต่าง ๆ ทั้งยังมีการออกกฎหมายและพระราชบัญญัติเกี่ยวกับงานสหกรณ์ เพื่อช่วยให้งานสหกรณ์มีความยุติธรรมและมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

สหกรณ์ร้านค้า เป็นรูปแบบการสหกรณ์รูปแบบหนึ่งที่เอื้อประโยชน์ต่อสมาชิกในด้านการจัดหาเครื่องอุปโภค บริโภค ในราคาที่ถูกลงกว่าในท้องตลาด เนื่องด้วยการที่สมาชิกซึ่งถือว่าเป็นเจ้าของในร้านสหกรณ์ มีการครอบครองหุ้นและได้รับเงินปันผลในปลายปี สิ่งนี้ทำให้ สหกรณ์ร้านค้ามีผลกำไรในแต่ละปีที่ค่อนข้างสูง และมีความเสี่ยงในการดำเนินงานค่อนข้างน้อย

แต่อย่างไรก็ดี เงิน ถือเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินงานในธุรกิจทุก ๆ ธุรกิจ ใน สหกรณ์ร้านค้าก็เช่นกัน สมาชิกมีความต้องการเป็นอย่างมากในการที่จะรับรู้ว่าจะมีข้อดีอะไรในการซื้อสินค้าไปเท่าใด และจะได้รับเงินปันผลในปลายปีเป็นเท่าใด เมื่อเทียบกับจำนวนหุ้นที่ถือครองอยู่ ซึ่งในระบบปัจจุบันเป็นการยากที่จะสนองความต้องการในสารสนเทศดังกล่าวของสมาชิก

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต เป็นที่นิยมของบุคคลโดยทั่วไป เนื่องจากด้วยความรวดเร็วในการสนองตอบเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารข้อมูล จนกระทั่งเกิดการซื้อขายสินค้ากันผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งเรียกว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ซึ่งได้รับความนิยมในด้านความสะดวกในการซื้อขายสินค้า ดังนั้น จึงมีความคิดว่าระบบสหกรณ์ร้านค้าซึ่งมีการซื้อขายสินค้าเช่นกัน น่าจะสามารถนำระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพของระบบมากขึ้นได้ ทั้งในด้านความสะดวกสบายในการซื้อสินค้า การบริการสารสนเทศเกี่ยวกับสมาชิก และข้อมูลต่าง ๆ ในการซื้อสินค้าของสมาชิกได้รวดเร็ว ถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ร้านสหกรณ์ลำปางจำกัด เป็นสหกรณ์ในรูปแบบของสหกรณ์ร้านค้าที่จัดตั้งขึ้นมาจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 53 ปี และมีจำนวนสมาชิกสามัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2544 ทั้งสิ้นประมาณ 5,400

คน มีการเปิดสาขาทั้งสิ้น 3 สาขา ได้แก่ สาขาธนาคารออมสิน ตั้งอยู่เลขที่ 20/2 ถ.บุญวาทย์ อ.เมือง จ. ลำปาง สาขาที่ 2 สาขาฉัตรไชย ตั้งอยู่เลขที่ 260/41 ถ.ฉัตรไชย อ.เมือง จ.ลำปาง และสาขาที่ 3 เป็น สาขาโรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือลำปาง ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือ ลำปาง โดยที่สาขา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เป็นสหกรณ์ในระบบปิด คือเปิดรับสมาชิกเฉพาะแพทย์ พยาบาล และ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเท่านั้น

ในช่วง 3 ถึง 4 ปีที่ผ่านมา ร้านสหกรณ์ลำปางจำกัด ประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากการ เปิดตัวของห้างสรรพสินค้า ที่ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดค้ำราคา ทำให้ยอดขายลดลง ดังนั้นทางร้าน สหกรณ์ลำปางจำกัด จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านการตลาด เพื่อหวังชิงส่วนแบ่งทางการตลาดกลับคืน มา

จากเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนาแบบจำลองระบบ สหกรณ์ ร้านค้าแบบออนไลน์ โดยการนำระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการ สหกรณ์ร้านค้า เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ ข้อจำกัด ข้อดี และข้อเสียของระบบ เพื่อใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาระบบงานสหกรณ์ร้านค้าในระบบจริง ที่มีความสามารถในการแข่งขันทาง ธุรกิจในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสหกรณ์ร้านค้าแบบออนไลน์สำหรับร้านสหกรณ์ลำปาง จำกัด โดย ประยุกต์ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เข้ากับระบบงานสหกรณ์ร้านค้า ได้แก่

1.2.1 จัดทำระบบตะกร้าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (E-Cart System)

1.2.2 จัดทำระบบการแจ้งสถานะของรายการสั่งซื้อ

1.2.3 จัดทำระบบการชำระค่าสินค้าด้วยระบบเงินสดอิเล็กทรอนิกส์

1.2.4 จัดทำระบบการเรียกดูข้อมูลสมาชิก และสถิติการสั่งซื้อของสมาชิกแต่ละราย

1.2.5 จัดทำระบบบริการการคาดการณ์เกี่ยวกับการปันผลให้กับสมาชิกเมื่อสิ้นปี

1.2.6 จัดทำระบบการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่นำมาจำหน่าย โดยที่ระบบจะทำการออก รายงานรายชื่อสินค้าที่เหลือน้อย เพื่อเสนอการสั่งซื้อสินค้ามาวางจำหน่ายต่อไป

1.2.7 จัดทำระบบบริการข้อมูล และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการของสหกรณ์

1.3 ขอบเขตของระบบสหกรณ์ร้านค้าออนไลน์

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบงานสหกรณ์ร้านค้า โดยการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ ซึ่งแนวทางในการศึกษามีขอบเขตดังนี้

- พัฒนาระบบการขายหน้าร้านแบบออนไลน์
- พัฒนาระบบการชำระเงิน
- พัฒนาระบบบริการข้อมูลสินค้า และข้อมูลสมาชิก
- พัฒนาระบบการตรวจสอบสถานะของการจัดส่งสินค้า
- พัฒนาระบบการคำนวณเงินปันผลสมาชิกสิ้นปีแบบประมาณการ

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 ชั้นการศึกษาระบบงาน

1.4.1.1 ศึกษาองค์ประกอบของงานสหกรณ์ร้านค้าในระบบเดิม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่ เช่น ระบบการชำระเงิน ระบบการเช็คยอดเงิน ระบบการคิดเงินปันผล ระบบสมาชิก การซื้อหุ้น การขายหุ้น และการโอนหุ้น เพื่อวิเคราะห์ภาพโดยรวมของระบบ

1.4.1.2 ศึกษาระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาประยุกต์ให้เข้ากับระบบงานสหกรณ์ เช่นระบบการซื้อแบบตะกร้ารับการจัดซื้อ (Shopping Cart System) ระบบการชำระเงิน ฯลฯ

1.4.2 จัดทำคัมมแบบเพื่อจำลองสถานการณ์การใช้ระบบงาน ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

1.4.2.1 จัดทำระบบสมาชิก ได้แก่ การสมัครสมาชิกใหม่ การลงทะเบียนการซื้อสินค้าแบบออนไลน์ เป็นต้น

1.4.2.2 จัดทำระบบการซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้ที่ลงทะเบียนแล้ว

1.4.2.3 จัดทำระบบการชำระเงิน

1.4.2.4 จัดทำระบบการตรวจสอบปริมาณสินค้า

- ระบบการตัดยอดสินค้าอัตโนมัติ

- รายงานรายการสินค้าในรายการที่ถึงจุดสั่งซื้อ

1.4.2.5 จัดทำระบบการถามยอดซื้อสะสม และระบบการประมาณการเงินปันผลปลายปี

1.4.2.6 จัดทำระบบการตรวจสอบสถานะการจัดส่งสินค้า

1.4.3 ทำการทดสอบและแก้ไขระบบ

1.5 ลักษณะการทำงาน

ลักษณะการทำงานของระบบสหกรณ์ร้านค้าออนไลน์ สามารถแบ่งการทำงานได้ดังนี้

1.5.1 ส่วนของระบบการขายหน้าร้าน

ระบบจะทำการแบ่งสมาชิกของระบบเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1.5.1.1 ผู้ใช้งานระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- สมาชิกที่ทำการร่วมลงทุนด้วยการซื้อหุ้นของสหกรณ์ร้านค้าซึ่งระบบจะทำการเก็บข้อมูล และคำนวณยอดเงินสะสม เพื่อคำนวณอัตราเงินปันผลปลายปีแบบประมาณการ
- สมาชิกที่ไม่ได้ทำการซื้อหุ้นของสหกรณ์ร้านค้า ซึ่งระบบจะเพียงแค่นับถือไว้เป็นรายการสั่งซื้อเท่านั้น

1.5.1.2 ผู้ดูแลระบบ ที่จะทำหน้าที่ในการจัดการระบบ โดยรวมให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

1.5.1.3 เจ้าหน้าที่สหกรณ์ฯ ฝ่ายการเงิน ที่จะทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับเรื่องการเงิน

1.5.1.3 เจ้าหน้าที่สหกรณ์ฯ ฝ่ายคลังสินค้า ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับเรื่องสินค้าในคลังสินค้า

1.5.2 ส่วนของระบบการชำระเงิน

ระบบการชำระเงิน จัดให้มีการชำระเงินได้หลายวิธี เช่น การชำระเงินเมื่อรับสินค้า หรือการชำระเงินด้วยระบบเงินสดอิเล็กทรอนิกส์

1.5.3 ส่วนของระบบตรวจสอบปริมาณของสินค้า

เมื่อสมาชิกทำการสั่งซื้อสินค้า และรับสินค้าแล้ว ระบบจะทำการตัดยอดสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ข้อมูลจำนวนของสินค้ามีความถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนั้นผู้ดูแลระบบสามารถเรียกรายงานสินค้าที่มีจำนวนสินค้าเหลือน้อยกว่าจุดสั่งซื้อ เพื่อนำเสนอจัดซื้อสินค้ามาวางขายต่อไปได้ด้วย

สินค้าที่เหลือน้อยกว่าจุดสั่งซื้อ ระบบจะไม่แสดงรายการดังกล่าวเพื่อเสนอขายจนกว่าจะได้รับสินค้ามาเพิ่ม เมื่อผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงจำนวนสินค้าแล้ว ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดสินค้านั้น ๆ เพื่อการเสนอขายโดยอัตโนมัติ

1.5.4 ส่วนของระบบบริการข้อมูลสินค้า และข้อมูลผู้ใช้

ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของสินค้าที่มีอยู่ในระบบ และพร้อมที่จะเสนอขายต่อสมาชิก โดยจะทำการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคาขายต่อหน่วย รวมไปถึงรูปภาพของสินค้า เพื่อช่วยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของสมาชิก

ส่วนสมาชิกที่ทำการลงทะเบียนเพื่อขอซื้อสินค้าในแบบออนไลน์แล้ว สามารถเข้าตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลของตนเอง เพื่อความถูกต้องของข้อมูลได้ในแบบออนไลน์ เช่น เปลี่ยนชื่อ นามสกุล เปลี่ยนที่อยู่ เป็นต้น

ในขณะที่สมาชิก ยังสามารถตรวจสอบจำนวนหุ้นที่ถืออยู่ และทำการประมาณการยอดเงินปันผลปลายปีที่คุณเองจะได้รับได้อีกด้วย

1.5.5 ส่วนของระบบการบริหารของผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเข้าหรือออกจากระบบ ได้แก่ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ในระบบ ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของสมาชิก ข้อมูลนโยบายการปันผลปลายปี ข้อมูลในระบบเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในระบบจะมีระดับของผู้ดูแลระบบอยู่ 3 ระดับ คือ

- ผู้ดูแลระบบระดับต้น เป็นผู้ที่สามารถเข้ามาในส่วนของผู้ดูแลระบบได้ แต่จะสามารถเข้ามาตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ได้เท่านั้น เช่นเจ้าหน้าที่สหกรณ์ฝ่ายสินค้า เป็นต้น
- ผู้ดูแลระบบระดับกลาง เป็นที่สามารถเข้ามาปรับปรุงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบได้ แต่จะไม่สามารถทำการปรับปรุงข้อมูลของผู้ดูแลระบบได้ เช่นเจ้าหน้าที่สหกรณ์ฝ่ายการเงิน เป็นต้น
- ผู้ดูแลระบบระดับสูง เป็นผู้ที่สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลทุก ๆ ส่วนของระบบได้ รวมถึงการปรับปรุงข้อมูลของผู้ดูแลระบบด้วย

1.5.6 ส่วนของระบบการตรวจสอบสถานะการจัดส่งสินค้า

ระบบได้จัดให้มีวิธีการจัดส่งสินค้าอยู่ 2 วิธีด้วยกัน คือ

- สมาชิกเดินทางมารับสินค้าด้วยตัวเอง ณ ที่ทำการ สหกรณ์ฯ
- บริการจัดส่งสินค้าที่สั่งซื้อ โดยสมาชิกจะต้องทำการลงทะเบียน ณ ที่ทำการสหกรณ์ก่อน เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิจารณาพื้นที่ที่ให้บริการ

1.6 เครื่องมือ อุปกรณ์และภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

1.6.1 คุณสมบัติของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับใช้พัฒนาระบบ

- หน่วยประมวลผลกลางอินเทล เซเลอรอน ความเร็ว 800 เมกะเฮิร์ตซ์
- จอภาพขนาด 14" ทีเอฟที แสดงผลแบบเอสซีอี
- หน่วยความจำขนาด 256 เมกะเฮิร์ตซ์
- หน่วยความจำสำหรับการแสดงผลจอภาพขนาด 8 เมกะไบต์
- หน่วยความจำสำรองขนาด 10 กิกะไบต์ อัลตราดีเอ็มเอ
- ซีดี-รอม ไครฟ์ ความเร็ว 52 เท่า
- อินเทอร์เน็ต โมเด็ม ความเร็ว 56 กิโลไบต์
- ดิสก์ไครฟ์ขนาด 3.5" 1.44 เมกะไบต์

1.6.2 โปรแกรมและภาษาที่ใช้

- Microsoft Windows XP Professional Edition ใช้เป็นระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับพัฒนาระบบ
- Internet Information Service 5.0 ใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
- PHP 4.01 ใช้ในการแปลคำสั่ง
- MySQL 3.8.1 ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
- Macromedia Dreamweaver MX 6.0 ใช้ในการออกแบบโครงสร้างหน้าจของเว็บเพจ และใช้ในการเขียนคำสั่ง
- Adobe PhotoShop 7.0 สำหรับตกแต่งภาพที่ใช้ในเว็บเพจ
- Adobe ImageReady 7.0 สำหรับสร้างภาพที่ใช้ตกแต่งเว็บเพจ

1.6.3 อุปกรณ์อื่น ๆ

- กล้องถ่ายรูประบบดิจิทัล
- สแกนเนอร์