

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

สภาพธุรกิจภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบัน มีการแข่งขันทางการค้ากันอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบทุกภาคส่วนไม่เว้นแม้กระทั่งภาคการเกษตร ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัว ขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมทั้งกลยุทธ์ เทคนิค วิธีการใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อความอยู่รอด ต่อสู้ป้องกันไม่ให้เกิดการล่มสลายหรือต้องปิดตัวลง การจัดการทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นกระบวนการจัดการสมัยใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจ และได้รับการยอมรับในการนำมาพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจการให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มโอกาสทางธุรกิจมากขึ้น

การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เกี่ยวข้องกับกระบวนการเคลื่อนย้าย หรือการไหล (Flow) ของวัตถุดิบ ข้อมูล ตั้งแต่เป็นวัตถุดิบจนเป็นสินค้าสำเร็จรูปจากต้นทางจนถึงปลายทาง ผู้บริโภค โดยมีการประสานแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเป็นห่วงโซ่หรือเครือข่ายให้เกิดการประสานกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานมีต้นทุนการผลิตต่ำและมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการเชื่อมโยงขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันนี้ไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำจนถึงปลายน้ำภายในองค์กรเท่านั้นแต่จะยังเชื่อมต่อกับองค์กรอื่นๆ ภายนอกที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน การบูรณาการทั้งกิจกรรมและหน่วยงานในสายห่วงโซ่ที่มีความหลากหลาย มีความท้าทายในการนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจและเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยนำพาธุรกิจไปสู่ความสำเร็จได้

ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสมุทรสงครามชนิดหนึ่ง ที่มีการปลูกมานานแล้ว พันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากที่สุดคือ พันธุ์ขาวใหญ่ ผลมีขนาดใหญ่ ถึงใหญ่มาก น้ำหนักโดยประมาณ 1.2 - 2.5 กิโลกรัม ผิวสีเขียวอมเหลือง เปลือกหนาพอประมาณ เนื้อไม่ละ กุ้งใหญ่ สีขาวอมเหลือง รสหวานถึงอมเปรี้ยวเล็กน้อย เมล็ดไม่มากนัก จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ปลูกส้มโอประมาณ 15,000 ไร่ (ปีพ.ศ.2550) ปลูกมากใน อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา และอำเภอเมือง มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกส้มโอรวมทั้งจังหวัด 3,828 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม, 2551) การปลูกส้มโอของจังหวัดสมุทรสงคราม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการค้า ผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ที่สวนแล้วยังสามารถซื้อตามเพิง

สองข้างถนน บริเวณแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัด เช่น ด้านหน้าอุทยาน ร.2 ตลาดน้ำ ฯลฯ หรือสามารถสั่งมารับประทานตามร้านอาหารทั่วไปในจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการจัดงานวันส้มโอขาวใหญ่ การจัดการประกวดส้มโอคุณภาพของจังหวัดเพื่อสนับสนุนด้านการตลาด เกษตรกรผู้ปลูกมีการรวมกลุ่มกัน ทั้งในรูปของชมรมผู้ปลูกส้มโอสมุทรสงคราม กลุ่มปรับปรุงคุณภาพผลผลิตส้มโอจังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วยกลุ่มเครือข่าย 16 กลุ่ม สมาชิกรวม 723 ราย อีกทั้งปัจจุบันมีความก้าวหน้าถึงขั้นรวมกลุ่มพัฒนาส้มโอคุณภาพเพื่อการส่งออก มีสมาชิกรวม 41 ราย เริ่มบุกเบิกการผลิตส้มโอปลอดภัยจากสารพิษ ให้ได้มาตรฐาน GAP ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผสมผสานความรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน กับนักวิชาการเกษตร เน้นการทำเกษตรแบบต้นทุนต่ำ ลดต้นทุนในการผลิต ใช้เนื้อที่น้อยแต่ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด รักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตบางรายพยายามพัฒนาถึงขั้นไม่ใช้สารเคมี หรือผลิตส้มโออินทรีย์ ขณะนี้ผลผลิตของกลุ่มสามารถส่งขายศูนย์การค้าที่มีชื่อเสียงในประเทศและเริ่มส่งออกไปต่างประเทศ ได้แก่ จีนและฮ่องกง รวมทั้งมีแผนจะผลักดันการส่งออกไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป (European Union : EU) ซึ่งต้องปลอดจากโรคแคงเกอร์ตามข้อกำหนดของ EU โดยความร่วมมือสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น จากการดำเนินงานของธุรกิจส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม ในเชิงพาณิชย์ที่ไม่หยุดนิ่ง มีการพัฒนาเติบโตอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งทำการศึกษาพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานของส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตของส้มโอที่มีการศึกษาไว้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้านนี้ให้กับเกษตรกรผู้ประกอบธุรกิจส้มโอในเชิงการพัฒนาแบบบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยเริ่มต้นที่ต้นน้ำ ก็คือตัวเกษตรกร เริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การบรรจุ การขนส่ง การส่งมอบสินค้าให้มีการไหลลื่นและมีการปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้งภายในกิจการและองค์กรภายนอก เพื่อให้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมในการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบในโซ่อุปทานของส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจกรรมภายใต้การบริหารจัดการของระบบโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทานของส้มโอจังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานของส้มโอจังหวัดสมุทรสงคราม

3. เพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจส้มโอ ในจังหวัดสมุทรสงคราม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์ในภาพกว้างต่อผู้ผลิต ท้องถิ่น ประเทศชาติและสังคมได้แก่

1. ข้อมูลที่ได้จะเกิดประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน ของเกษตรกร/ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม

2. กระบวนการวิจัยครั้งนี้ ช่วยเพิ่มพูนความรู้ด้านระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานให้กับเกษตรกร/กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม เกิดการเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ได้มากขึ้น

3. ช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับเกษตรกร เพิ่มช่องทางการเลือกระดับสินค้าส้มโอ จากตลาดระดับกลางหรือล่าง ไปสู่ตลาดระดับบนมากขึ้น เนื่องจากระบบโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพทั้งด้านบรรจุภัณฑ์ และระบบการขนส่งจะส่งผลต่อคุณภาพส้มโอทั้งในด้านความสดและความสวยงามมากขึ้นทำให้เกษตรกรขายส้มโอได้ราคาดีขึ้น มีกำไรเพิ่มขึ้น

4. ช่วยสนับสนุนธุรกิจส้มโอให้เป็นสินค้าที่สำคัญระดับประเทศ ผลจากการวิจัยใช้เป็นข้อมูลในการผลักดันธุรกิจส้มโอให้เกิดขีดความสามารถการแข่งขันในการส่งออกส้มโอของประเทศให้สูงขึ้น

5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสนใจในเรื่องระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานสามารถใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าพัฒนาต่อยอดต่อไป เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษาในขอบเขตด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจส้มโอในจังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วง ปี พ.ศ. 2554

นิยามศัพท์

โซ่อุปทาน หมายถึง ความพยายามที่จะทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพในการผลิตและการจัดส่งสินค้าส้มโอ หรือบริการ จากผู้ผลิตสินค้าส้มโอของกลุ่มพัฒนาคุณภาพส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม ถึงผู้ซื้อ หรือลูกค้า โดยจะเน้นที่การทำให้กิจกรรมการสั่งซื้อวัตถุดิบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างราบรื่น และประหยัดที่สุด

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

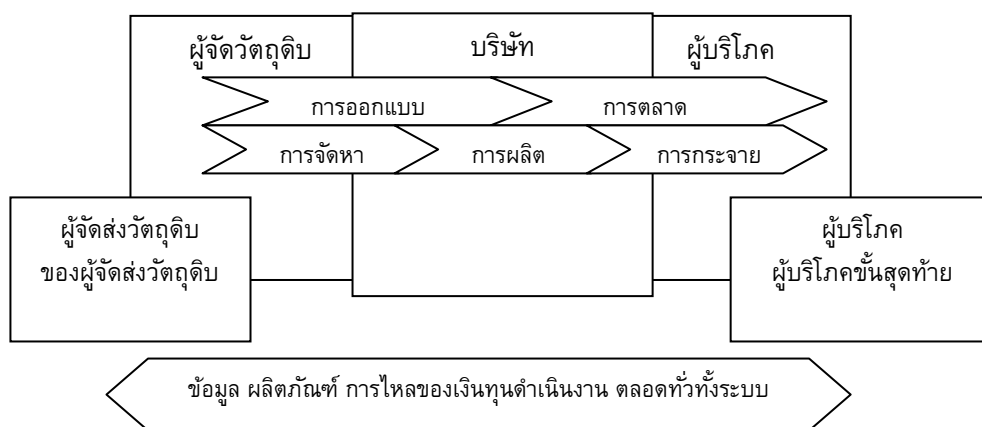
1. แนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

โซ่อุปทาน หรือ Supply Chain หมายถึง ความพยายามที่จะทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพ ในด้านการผลิต และการจัดส่งสินค้า หรือบริการ จากผู้ผลิตสินค้า ถึงผู้ซื้อ หรือลูกค้า โดยจะเน้นที่ การทำให้กิจกรรมการสั่งซื้อวัตถุดิบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างราบรื่น และ ประหยัดที่สุด

ในอดีต ผู้ผลิต จะเป็นตัวจักรสำคัญในโซ่อุปทาน เพราะเป็นผู้ควบคุมปริมาณการผลิต และการจัดจำหน่าย แต่ปัจจุบัน ลูกค้า มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากคุณภาพในการผลิตสินค้าและ บริการแทบจะไม่แตกต่างกัน ดังนั้น การตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เป็นไปด้วยความพึง พอใจสูงสุด จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่จะทำให้บริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งบริษัทที่ ตระหนักถึงความสำคัญ และเรียนรู้การจัดการกับโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมจะนำมาซึ่ง ความได้เปรียบในการแข่งขัน

โดยทั่วไปนั้น โซ่อุปทานจะเริ่มจากการจัดหาวัตถุดิบมาป้อนให้กับโรงงานผลิตในโรงงาน แห่งเดียวหรือหลายแห่ง เมื่อผลิตเสร็จก็นำไปจัดเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอการกระจายให้กับร้านค้า ปลีกหรือลูกค้าต่อไป ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์โซ่อุปทานที่มีประสิทธิผลในการลดต้นทุนและปรับปรุง ระดับการให้บริการ จะต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายในโซ่อุปทาน โดยที่ โซ่อุปทานหรือเรียกว่าเครือข่ายโลจิสติกส์ (Logistics Network) นั้น ประกอบไปด้วย ผู้จัดส่งสินค้าหรือผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier) ศูนย์การผลิต (Manufacturing Centers) คลังสินค้า (Warehouses) ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centers) และร้านค้าปลีก (Retail Outlets) ซึ่งจะมีการไหลเวียน (Flow) ของวัตถุดิบ สินค้าระหว่างการผลิต (Work in Process) และสินค้าสำเร็จรูป ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโซ่อุปทาน

การจัดการโซ่อุปทานหรือ Supply Chain Management (SCM) เป็นวิธีการที่บูรณาการ (Integrate) หน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ ผู้จัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบ (Suppliers) ผู้ผลิต คลังสินค้า และ ร้านค้า เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตและกระจายสินค้าดำเนินไปอย่างถูกต้อง ในแง่ของปริมาณ (Right Quantities) สถานที่ (Right Place) และ เวลา (Right Time) โดยมี เป้าหมายเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของทั้งระบบให้ต่ำที่สุด และยังคงสามารถตอบสนองต่อระดับ บริการที่ลูกค้าต้องการซึ่งองค์ประกอบโดยรวมของการจัดการโซ่อุปทานแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1. องค์ประกอบโดยรวมของการจัดการโซ่อุปทาน

ที่มา: วิทยา สุหฤทธดำรง, 2546

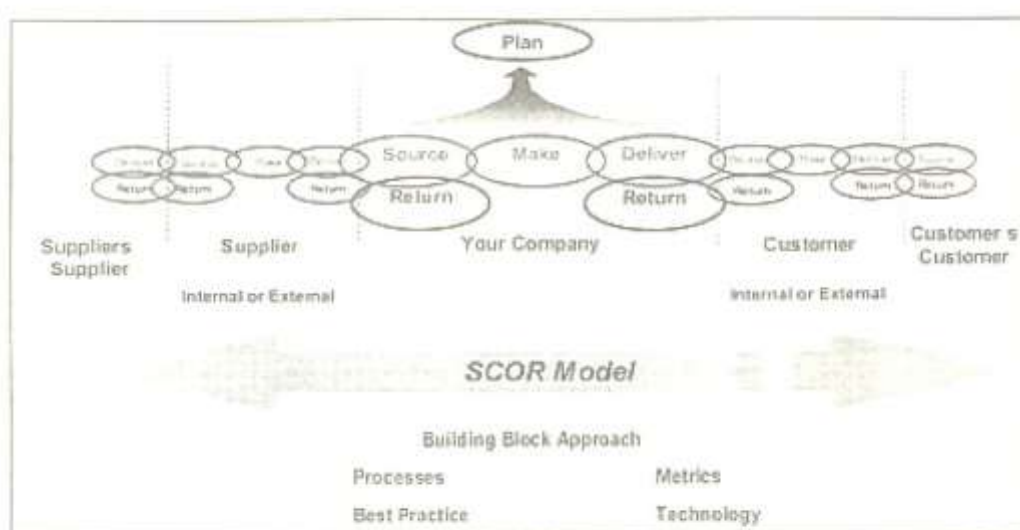
ความสำคัญของการจัดการโซ่อุปทานอยู่ที่การติดต่อสื่อสารที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ โดยการสื่อสารส่งผ่านข้อมูลการดำเนินงาน และการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบระหว่างส่วนต่าง ๆ ของโซ่อุปทาน โดยอาศัยการวางระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงองค์กร ที่สามารถสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างทันทีทันใด (Real-Time) ถูกต้องชัดเจน และมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน โดยอาศัยแผนการดำเนินงานที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์โดยรวมของโซ่อุปทานให้เป็นอันหนึ่งเดียวกัน ซึ่งสิ่งที่จะเป็นตัวเชื่อมต่อกับประกอบต่าง ๆ ในโซ่อุปทานคือสายสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Business Relationship) ซึ่งจะเห็นได้ว่าภายในโซ่อุปทานจะประกอบไปด้วยองค์กรธุรกิจต่างๆ ที่ต้องดำเนินงานระหว่างกันทั้งในด้านการขึ้นน้ำ (Upstream) และปลายน้ำ (Downstream) การที่แต่ละองค์กรในโซ่อุปทานมีสายสัมพันธ์ทางธุรกิจที่ดีต่อกัน จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสร้างการดำเนินงานตามปรัชญาของโซ่อุปทาน และถ้าสายสัมพันธ์นั้นได้พัฒนาไปสู่ขั้นที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Business Alliance) ก็จะทำให้การดำเนินงานภายในโซ่อุปทานเป็นผลในทางปฏิบัติมากขึ้น

2. แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในโซ่อุปทาน (Supply Chain Operation Reference - Model: SCOR-Model)

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในโซ่อุปทาน (SCOR - Model) เป็นแบบจำลองที่ใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพภายในโซ่อุปทานกิจกรรมที่แต่ละส่วนในโซ่อุปทานต้องปฏิบัติ แสดงความ

สัมพันธ์และการเชื่อมโยงของแต่ละกิจกรรมพร้อมทั้งยังมีการนิยามส่วนประกอบของกิจกรรมต่างๆ โดยมีการกำหนดข้อมูลของปัจจัยขาเข้า (Input) และปัจจัยขาออก (Output) ในแต่ละกิจกรรมด้วย เป็นตัวแบบที่ใช้ช่วยหาจุดบกพร่องที่ไม่เกิดจากการประสานงาน และไม่สอดคล้องกันระหว่างโซ่อุปทานในแต่ละห่วงโซ่ โดยมีตัววัดประสิทธิภาพเพื่อทำการวัดผลที่เกิดขึ้นเมื่อได้ทำการแก้ไขปัญหาการไม่ประสานงานกันระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทาน

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินการโซ่อุปทาน หรือ SCOR-Model ประกอบไปด้วยการดำเนินงานที่สำคัญ 5 ส่วนซึ่งสัมพันธ์กันภายในโซ่อุปทาน คือ การวางแผน (Plan) การจัดหา (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Deliver) และ การส่งคืน (Return) ซึ่งภายใต้การดำเนินงานที่สำคัญทั้ง 5 ส่วนนี้ จะประกอบไปด้วยกิจกรรมใน 3 ลักษณะ คือการวางแผน (Planning) การดำเนินงาน(Execution) และ กระบวนการที่ทำให้เกิดขึ้น (Enable Process) แสดงได้ดังภาพที่ 2.



โครงสร้างของ SCOR Model

ภาพที่ 2. รูปแบบ SCOR-Model ระดับที่ 1 ทั้ง 5 กระบวนการ
ที่มา : Supply Chain Council, 2004

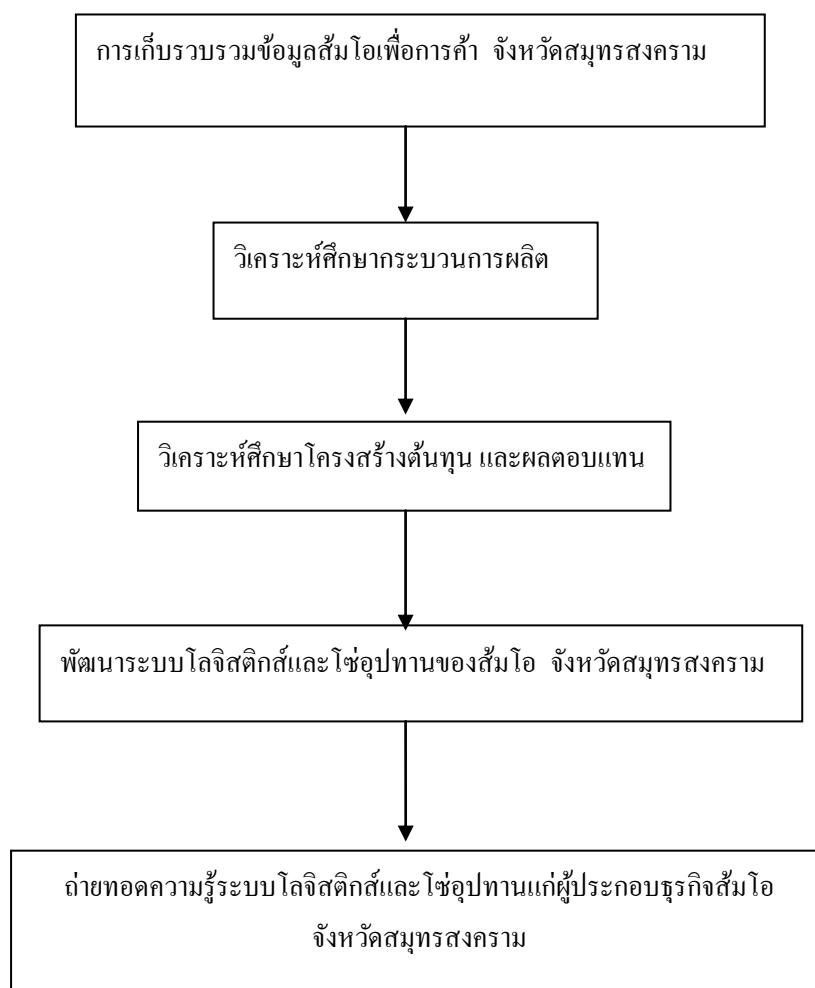
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Stock (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The US food supply chain" โดยทำการศึกษาระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารตั้งแต่เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย และร้านค้าปลีกจนถึงผู้บริโภคในภาพกว้างของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่าแรงผลักดันที่จะทำให้

อุตสาหกรรมอาหารต้องเปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต คือ การบริหารจัดการโซ่อุปทานแบบทันสมัยที่จะต้องประกอบด้วยเทคโนโลยี ข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวความคิดในการบริหารจัดการ

สถาบันวิจัยกสิกรไทย (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ Logistics ในอุตสาหกรรมอาหารส่งออก” พบว่า ระบบ Logistics เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของไทย เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารของไทยเป็นสินค้าที่แตกต่างจากสินค้าทั่วไป ที่เมื่อผ่านขบวนการแปรรูปจะมีมูลค่าสูงขึ้น ดังนั้น อาหารที่ขายได้ราคาสูงจะต้องเป็นอาหารที่มีความสดใหม่ เช่น อาหารทะเล กุ้ง หอย หรือเนื้อสัตว์ ซึ่งมีคุณภาพได้มาตรฐาน สีสวย รสชาติดี เป็นสำคัญ ส่วนสินค้าอาหารที่มีคุณภาพรองลงไปจึงจะนำไปแปรรูปการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์อาหารอีกที จึงจำเป็นอย่างจริงที่ต่อนับปัจจัยด้านคุณภาพและความสดเป็นความสำคัญอันดับแรก

สิทธิพร นันท์เฉลิมพร (2548) ศึกษาเรื่อง “การปรับปรุงสมรรถภาพการส่งมอบงานในโซ่อุปทานภายในอุตสาหกรรมการผลิต” เกี่ยวกับปัญหาการส่งมอบงานล่าช้าของอุตสาหกรรมซึ่งถือเป็นปัญหาที่มักเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของธุรกิจโซ่อุปทาน ดังนั้นการเพิ่มสมรรถภาพของการส่งมอบงานจึงเป็นดัชนีชี้วัดที่มีความสำคัญต่อทุกองค์กรที่อยู่ในโซ่อุปทานเดียวกัน โดยได้ศึกษาโซ่อุปทานภายในของอุตสาหกรรมการผลิตรวมถึงโครงสร้างของเวลานำตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจนถึงการส่งมอบให้ลูกค้าและทำการวิเคราะห์หาสาเหตุการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าล่าช้าเพื่อการปรับปรุง การศึกษาได้ประยุกต์ใช้หลักการของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในโซ่อุปทาน (Supply Chain Operation Reference Model : SCOR Model) เป็นการจำลองลักษณะการดำเนินงานทางธุรกิจของอุตสาหกรรมการผลิต การวิเคราะห์ปัญหาทำโดยการวิเคราะห์เวลานำของกิจกรรมในโซ่อุปทานและนำผลที่ได้มากำหนดการปรับปรุงส่วนของกระบวนการธุรกิจด้วยการประยุกต์ใช้ Integration Definition for Function Modeling (IDEFO) และแผนภาพการไหลการเชื่อมโยงของกระบวนการ (Functional Flow Chart) รวมถึงการประยุกต์จัดการจัดการโครงการด้วย PERT/CPM ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงาน จากนั้นทำการวิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรม เวลาและคุณค่าด้วย Process Activity Mapping ซึ่งสามารถกำจัดกิจกรรมที่เพิ่มต้นทุนและไม่เกิดคุณค่า (Non-Value Added Activities) โดยศึกษากับอุตสาหกรรมการผลิตไก่สุกแช่แข็งส่งออกและได้กำหนดขอบเขตกระบวนการวางแผนการส่งออกเป็นส่วนที่ต้องทำการปรับปรุงก่อน จากข้อมูลตัวอย่างพบว่าการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการดำเนินงานและกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า สามารถปรับปรุงลดเวลาในการวางแผนการส่งออกจาก 6,670 นาที เป็น 5,065 นาที ซึ่งทำให้ลดเวลาลงได้ 1,605 นาที คิดเป็น



บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ออกแบบการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ก. วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิตามประเด็นที่ต้องการศึกษา
2. กำหนดประชากรเพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิในการวิจัยเชิงปริมาณ
ประชากรใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เกษตรกรสวนส้มโอที่เป็นสมาชิกกลุ่มพัฒนาคุณภาพส้มโอ จำนวน 41 ราย ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา และอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด
3. สร้างเครื่องมือและกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่มีความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือ โดยแบบสัมภาษณ์จะผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงทั้งเชิงเนื้อหา (Content Validity) และเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา นำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (Pre-test) ก่อนแล้วทำการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีความเที่ยงตรง จากนั้นจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ข. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพใช้ในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานของส้มโอจังหวัดสมุทรสงคราม โดยการพัฒนาเว็บไซต์ของกลุ่มพัฒนาคุณภาพส้มโอขึ้นมา ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของส้มโอ ช่วยเพิ่มโอกาสทางการค้าและการประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มฯ มีขั้นตอนดังนี้

1. ทีมผู้วิจัยทำการประชุมกลุ่มฯ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือสำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อหาอาสาสมัครเป็นผู้แทนกลุ่มฯที่จะทำการพัฒนาเว็บไซต์ของกลุ่มขึ้นมา ได้ผู้แทนจากกลุ่มฯจำนวน 30 คน ผู้แทนจากภาครัฐ 1 คน คือหัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศของสำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม กรมส่งเสริมการเกษตร ทำการพัฒนาเว็บไซต์ร่วมกับทีมวิจัย

2. ทำการประชุมต่อเนื่องเพื่อระดมความคิดเห็นในการตั้งชื่อเว็บไซต์ รูปแบบโลโก ข้อมูลต่างๆที่กลุ่มฯต้องการใส่ลงในเว็บไซต์
3. ร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะนำลงใส่ในเว็บไซต์
4. ประชุมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการศึกษาและเรียงลำดับข้อมูลเพื่อกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสร้างเว็บไซต์
5. เขียนแผนผังของงาน เขียนบัตรเรื่องและออกแบบเว็บไซต์
6. ประชุมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อตรวจสอบเนื้อหาในเว็บไซต์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการของกลุ่มฯ ทำการแก้ไขและพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป
7. นำเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมาแล้วให้ สมาชิกกลุ่ม และหัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศของสำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงครามตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านการออกแบบของเว็บไซต์
8. ทำการปรับปรุงแก้ไข
9. นำเว็บไซต์ขึ้นประชาสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ต

ค. กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน

จัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่องระบบโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน ให้แก่เกษตรกร/กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจส้มโอ จังหวัดสมุทรสงคราม