

การพัฒนา รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย สำหรับโรงพยาบาล โรงพยาบาลอ่าเภอสีคิ้วจังหวัดนครราชสีมา

Development of Supply Chain Management of Agricultural According to the Food Safety Hospital Standard for Sikhio Hospital in Nakhonratchasima

พิชญา วรรณพงศ์เจริญ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Phitchaya Wannaphongcharoen

Lecturer of Logistics and Supply Chain Management Program

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

E-mail: phitchaya_wan@vu.ac.th; Ph: 090-890-8106

ภมรย์ สกุลเลิศวัฒนา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ

คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Pamorn Sakullertwattana

Lecturer of Management Program

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

E-mail: pamorn_sak@vu.ac.th; Ph: 080-446-1719

บารมี วรรณพงศ์เจริญ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ

คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Baramee Wannaphongcharoen

Lecturer of Management Program

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

E-mail: baramee_wan@vu.ac.th; Ph: 098-181-0323

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 25 ตุลาคม 2563
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 23 มกราคม 2564
ครั้งที่ 2	: 30 เมษายน 2564
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 5 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของโซ่อุปทานสินค้าเกษตรต่อมาตรฐานอาหารปลอดภัย โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรต่อมาตรฐานอาหารปลอดภัย โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อเสนอรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรถ่ายทอดแก่เกษตรกรอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถามวัดความรู้ความเข้าใจจากการถ่ายทอดข้อมูลและวิเคราะห์ SWOT พร้อมจัดทำ TOWS Matrix เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่ครัวโรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จำนวน 28 ราย

ผลการวิจัยพบว่าการทำงานในรูปแบบปัจจุบันยังมีข้อบกพร่องในเรื่องการประสานงานกันระหว่างเกษตรกรและโรงพยาบาล มีเพียงการประสานงานกันในบางส่วน และยังพบปัญหาและอุปสรรคในด้านการไหลเวียนของข้อมูล โดยรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรใหม่ระบุให้เกษตรกรจัดตั้งกลุ่ม และทำงานร่วมกัน เพื่อเป็นตัวแทนในกระบวนการกลางทางทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน รวบรวมและกระจายผลผลิตและข้อมูล นอกจากนี้ เกษตรกรแต่ละรายยังต้องเป็นผู้จัดหาผลผลิตจากเกษตรกรรายอื่นโดยใช้ระบบลูกไร่ เพื่อจัดหาและส่งวัตถุดิบตามคำสั่งซื้อ สำหรับความเข้าใจของเกษตรกรและความพร้อมในการนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรไปสู่การปฏิบัติ พบว่ามีความเข้าใจเนื้อหาและความพร้อมระดับมาก และมีจำนวน 4 ราย สามารถปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอน งานวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางการบริหารรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยสำหรับโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร มาตรฐานอาหารปลอดภัย
โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้วจังหวัดนครราชสีมา

Abstract

The objectives of this research were to study problems and obstacles of agricultural supply chains towards food safety hospital standards for Sikhio District Hospital in Nakhon Ratchasima Province; develop a model for agricultural supply chain management towards food safety hospital standards for Sikhio District Hospital in Nakhon Ratchasima Province; and propose the agricultural supply chain management model in order to educate farmers in Sikhio District in Nakhon Ratchasima Province.

This research was a qualitative research by using the structured interviews, the data record form, and the questionnaire set to measure knowledge and understanding of data transmission; and SWOT analysis to enhance TOWS Matrix preparation for promoting guidelines to develop the agricultural supply chain management model. The key informants used consisted of 28 farmers and those involved in the process of delivering agricultural products into the kitchen of Sikhio District Hospital.

The results found that the current model of operation still had flaw in coordination between farmers and hospitals. Those were concerned about coordinating in some part of process management and facing with problems and obstacles in the flow of information. The new model indicates farmers to form a group and work together in order to be representative for driving the intermediate processes. They will perform as coordinators to gather and distribute productivity and information. In addition, each farmer has to be a supplier of produce from other farmers by using farm system to procure and deliver raw materials according to orders. For farmers' understanding and readiness to implement the agricultural supply chain management model to their practices. It found that it had a high level of understanding and readiness and four of them were able to follow every step. These results could be the guidelines for managing supply chain management of agricultural under food safety hospital standards.

บทนำ

การบริโภคอาหารในปัจจุบันของผู้บริโภคมีความเสี่ยงในการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยในรูปของสารเคมีปนเปื้อนที่เกิดจากกระบวนการเพาะปลูก และการแปรรูป ซึ่งผลจากอาหารที่ไม่ปลอดภัยนั้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคและผู้ผลิต ดังนั้นทางกระทรวงสาธารณสุขจึงได้จัดตั้งสำนักงานสนับสนุนและส่งเสริมอาหารปลอดภัยขึ้น ภายใต้นโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของรัฐบาล มีหน้าที่ในการสนับสนุน ส่งเสริม และการประสานงานอาหารปลอดภัยให้มีการดำเนินการในรูปแบบบูรณาการของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข (National Food Board, 2014) ดังนั้นกรมสนับสนุนบริการสุขภาพจึงจัดทำโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล และดำเนินโครงการในโรงพยาบาลต้นแบบระยะที่ 1 จำนวน 5 โรงพยาบาล และมีการวางแผนการขยายไปยังโรงพยาบาลทั่วประเทศ รวมถึงโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 780 โรงพยาบาลทั่วประเทศด้วย (Health Administration Division, 2017) ซึ่งโรงพยาบาลสีคิ้วเป็นโรงพยาบาลในระดับอำเภอที่ได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการเนื่องจากความพร้อมของพื้นที่ในการจัดหาผลผลิตทางการเกษตร

อำเภอสีคิ้วเป็นอำเภอที่มีผลผลิตทางการเกษตรหลากหลาย มีกลุ่มเกษตรกรหลากหลายกลุ่มในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นป่านาข้าว พืชสวน พืชไร่เพื่อใช้ในการบริโภค และจำหน่าย ซึ่งปัจจุบันมีการส่งเสริมการลดใช้สารเคมีในการเพาะปลูกทำให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อผลิตผลผลิตปลอดภัย ประกอบด้วย เกษตรกรที่เป็นอินทรีย์ และ เกษตรกรที่ลดการใช้สารเคมีโดยกำหนดการใช้ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายซึ่งเกษตรกรเหล่านี้มีผลผลิตไว้เพื่อบริโภคเอง และจำหน่ายสู่ภายนอก โดยมีตลาดและร้านอาหารในการรับซื้อ นอกจากนี้ยังมีตลาดสำคัญของเกษตรกรกลุ่มนี้ก็คือโรงพยาบาลสีคิ้ว ที่มีการดำเนินโครงการตลาดสีเขียวที่ให้เกษตรกรในพื้นที่นำผลผลิตทางการเกษตรมาจำหน่าย และโครงการอาหารปลอดภัยที่จัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัยเข้าสู่ครัวของโรงพยาบาล เพื่อทำเป็นอาหารให้กับผู้ป่วย

การดำเนินโครงการอาหารปลอดภัยในระยะเริ่มต้นของโรงพยาบาลสีคิ้ว มีการจัดหาและประสานงานกับเกษตรกรอย่างไม่เป็นทางการ ประกอบกับเกษตรกรเองก็มีการจัดส่งผลผลิตให้ตามที่มีอยู่ในสวน ไม่ได้ครบตามเมนูที่ทางโรงพยาบาลจัดทำขึ้น เพราะยังไม่สามารถผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงพยาบาล แม้โรงพยาบาลจะปรับเมนูเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบที่ผลิตได้ นอกจากนั้นยังมีอุปสรรคในด้านการปรับกลไกการบริหารจัดการจัดซื้อที่เป็นระบบจากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังขาดระบบการบริหารจัดการที่ดี และโรงพยาบาลเองก็ยังไม่มียุทธศาสตร์จัดซื้อที่ชัดเจน หมายถึงการไม่มีระบบบริหารจัดการโซ่อุปทานที่ดี ได้แก่ การผลิต การเคลื่อนย้ายสินค้า การไหลเวียนของข่าวสารข้อมูล และ ช่องทางจำหน่ายสินค้า หากมีการพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรเพื่อส่งเข้าสู่โรงพยาบาล จะช่วยให้โรงพยาบาลสามารถจัดอุปสรรคในด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบที่ปลอดภัยได้ นอกจากนั้นยังช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการส่งผลผลิตที่ได้มาตรฐานให้แก่โรงพยาบาล ซึ่งส่งผลให้เกิดความยั่งยืนแก่ชุมชนต่อไปในอนาคต

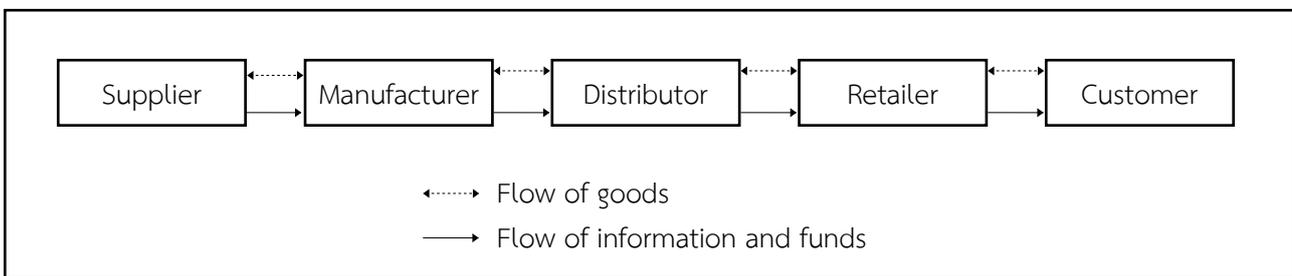
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ที่ส่งเข้าสู่โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร เพื่อส่งเข้าสู่โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานถ่ายทอดแก่เกษตรกรอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โซ่อุปทาน (Supply Chain)

โซ่อุปทาน (Supply Chain) คือ การใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยี กิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร มาประยุกต์เข้าด้วยกัน เพื่อการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้จัดหาไปยังลูกค้า กิจกรรมของโซ่อุปทาน (Supply Chain) จะแปรสภาพทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบ และวัสดุอื่นๆ ให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป แล้วส่งไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย (ผู้บริโภค หรือ End Customer) ประกอบไปด้วยขั้นตอนทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่เพียงแต่อยู่ในส่วนของผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนของผู้ขนส่ง คลังสินค้า พ่อค้าคนกลาง และลูกค้า โดยโซ่อุปทานจะมีลักษณะเป็นพลวัตรที่เกี่ยวกับการไหลที่สม่ำเสมอ ของข้อมูล ผลิตภัณฑ์ และเงินทุนระหว่างขั้นตอนต่างๆ โดยแต่ละขั้นตอนของโซ่อุปทานจะมีกระบวนการที่แตกต่างกัน และมีความเกี่ยวข้องกันกับขั้นตอนอื่น ๆ ซึ่งโซ่อุปทานมีวัตถุประสงค์คือ การเพิ่มคุณค่าโดยรวมให้เกิดขึ้นมากที่สุด โดยคุณค่าที่โซ่อุปทานได้สร้างขึ้นนั้น คือความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่มีค่าต่อลูกค้ากับสิ่งที่โซ่อุปทานได้ใช้ไปในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า สำหรับโซ่อุปทานเชิงธุรกิจ ส่วนมากนั้นคุณค่าจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างผลกำไรของโซ่อุปทาน ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่างรายได้จากลูกค้าและต้นทุนโดยรวมของโซ่อุปทาน(Chopra & Meindl, 2007;Suharitadumrong, 2002)



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการพื้นฐานของโซ่อุปทาน

(Chopra & Meindl, 2007)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

การจัดการโซ่อุปทานเป็นกระบวนการจัดการที่เริ่มตั้งแต่การพิจารณา การวางแผน การดำเนินงานตั้งแต่ซัพพลายเออร์รายแรกถึงบริโภคคนสุดท้าย กล่าวว่าเป็นการบริหารจัดการในทุกกิจกรรม หรือทุกสมาชิกในโซ่อุปทานที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันทั้งภายใน ภายนอกองค์กร ตั้งแต่ต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าโดยองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) สามารถจัดออกได้เป็น 4 ส่วนคือ 1) การดำเนินการ(Operations) เน้นทางด้านการบริหารจัดการความต้องการ (Demand Management) เป็นองค์ประกอบสำคัญ 2) การกระจายสินค้า (Distribution) 3) การบูรณาการ (Integration) คือความร่วมมือทางด้านต่างๆ เป็นกุญแจหลักสำคัญของโซ่อุปทานในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการและ 4) การจัดซื้อ (Purchasing) รวมถึงการสร้างพันธมิตรกับผู้ผลิต (Glaser-Segura, Anghel & Tucci, 2006) นอกจากนี้โซ่อุปทานยังครอบคลุมกิจกรรมการไหลและเก็บรักษา วัสดุ สินค้า และสารสนเทศ ตั้งแต่ต้นทาง ไปจนถึงปลายทางผู้บริโภคหรือผู้ซื้อคนสุดท้าย โซ่อุปทานจึงประกอบไปด้วยบริษัทจำนวนมากที่ทำงานร่วมกันเพื่อเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้กับผู้เกี่ยวข้องและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค (Chaimunkong & Chaimunkong, 2014)

นอกจากองค์ประกอบที่กล่าวมา Na-Wattanaprasert (2015) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานว่าเป็นการเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การจัดซื้อ การผลิต การจัดเก็บและการกระจายสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การบริการไปยังผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยแต่ละกระบวนการต้องมีระบบโลจิสติกส์เข้ามาเชื่อมโยงระหว่างกัน การขนส่งลำเลียงสินค้า อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ซึ่ง Sorat (2007) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ดังนี้ 1) เพิ่มความรวดเร็วของห่วงโซ่อุปทาน ลดระยะเวลาของการส่งมอบได้ และการผลิตแบบทันเวลา (just in time) 2) การเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุน เนื่องจากสามารถลดต้นทุนได้ จึงเพิ่มผลตอบแทนในรูปของกำไร เช่น การลดต้นทุนสินค้าคงคลัง 3) การตัดสินใจทางธุรกิจ โดยฐานข้อมูลที่ถูกต้องผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การเพิ่มเครือข่ายเชื่อมโยงระดับโลก 5) เพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจไปสู่การประหยัด 6) สร้างความพอใจให้กับลูกค้า 7) สามารถนำไปสู่การตลาดแบบบูรณาการ 8) สามารถทำดัชนีวัดประสิทธิภาพได้อย่างเที่ยงตรง 9) เป็นการพัฒนาไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์การดำเนินงานโซ่อุปทาน

การค้นหาแนวทางการพัฒนาการจัดการโซ่อุปทาน โดยการวิเคราะห์การดำเนินงานโซ่อุปทานในปัจจุบันด้วย SCOR-Model (Supply Chain Operation Reference-Model) หรือแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานรวมกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการทำ SWOT Analysis และการจัดทำ TOWS matrix เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน

SCOR - Model (Supply Chain Operation Reference-Model) หรือแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน โดยขอบเขตของ SCOR model ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายกิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าประกอบด้วย 6 กระบวนการหลัก คือ การวางแผน (Plan) การจัดหา (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Deliver) การส่งคืน (Return) และการทำให้เกิดขึ้น (Enable) (Supply-Chain Council, 2004) SCOR model สามารถกำหนดขอบเขตของระดับการดำเนินงานได้ 4 ระดับได้แก่

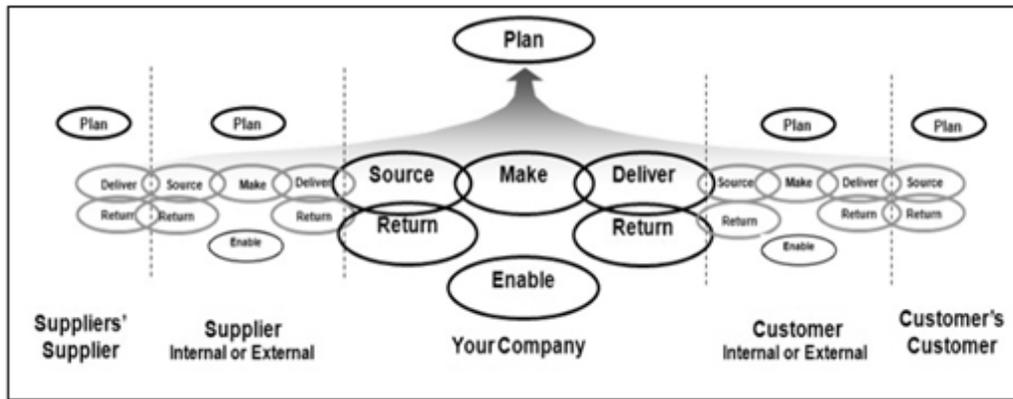
ระดับที่ 1 ระดับบนสุดหรือระดับกระบวนการ (Process Type) เป็นการกำหนดขอบเขตและตั้งเป้าหมายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โดยพิจารณาตาม 6 กระบวนการหลักที่กล่าวมาข้างต้น ภายใต้ตัวชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทาน 5 ด้านคือ

- (1) ด้านความน่าเชื่อถือ (Supply Chain Reliability: RL)
- (2) ด้านการตอบสนอง (Supply Chain Responsiveness: RS)
- (3) ด้านความยืดหยุ่น (Supply Chain Agility or Flexibility: AG)
- (4) ด้านต้นทุน (Supply Chain Cost: CO)
- (5) ด้านการจัดการสินทรัพย์ (Supply Chain Asset Management: AM)

ระดับที่ 2 ระดับการกำหนดประเภทของกระบวนการ (Process Categories) เป็นระดับของการกำหนดองค์ประกอบหรือประเภทของกระบวนการที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการขยายให้เห็นถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบโซ่อุปทานว่า กระบวนการดำเนินงานที่ได้รับขอบเขตไว้นั้นเป็นกระบวนการแบบประเภทใด

ระดับที่ 3 ระดับองค์ประกอบกระบวนการ (Process Element) เป็นระดับของการระบุองค์ประกอบภายใต้กระบวนการแต่ละประเภทหรือเป็นการระบุให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานในแต่ละประเภทของกระบวนการที่ได้กำหนดไว้ในระดับที่ 2

ระดับที่ 4 ระดับกิจกรรม (Activity) ระดับนี้เป็นระดับของกิจกรรมดำเนินการภายในโซ่อุปทาน อาจกล่าวได้ว่าเป็นระดับของการพัฒนาปรับปรุงให้เกิดขึ้นภายในโซ่อุปทาน โดยเป็นการระบุถึงกิจกรรมที่ต้องทำ หน่วยงานหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ในระดับนี้มีการนำหลักการปฏิบัติ (Practice) ที่เหมาะสมมาใช้พัฒนาปรับปรุง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Patcharadamrongkul, 2017)



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการพื้นฐานของโซ่อุปทาน
(Supply-Chain Council, 2004)

SWOT Analysis เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ขององค์กรว่า มีจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) อย่างไรก็ตาม เพื่อจะนำมาวิเคราะห์และพิจารณาในการสร้างกลยุทธ์ในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายหรือให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ทั้งนี้ได้มีการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ TOWS matrix (Threats – Opportunity - Weaknesses – Strengths) ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่าปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่นั้นสามารถนำมาจับคู่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร โดยแบ่งเป็น 4 แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ (Lorchirachoonkul, Atthirawong & Leerojanaprapa, 2018) ดังนี้

- (1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO-Strategy) เป็นการจับคู่ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน
- (2) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST-Strategy) เป็นการนำจุดแข็งมาใช้ เพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น
- (3) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO-Strategy) เป็นการนำโอกาสมาใช้แก้ไขจุดอ่อนให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม
- (4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT-Strategy) เป็นการหาวิธีที่จะสามารถกำจัดจุดอ่อนที่จะเกิดขึ้นได้และสามารถป้องกันอุปสรรคในคราวเดียวกัน

แนวคิดโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล

กระทรวงสาธารณสุขกองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (Food Sanitation Division, 1998; Health Administration Division, 2017) ได้เห็นความสำคัญของการบริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย ไม่มีสารเคมีอันตรายตกค้าง การบริโภคอาหารที่ไม่สะอาดเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บ จึงส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการดำเนินการอาหารปลอดภัย เพื่อมุ่งหวังให้ผู้รับบริการภายในโรงพยาบาลได้บริโภคอาหารที่สะอาด จึงได้มีนโยบายการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย โดยเน้นบริหารจัดการควบคุม ตรวจสอบการดำเนินงานทุกกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ และบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน รวมทั้งพัฒนาและสร้างความรู้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบและที่เกี่ยวข้องให้มีความตระหนักถึงความสำคัญ of อาหารปลอดภัย โดยดำเนินงานอาหารปลอดภัยตามแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 การสื่อสารและการมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) ประกาศนโยบาย Food Safety Hospital ของกระทรวงสาธารณสุข 2) สื่อสารทำความเข้าใจกับประชาชนและสร้างการมีส่วนร่วม 3) สื่อสารทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่ 1) ทำให้สามารถจัดซื้อด้วยวิธีกรณีพิเศษเช่นเดียวกับนวัตกรรมไทย การดำเนินการปรับระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ที่เอื้อต่อการดำเนินการที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับระเบียบและวิธีปฏิบัติ ซึ่งในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างของโรงพยาบาลนั้น ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กฎกระทรวง กำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน และกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ. 2560 2) ทำให้มีราคาขายที่ดีขึ้นจากมูลค่าที่เพิ่มด้วยความปลอดภัยของอาหาร ในปัจจุบันกระแสด้านการดูแลสุขภาพโดยเฉพาะการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเป็นที่นิยมมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคตื่นตัวเกี่ยวกับอาหารที่ปลอดภัยและมีประโยชน์ ความปลอดภัยของอาหาร ส่งผลดีต่อสุขภาพผู้บริโภคและยกระดับรายได้ สร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรอย่างยั่งยืนอีกด้วย 3. โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูรายการอาหารและวัตถุดิบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือนการจัดทำเมนูรายการอาหารและสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน ทำให้สามารถ วางแผนการจัดซื้อและผลิต ให้สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ วัตถุดิบที่มีตามฤดูกาล โดยคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการตามมาตรฐานอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยประสานไปยังแหล่งผู้ผลิตกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตผู้ประสานงานกลุ่มเครือข่ายเพื่อให้วางแผนการผลิตได้เพียงพอกับความต้องการและ 4. โรงพยาบาลมีเมนูรายการอาหารที่สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ การจัดทำเมนูอาหารที่สอดคล้องกับวัตถุดิบในพื้นที่ ทำให้ผู้บริโภคได้รับโภชนาการที่บ้าน ซึ่งใกล้เคียงกับชีวิตความเป็นอยู่จริง และยังได้บริโภคอาหารที่สดใหม่ เนื่องจากมีการขนส่งในระยะสั้นๆ และได้บริโภคอาหารตามฤดูกาล ไม่เป็นพืช ผัก ผลไม้เร่งการเจริญเติบโต ทำให้ได้รับคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน และเป็นอาหารที่ปลอดภัย

กลยุทธ์ที่ 3 การควบคุมมาตรฐาน ได้แก่ 1) ตรวจสอบคุณภาพโดยโรงพยาบาล 2) ตรวจสอบคุณภาพประจำปี 3) มีค่าปรับกรณีไม่ได้มาตรฐานนโยบายโรงพยาบาลปลอดภัยนั้น จะต้องมีกระบวนการควบคุมมาตรฐานในการดำเนินงานทุกกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่กระบวนการตรวจรับวัตถุดิบของโรงพยาบาล การตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยอาหารของโรงพยาบาลด้วยชุดทดสอบ และตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผักและผลไม้สดด้วยวิธีห้องปฏิบัติการโดยการสุ่มตัวอย่างผักและผลไม้สดตรวจสอบที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล การตรวจร้านอาหาร ในโรงพยาบาลตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร มีมาตรการควบคุมกรณีไม่ได้มาตรฐาน และมีการบูรณาการกับทุกภาคส่วนรวมทั้งพัฒนาและให้ความรู้บุคลากรให้เห็น ความสำคัญของแต่ละกระบวนการและดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ปลอดภัยตรงตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Lerdwivachaiyaporn, Wannarak, Homyamyen, Thumkhuntod and Kongpoung (2018) ได้ทำการศึกษาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้กับเกษตรกรชาวนาห้วยในเขตตำบลวังยาง อำเภอ ศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเพื่อศึกษาความเชื่อมโยงของห่วงโซ่อุปทานระหว่างกลุ่มเกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิตไปจนถึงผู้แปรรูปแล้ว โดยใช้ทฤษฎีตัวแบบจำลอง Supply Chain Operation Reference Model (SCOR Model) พบว่าได้มีการปรับเปลี่ยนจากห่วงโซ่อุปทานแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ ที่เกษตรกรผู้ปลูกมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) รู้ถึงความต้องการของตลาด แล้วกลับมาวางแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อที่มีการวางแผนซื้อขายกันไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การจัดส่งวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพการส่งสินค้าให้ตรงต่อเวลาและปลอดภัยตอบสนองความพึงพอใจของทุกฝ่าย ช่วยลดปัญหาในการจัดส่งและพัฒนาเพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ดีขึ้นเช่นเดียวกับ Ritthaisong, Akasart, Apisitpinyo and Tungprasert (2018) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน ได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ปัจจัยด้านการจัดการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ Pimonratnakan(2017) พบว่า การจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ตามความเหมาะสมของขนาดเกษตรกร เป็นการส่งเสริมรูปแบบการบริหารโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้โดยมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจะก่อให้เกิดการร่วมคิดการแก้ปัญหาและการระดมทรัพยากร ประสบความสำเร็จสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนโดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เผยแพร่ให้แก่กลุ่มเกษตรกรด้วยการให้ความรู้ ซึ่งจะทำให้กลุ่มผู้ประกอบการได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน พบว่ากลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจที่จะเปลี่ยนการดำเนินการโดยนารูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานเข้ามาในการดำเนินงานซึ่งจะทำให้เกษตรกรในอำเภอพุทธมณฑล ประสบความสำเร็จทั้งนี้ Thongkhum (2015) ได้ศึกษาการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายโซ่อุปทานผักอินทรีย์ กรณีศึกษาโครงการอาหารปลอดภัย โรงพยาบาลลำปาง พบว่าการจัดการโซ่อุปทานนี้เป็นการบูรณาการของฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาล สาธารณสุขจังหวัด กลุ่มเกษตรกรและผู้รวบรวมอิสระ โดยทางโรงพยาบาลมีการวางแผนวัตถุดิบล่วงหน้า เพื่อนำข้อมูลประสานต่อไปยังกลุ่มเกษตรกร

ทั้งนี้ในการสร้างความเข้มแข็งอยู่ที่การสร้างเครือข่ายของสำนักงานสาธารณสุข ความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของโรงพยาบาล และ Intramuang(2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล โดยศึกษาในโรงพยาบาลต้นแบบอาหารปลอดภัย 4 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยและข้อจำกัดของการดำเนินงาน ได้แก่ การขาดการสนับสนุนด้านนโยบาย และทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง การจัดหาและขยายแหล่งวัตถุดิบที่ปลอดภัย ให้เพียงพอต่อความต้องการ สำหรับโรงพยาบาลที่ดำเนินงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จพบว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ได้แก่ ผู้บริหารและทีมพัฒนาของโรงพยาบาล ยังมีทัศนคติว่าการพัฒนาอาหารปลอดภัยไม่ใช่หน้าที่หลักโรงพยาบาลต้องรับผิดชอบ ด้านวัตถุดิบที่ปลอดภัยในบางพื้นที่ไม่มีแหล่งวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้กับโรงพยาบาล ด้านการปรับกลไกให้เอื้อต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และการตรวจสอบประเมินไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการโซ่อุปทานของกลุ่มเกษตรกรอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อส่งผลผลิตเข้าสู่โรงพยาบาล” มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่โรงครัวโรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จำนวน 28 ราย ได้แก่ เกษตรกรผู้เพาะปลูกตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ในอำเภอสีคิ้ว ซึ่งจากข้อมูลของทางโรงพยาบาลสามารถจำแนกออกเป็น 1) เกษตรกรที่ส่งเข้าโรงครัวโดยตรงสม่ำเสมอ 2) เกษตรกรที่ส่งเข้าครัวในบางครั้ง 3) เกษตรกรผู้สนใจส่งผลผลิตเข้าครัวโรงพยาบาล สำหรับผู้ที่ไม่ใช่เกษตรกรประกอบด้วย ผู้จัดการและรวบรวมผลผลิต 1 ราย และเจ้าหน้าที่โภชนาการโรงพยาบาลสีคิ้ว 1 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสร้างข้อคำถามจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การดำเนินงานส่วนต้นน้ำแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 2.1) การวางแผนในระยะเริ่มต้นการมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกับโรงพยาบาล 2.2) การจัดซื้อและจัดหาซัพพลายเออร์เกณฑ์และรูปแบบการจัดซื้อและจัดหาปัญหาและอุปสรรค 2.3) การส่งมอบ การที่ส่งสินค้าจากซัพพลายเออร์และระบบการส่งมา ณ พื้นที่เพาะปลูก 2.4) การส่งกลับ การส่งกลับเมื่อวัตถุดิบที่ส่งมายังพื้นที่เพาะปลูกได้ไม่ตรงตามคุณภาพ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การดำเนินงานส่วนกลางน้ำแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 3.1) การวางแผนในการทำการเพาะปลูก ตารางการเพาะปลูก การควบคุมมาตรฐานความปลอดภัย 3.2) การส่งมอบ สอบถามข้อมูลการเก็บเกี่ยว เพื่อนำจัดส่งให้โรงพยาบาล 3.3) การส่งกลับเมื่อผลผลิตไม่ได้มาตรฐานของโรงพยาบาล 3.4) กฎเกณฑ์ รูปแบบ ข้อบังคับ ในการดำเนินการเพาะปลูก รวมทั้ง ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะปลูก

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การดำเนินงานส่วนปลายน้ำแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 4.1) การวางแผน ในการจัดส่ง 4.2) การส่งมอบ รูปแบบ และขั้นตอนจัดส่งให้โรงพยาบาล รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพ 4.3) การส่งกลับ ข้อมูลหรือผลผลิตที่โรงพยาบาลที่ส่งกลับ 4.4) กฎเกณฑ์ รูปแบบ ข้อบังคับในการจัดส่ง รวมทั้ง ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะปลูก

2. การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) โดยการเปิดเวทีพูดคุยสนทนา โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดคำถามจากความคิดเห็น การศึกษาที่กำหนดไว้ประกอบด้วยลักษณะการดำเนินงานทั่วไป การวางแผนการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การขายเป็นการแลกเปลี่ยน และจัดเก็บข้อมูลในเบื้องต้น

3. การถ่ายทอดความรู้ โดยการบรรยายและวัดความเข้าใจโดยการใช้แบบสอบถามแบบ likert scale 5 ระดับ แบบสอบถามประกอบด้วย ด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) รูปแบบการดำเนินงาน และปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานรูปแบบเดิม 2) การนำเสนอการดำเนินการรูปแบบใหม่ 3) การสัทธิการใช้เครื่องมือ

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ที่ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 2 เดือนโดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ (Indepth Interview) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการจัดการผลผลิต การจัดการผลผลิตให้ได้มาตรฐานการรับซื้อ และการจัดส่ง โดยใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจำนวน 5 คน
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ใช้การร่วมระดมสมองจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรเพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานที่เหมาะสม จำนวน 28 คน
3. การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์พร้อมแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้วิจัย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและถ่ายทอดรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานไปยังเกษตรกรจำนวน 28 คน
4. การถ่ายทอดรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่แก่เกษตรกรและสำรวจความเข้าใจจากการถ่ายทอดโดยใช้แบบประเมินความเข้าใจในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อประเมินความเข้าใจของเกษตรกรและความพร้อมในการนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานไปสู่การปฏิบัติ จำนวน 28 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตอนที่ 1 - 4 เกี่ยวกับการดำเนินงานตลอดโซ่อุปทาน ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว จากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธี SWOT Analysis
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการนำข้อมูลจากเอกสารของฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลสีคิ้วมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลความเข้าใจความเข้าใจต่อการบรรยายการจัดการระบบส่งสินค้าเกษตรปลอดภัยเข้าโรงพยาบาล ผู้จากแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Ration Scales) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยผู้วิจัยได้คำนวณค่าอันตรภาคชั้น ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.24 - 5.00 หมายถึง ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3.43 - 4.23 หมายถึง ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก 2.62 - 3.42 หมายถึง ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง 1.81 - 2.61 หมายถึง ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย และ 1.00 - 1.80 หมายถึง ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด (Vanichbuncha, 2005)

วิธีการเผยแพร่ข้อมูล

การเผยแพร่ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

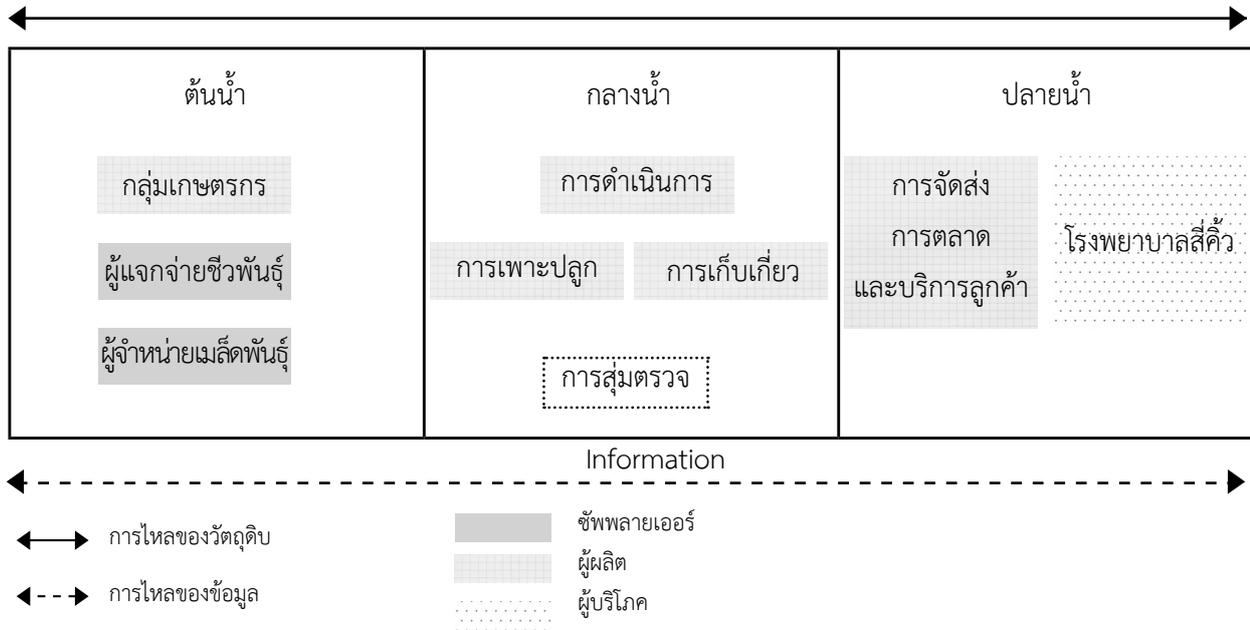
1. การเผยแพร่ข้อมูลแก่กลุ่มเกษตรกรที่มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบโซ่อุปทานรูปแบบใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ส่งผลผลิตเข้าครัวโรงพยาบาลสมอ จัดทำการเผยแพร่ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ บ้านบึงลำไย ตำบลสีคิ้ว เป็นการถ่ายทอดรูปแบบและขั้นตอนในการปฏิบัติตามการจัดการโซ่อุปทานแบบใหม่ และการใช้งานเอกสาร แบบฟอร์ม ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดำเนินการ
2. การเผยแพร่ข้อมูลแก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในแนวทางเกษตรปลอดภัยในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ณ ตำบลหนองหญ้าขาว เป็นรูปแบบการถ่ายทอดรูปแบบและขั้นตอนในการปฏิบัติตามการจัดการรูปแบบโซ่อุปทานแบบใหม่ และแบบฟอร์มระบบการดำเนินการ ทั้งนี้ยังรวมถึงการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ความสนใจส่งผลผลิตเข้าร่วมโครงการอีกด้วย

ทั้งนี้ที่ผู้วิจัยได้มีการประสานกับกลุ่มเกษตรกรเป็นระยะตลอดการดำเนินงานในโครงการ เพื่อติดตามผลการนำรูปแบบโซ่อุปทานไปปรับใช้

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโซ่อุปทาน

จากการรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้เพาะปลูกในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ที่มีการส่งผลผลิตหรือสนใจที่จะส่งผลผลิตให้แก่โรงพยาบาล และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า การดำเนินงานตามมาตรฐาน การวางแผนการเพาะปลูก กระบวนการเพาะปลูก จนกระทั่งการจัดส่งสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงพยาบาล และนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบรูปแบบการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตลอดโซ่อุปทาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานในปัจจุบันดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบปัจจุบัน

จากแผนภาพแสดงรูปแบบโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่ส่งเข้าสู่โรงพยาบาลสีคิ้วที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนต้นน้ำได้แก่ ผู้ผลิต และชีพพลายเออร์ ในส่วนกลางน้ำเกี่ยวกับการดำเนินงานการเพาะปลูกประกอบด้วย การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการสุ่มตรวจคุณภาพของผลผลิต และการดำเนินงานในส่วนปลายน้ำเกี่ยวกับการจัดส่งผลผลิตเข้าสู่โรงพยาบาล การตลาด และการบริการลูกค้า ซึ่งตลอดการดำเนินงานจะมีการเคลื่อนย้ายของวัตถุดิบและผลผลิต ตลอดจนการเคลื่อนย้ายของข้อมูลจากต้นน้ำไปยังปลายน้ำ เช่น คำสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลคุณภาพของผลผลิตระหว่างเกษตรกรผู้เพาะปลูกกับเจ้าหน้าที่โภชนาการโรงพยาบาล ซึ่งการวิเคราะห์ลักษณะของการดำเนินงานตามรูปแบบโซ่อุปทานในปัจจุบัน โดยใช้ SWOT Analysis ทราบถึงปัญหาและอุปสรรค ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปปัญหาและอุปสรรคตามกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยเพื่อส่งเข้าสู่โรงพยาบาล
ของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว

กระบวนการ	ปัญหาและอุปสรรค
กระบวนการหลัก	
การวางแผนตารางการเพาะปลูก (โซ่อุปทานต้นน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรไม่มีระบบหรือการกำหนดตารางการเพาะปลูกที่ตรงตามความต้องการของทางโรงพยาบาล - เกษตรกรไม่ได้รับข้อมูลผลผลิตที่ต้องการจากทางโรงพยาบาล - รูปแบบของข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลกับเกษตรกรที่ไม่มีคุณภาพ - โรงพยาบาลไม่ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ จึงต้องเปลี่ยนเมนูให้เข้ากับผลผลิตที่ทางกลุ่มสามารถผลิตได้
การจัดหาวัตถุดิบในการดำเนินการ อาทิเช่น เมล็ดพันธุ์ หรือ ชีวพันธุ์ (โซ่อุปทานต้นน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมล็ดพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ใช้เพาะปลูกยังไม่ได้คุณภาพ - เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถผลิตชีวพันธุ์ไว้ใช้เองได้
การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการสุ่มตรวจสอบเคมี (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรแต่ละรายแยกกันเพาะปลูกอย่างอิสระ ไม่มีการรวมกลุ่มอย่างชัดเจน - ไม่มีการนำข้อมูลความต้องการของโรงพยาบาลมาพิจารณาในการเลือกชนิดของพืชที่จะทำการเพาะปลูก - ไม่ทำการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิตทุกครั้งที่จัดส่ง
การจัดส่งผลผลิต (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีตัวแทนในการรวบรวมและจัดส่งผลผลิต - ต้นทุนในการจัดส่ง - ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการส่งและรับผลผลิตอย่างเป็นระบบ - ไม่สามารถส่งสินค้าได้ตรงตามความต้องการทั้งชนิด และปริมาณ
การวางแผนการสั่งซื้อผลผลิต ของทางโรงพยาบาล (โซ่อุปทานปลายน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ผลผลิตตามที่วางแผนไว้ จึงต้องจัดหาเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น - ต้องปรับเปลี่ยนเมนูตามวัตถุดิบที่เกษตรกรมี
การสั่งซื้อผลผลิตจากเกษตรกร (โซ่อุปทานปลายน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่กำหนดว่าต้องการสั่งจากเกษตรกรรายใด - ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อล่วงหน้า
กระบวนการเสริม	
การเข้าร่วมกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีรูปแบบการคัดกรองที่ชัดเจน - ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกร - ลักษณะการดำเนินงานและการตัดสินใจเป็นการดำเนินการของเกษตรกรฝ่ายเดียวทางโรงพยาบาลไม่ได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกเกษตรกร
การตลาดและการบริการลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการเก็บข้อมูลย้อนกลับจากทางโรงพยาบาลเกี่ยวกับผลผลิตหรือความพึงพอใจของผู้ใช้ - ผลผลิตไม่มีความแตกต่าง - เกษตรกรไม่มีการดำเนินการตลาดด้านอื่น ๆ

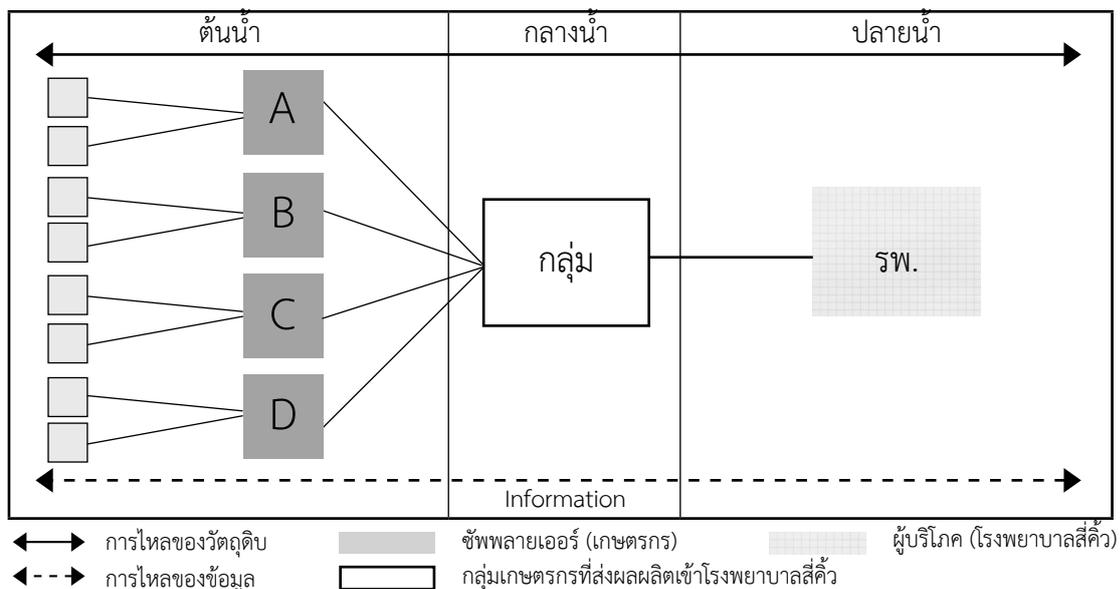
ข้อมูลจากการวิเคราะห์ SWOT นำมาสร้างตาราง TOWS Matrix ดังภาพที่ 4 เพื่อหากลยุทธ์ ในการสร้างการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่ โดยกลยุทธ์ที่ได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 SO เสนอให้ทำการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ส่งผลผลิตเข้าโรงพยาบาล กลุ่มที่ 2 WO เสนอให้จัดทำรูปแบบและขั้นตอนการเข้าร่วมกลุ่ม และจัดทำแบบฟอร์มที่ใช้ในกระบวนการต่าง ๆ เพื่อลดจุดอ่อนด้านการไม่มีระบบและไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ กลุ่มที่ 3 ST เสนอแนวทางการร่วมกันกำหนดราคาของกลุ่มเกษตรกรในกลุ่ม เพื่อขจัดอุปสรรคด้านราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน กลุ่มที่ 4 เสนอแนวทางการวางแผนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับฤดูกาล เพื่อให้เกิดการวางแผนที่เป็นระบบส่งผลให้สามารถส่งผลผลิตได้ตรงตามความต้องการของโรงพยาบาล

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (S) 1. เป็นเกษตรกรในพื้นที่ 2. มีพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง 3. อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	จุดอ่อน (W) 1. การรวมกลุ่มที่ไม่เป็นระบบ 2. ไม่มีการวางแผนการเพาะปลูก 3. การเสนอขายและการจัดส่งที่ไม่เป็นระบบ
โอกาส (O) 1. โรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการอาหารปลอดภัย 2. โรงพยาบาลให้โอกาสเกษตรกรในพื้นที่ส่งผลผลิต 3. กระแสการทำเกษตรปลอดภัย	(SO) - การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ส่งผลผลิตเข้าโรงพยาบาล	(WO) - การทำเครื่องมือและขั้นตอนการเข้าร่วมกลุ่ม - การจัดทำข้อมูลเพื่อใช้วางแผนการเพาะปลูก - การจัดทำแบบฟอร์มการสั่งซื้อ ที่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ นำไปสู่การจัดส่งที่เป็นระบบ
อุปสรรค (T) 1. ราคาที่ไม่แน่นอนของตลาด 2. ความแห้งแล้ง 3. ศัตรูพืช	(ST) - การร่วมกันกำหนดราคาของเกษตรกรในกลุ่ม เสนอต่อโรงพยาบาล	(WT) - การวางแผนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับฤดูกาล

ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ TOWS Matrix

การสร้างรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่

จากการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค การกำหนดกลยุทธ์จากการทำ TOWS Matrix ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร เพื่อส่งเข้าสู่โรงพยาบาลของรัฐ ผ่านกิจกรรมระดมสมอง จากจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วยเจ้าหน้าที่โภชนาการโรงพยาบาลสี่คิ้ว จำนวน 1 ราย และเกษตรกร จำนวน 4 ราย ซึ่งคัดเลือกจากเกษตรกรที่มีความพร้อมและมีการส่งผลผลิตให้แก่โรงพยาบาลสี่คิ้วอย่างสม่ำเสมอ ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ปรับปรุงและพัฒนาจนกระทั่งได้รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรดัง ภาพที่ 5



ภาพที่ 5 รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานที่ได้รับการพัฒนา

ที่มา: ปรับปรุงจากรูปแบบการดำเนินงานปัจจุบันร่วมกับการวิเคราะห์ TOWS Matrix

จากแผนภาพแสดงถึงกระบวนการดำเนินงานตลอดโซ่อุปทานที่ได้รับการปรับปรุงจากรูปแบบ การจัดการโซ่อุปทานในปัจจุบันที่ดำเนินงานอยู่เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตามกลยุทธ์ที่ได้จากการทำ TOWS Matrix โดยรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานใหม่เสนอให้เกษตรกรจัดตั้งกลุ่มหรือรวมกลุ่มกันให้เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนในกระบวนการกลางน้ำที่ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวมและกระจายผลผลิตและข้อมูล ในขณะที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกเปลี่ยนไปอยู่ในกระบวนการต้นน้ำเป็นผู้ส่งผลผลิตให้ทางกลุ่มกระจายต่อไปยังโรงพยาบาล ในขณะที่ผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ และสารชีวภัณฑ์ เปลี่ยนเป็นต้นน้ำของเกษตรกรผู้เพาะปลูกนอกจากนั้นเกษตรกรแต่ละรายยังต้องเป็นผู้จัดหาผลผลิตจากเกษตรกรรายอื่น โดยใช้ระบบลูกไร่เพื่อให้สามารถจัดหาและส่งวัตถุดิบได้ครบถ้วนตามคำสั่งซื้อ ลักษณะการดำเนินงานตามรูปแบบโซ่อุปทานใหม่มีกิจกรรมที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการหลักและกระบวนการเสริมดังนี้

ตารางการที่ 2 การเปรียบเทียบกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยเพื่อส่งเข้าสู่โรงพยาบาลของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว

กระบวนการ	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบเก่า	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบใหม่
การวางแผนตารางการเพาะปลูก (โซ่อุปทานต้นน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกเพาะปลูกตามความเคยชินหรือความถนัดของตนเอง ไม่มีระบบหรือการกำหนดตารางการเพาะปลูกที่ชัดเจนว่าควรปลูกอะไร ในช่วงเวลาใด 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสรุปข้อมูลความต้องการผลผลิตจากเมนูอาหารที่ทางโรงพยาบาลได้จัดทำไว้ ซึ่งทางกลุ่มจะทำหน้าที่ เป็นตัวกลางในการกระจายข้อมูลไปยังเกษตรกรในกลุ่มอย่างทั่วถึงเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนเพาะปลูก
การจัดหาวัตถุดิบในการเพาะปลูก (โซ่อุปทานต้นน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาเมล็ดพันธุ์และวัตถุดิบจากผู้จำหน่ายทั่วไป ร่วมกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการเก็บเกี่ยวไว้ใช้ในรอบถัดไป เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ - เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารชีวภัณฑ์ในการเพาะปลูกแทนปุ๋ยเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานคงเดิม
การจัดหาลูกไร่ (โซ่อุปทานต้นน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีกระบวนการนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - นำระบบลูกไร่มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอ - เกษตรกรจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากลูกไร่และส่งให้ทางกลุ่มในนามของเกษตรกรเอง - เกษตรกรต้องเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพและรับผิดชอบต่อผลผลิตที่ส่งให้แก่ทางกลุ่ม

กระบวนการ	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบเก่า	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบใหม่
การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว ผลผลิต และการสุ่มตรวจ สารเคมี (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรแต่ละรายแยกกันเพาะปลูก อย่างอิสระ ไม่มีการรวมกลุ่มอย่างชัดเจน - เพาะปลูกตามความเคยชินหรือความถนัด ของตนเอง ไม่มีการนำข้อมูลความ ต้องการของโรงพยาบาลมาพิจารณาใน การเลือกชนิดของพืชที่จะทำการเพาะปลูก - มีเพียงการสุ่มตรวจแปลงของเกษตรกร - มีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างสำหรับ เกษตรกรรายใหม่ที่ส่งผลผลิตในครั้งแรก และมีการสุ่มตรวจสอบสารเคมีตกค้าง จากผลผลิตในแต่ละชนิด ไม่ทำการ ตรวจสอบทุกครั้ง แต่มีการตรวจสอบ คุณภาพของผลผลิตทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรมีการนำข้อมูลความต้องการ ของโรงพยาบาลมาใช้ในการวางแผน การเพาะปลูก - การตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิต ในช่วงเริ่มจัดตั้งกลุ่มการตรวจยังคงเป็น หน้าที่ของฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาล ในการสุ่มตรวจผลผลิต เมื่อทางกลุ่ม มีความพร้อมมากขึ้นในอนาคตกลุ่ม จะเข้ามาทำหน้าที่ในการตรวจ สารเคมีตกค้างในผลผลิต
การจัดส่งผลผลิต (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรแต่ละรายจัดส่งผลผลิต ให้แก่โรงพยาบาลโดยตรงด้วยตนเอง ไม่มีตัวแทนในการรวบรวม และจัดส่งผลผลิต - การจัดส่งผลผลิตไม่มีการจัดเก็บข้อมูล การส่งและรับผลผลิตอย่างเป็นระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรจัดส่งผลผลิตให้แก่ทางกลุ่ม ในช่วงเริ่มต้นจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร แต่ละรายยังคงจัดส่งผลผลิตให้แก่ ทางกลุ่มด้วยตนเอง โดยทางกลุ่มทำหน้าที่ เป็นผู้รวบรวมและส่งต่อไปยังโรงพยาบาล เป็นหลัก - กลุ่มจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลการรับ ผลผลิตจากเกษตรกรและข้อมูลการส่ง ผลผลิตให้แก่โรงพยาบาล
การวางแผนการสั่งซื้อผลผลิต ของทางโรงพยาบาล (โซ่อุปทานปลายน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการจัดซื้อตามเมนูอาหาร ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดยฝ่ายโภชนาการ - ใช้การสั่งซื้อจากท้องตลาดทั่วไปบางส่วน หากเกษตรกรไม่สามารถส่งให้ได้ครบ ตามจำนวน - ในกรณีที่เกษตรกรมีผลผลิตที่ไม่ตรง ตามความต้องการเสนอให้ ทางโรงพยาบาล จะใช้วิธีการปรับเปลี่ยนเมนูให้สอดคล้อง กับผลผลิตที่เกษตรกรมี 	<ul style="list-style-type: none"> - นำข้อมูลการวางแผนการเพาะปลูก ของเกษตรกรมาใช้ในการวางแผนการจัดซื้อ - ทำการสั่งซื้อข้อมูลความต้องการผลผลิต ทั้งปีให้แก่ทางกลุ่มล่วงหน้า
การรวบรวมโดยกลุ่ม (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีกระบวนการนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มทำหน้าที่รวบรวมทั้งข้อมูลและ ผลผลิต ระหว่างเกษตรกรกับโรงพยาบาล - กลุ่มทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล จากเกษตรกรต้นน้ำ และจากโรงพยาบาล - กลุ่มทำหน้าที่รวบรวมผลผลิต จากเกษตรกรตามรายการที่มีคำสั่งซื้อ จากโรงพยาบาลเท่านั้น

กระบวนการ	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบเก่า	ลักษณะการดำเนินการรูปแบบใหม่
การจัดส่งผลผลิตไปยังโรงพยาบาล (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรแต่ละรายจัดส่งผลผลิตให้แก่โรงพยาบาลโดยตรงด้วยตนเอง ไม่มีตัวแทนในการรวบรวมและจัดส่งผลผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่งโดยกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นเป็นผู้รวบรวมและจัดส่ง โดยหลังจากรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรแต่ละรายแล้ว จัดส่งผลผลิตไปยังโรงพยาบาล ตามวันและเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด
การสั่งซื้อผลผลิตจากเกษตรกร (โซ่อุปทานกลางน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่โภชนาการส่งคำสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ให้แก่เกษตรกรล่วงหน้า 1-3 วัน โดยกำหนดชนิดของผลผลิตและปริมาณที่ต้องการ ในราคาซื้อที่ทางโรงพยาบาลกำหนดไว้ - ไม่กำหนดว่าต้องการสั่งจากเกษตรกรรายใด จึงทำให้เกิดปัญหาการแย่งคำสั่งซื้อกันระหว่างเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชชนิดเดียวกัน - ไม่มีการวางแผนการสั่งซื้อล่วงหน้า มีเพียงการให้ข้อมูลเมนูอาหารแก่เกษตรกรเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลสั่งซื้อมายังกลุ่มเกษตรกร โดยใช้แบบฟอร์มการสั่งซื้อที่กำหนด ข้อมูลชนิดของผลผลิต ปริมาณที่ต้องการ ราคาซื้อที่ทางโรงพยาบาลกำหนดไว้ และวันที่ต้องการให้ทางกลุ่มส่งผลผลิต - โรงพยาบาลมีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะทำการส่งคืนผลผลิตให้แก่ทางกลุ่ม

กระบวนการเสริม

การเข้าร่วมกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรที่สนใจหรือได้รับการชักชวน ต้องแจ้งความประสงค์กับตัวแทนเกษตรกรที่เป็นผู้ติดต่อหลักกับทางโรงพยาบาล โดยไม่มีการกำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ในการสมัครเข้าร่วมกลุ่ม - ลักษณะการดำเนินงานและการตัดสินใจ จึงเป็นการดำเนินฝ่ายเดียวของเกษตรกร 	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิตให้แก่โรงพยาบาลต้องทำการกรอกแบบฟอร์มเพื่อสมัครเป็นสมาชิกกับทางกลุ่ม - ทางกลุ่มจะตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นก่อนแล้วจึงส่งให้แก่โรงพยาบาลพิจารณาต่อ - โรงพยาบาลได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกเกษตรกรร่วมกับทางกลุ่ม
การตลาดและการบริการลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการดำเนินงานด้านการตลาดอย่างเป็นทางการ ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง โดยการส่งผลผลิตให้โรงพยาบาล และขายที่ตลาดนัดโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานด้านการตลาดและการบริการลูกค้า เป็นหน้าที่ของทางกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการหลัก - เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพของผลผลิตและการบริการให้ดีขึ้น - กลุ่มสามารถทำการตลาดหาลูกค้าหรือช่องทางการตลาดเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อขยายฐานลูกค้า

การถ่ายทอดรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่แก่เกษตรกร

การถ่ายทอดรูปแบบการดำเนินงานไปยังกลุ่มเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว และเจ้าหน้าที่โภชนาการของโรงพยาบาล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 หัวข้อโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. รูปแบบการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานรูปแบบเดิม

การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการในปัจจุบันว่ามีลักษณะการดำเนินงานอย่างไร รวมถึงการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

2. การนำเสนอการดำเนินการรูปแบบใหม่

การนำเสนอรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนา และปัญหาและอุปสรรคที่ได้รับการแก้ไข โดยการอธิบายถึงลักษณะการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ต้องปฏิบัติ

3. การสาธิตการใช้เครื่องมือ

การนำเสนอวิธีการใช้งานเครื่องมือ เช่น เอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ และข้อมูล ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น เพื่อนำมาใช้ในแต่ละกระบวนการภายในการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่ แก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผลการถ่ายทอดความรู้ เป็นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเข้าใจต่อการบรรยายการจัดการระบบส่งสินค้าเกษตรปลอดภัย เข้าโรงพยาบาล

ความเข้าใจต่อการบรรยายการจัดการระบบส่งสินค้าเกษตรปลอดภัยเข้าโรงพยาบาล	\bar{X}	S.D.	ระดับความเข้าใจ
รูปแบบการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานรูปแบบเดิม	3.57	0.54	มาก
การนำเสนอการดำเนินการรูปแบบใหม่	4.15	0.62	มาก
การสาธิตการใช้เครื่องมือ	3.43	0.58	มาก
รวม	3.72	0.58	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เข้ารับการถ่ายทอดมีความเข้าใจเนื้อหาโดยรวมทั้ง 3 หัวข้อ ในระดับมาก (\bar{X} = 3.72, S.D. = 0.58) โดยมีความเข้าใจในเรื่องการนำเสนอการดำเนินงานรูปแบบใหม่สูงที่สุด (\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.62) รองลงมาเป็นความเข้าใจในรูปแบบการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานรูปแบบเดิม และสุดท้ายเป็นความเข้าใจในการสาธิตการใช้เครื่องมือ (\bar{X} = 3.43, S.D. = 0.58) ในด้านของการนำไปปฏิบัติเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอด จำนวน 4 คน (ร้อยละ 14.81) สามารถปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอนในทันที และจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 48.15) สามารถปฏิบัติตามบางขั้นตอนได้เลยทันที

อภิปรายผล

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ที่ส่งเข้าสู่โรงพยาบาลอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่ารูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบันระหว่างเกษตรกรและโรงพยาบาลนั้นมีลักษณะตามความหมายของโซ่อุปทาน มีลักษณะกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเพื่อให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย ของกระทรวงสาธารณสุข โดยสามารถดำเนินงานตามแนวทางกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ได้บางส่วน ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 1 การสื่อสารและมีส่วนร่วมในด้านการสื่อสารและการสร้างการมีส่วนร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่เป็นหลัก แต่ยังไม่การสร้างการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และยังไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่มีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนในการส่งเสริม สนับสนุน แนะนำ ตรวจสอบ กำกับติดตาม พร้อมทั้งสรุปรายงานผลการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ในด้านดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่ 2 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นกลยุทธ์ที่ดำเนินงานได้ชัดเจนที่สุดในแต่ละมาตรการ ดังนี้ มาตรการที่ 1 ทางโรงพยาบาลใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีกรณีพิเศษ ซึ่งช่วยให้สามารถรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรได้ โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเข้าระบบการจัดซื้อจัดจ้างปกติ มาตรการที่ 2 ราคาที่รับซื้อเป็นการตกลงกันระหว่างเกษตรกรและโรงพยาบาล บางรายการมีราคาซื้อสูงกว่าท้องตลาด มาตรการที่ 3 โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูรายการอาหารและวัตถุดิบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน แต่การวางแผนการสั่งซื้อยังไม่สามารถวางแผนสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือนได้ตามที่กลยุทธ์กำหนด มาตรการที่ 4 โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูรายการอาหารแต่มีบางรายการที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เพาะปลูกตามถนัดของตนเอง จึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ตรงตามความต้องการของทางโรงพยาบาล การดำเนินงานในกลยุทธ์ที่ 3 การควบคุมมาตรฐานทางโรงพยาบาลมีระบบในการตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานในเบื้องต้น โดยมีกระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตที่เกษตรกรนำมาส่งทุกครั้ง ในกรณีที่ผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานทางโรงพยาบาลจะไม่รับไว้ แต่ไม่มีมีการคิดค่าปรับใด ๆ ในด้านการตรวจสอบสารเคมีตกค้างทางโรงพยาบาลมีการสุ่มตรวจแปลงปลูกและผลผลิตของเกษตรกรเป็นครั้งคราว ไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอนในการตรวจ โดยการตรวจเป็นการดำเนินการร่วมกับระหว่างโรงพยาบาลและตัวแทนเกษตรกรยังไม่มีหน่วยงานอื่นเข้ามาสนับสนุน

นอกจากนั้นการดำเนินงานในรูปแบบปัจจุบันยังมีข้อบกพร่องในเรื่องการประสานงานกันระหว่างเกษตรกรและโรงพยาบาล ซึ่งมีการประสานงานกันในบางส่วนแต่ยังคงขาดความต่อเนื่อง และยังพบปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลให้การดำเนินงานยังขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการไหลเวียนของข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการวางแผนการผลิตให้ตรงตามความต้องการ ตามที่ Chopra and Meindl (2007) ได้กล่าวว่า โซ่อุปทานจะมีลักษณะเป็นพลวัตรที่เกี่ยวข้องกับการไหลที่สม่ำเสมอของข้อมูล ผลิตภัณฑ์ และเงินทุนระหว่างขั้นตอนต่างๆสะท้อนให้เห็นว่าการไหลเวียนของข้อมูลเป็นส่วนสำคัญของการจัดการโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นเพื่อเป็นแก้ไข้ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตามรูปแบบเดิม จึงได้พัฒนารูปแบบ การจัดการโซ่อุปทานขึ้นใหม่ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ของการศึกษา โดยมุ่งเน้นการทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการทำงานประสานกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตั้งแต่เกษตรกรผู้เพาะปลูกไปจนถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลมีการวางแผนความต้องการผลผลิตล่วงหน้า และนำข้อมูลประสานต่อไปยังกลุ่มเกษตรกร และเกษตรกรผู้เพาะปลูกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thongkhum (2015) ได้ศึกษาการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายโซ่อุปทานผักอินทรีย์กรณีศึกษาโครงการอาหารปลอดภัย โรงพยาบาลลำปาง พบว่าการจัดการโซ่อุปทานนี้เป็นการบูรณาการของฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาล สาธารณสุขจังหวัด กลุ่มเกษตรกร และผู้รวบรวมอิสระ โดยทางโรงพยาบาลมีการวางแผนวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อนำข้อมูลประสานต่อไปยังกลุ่มเกษตรกร ทั้งนี้ในการสร้างความเข้มแข็งอยู่ที่การสร้างเครือข่ายของสำนักงานสาธารณสุขความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของโรงพยาบาล และความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

ด้านการถ่ายทอดรูปแบบการดำเนินงานไปยังกลุ่มเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว และเจ้าหน้าที่โภชนาการของโรงพยาบาลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยใช้แบบประเมินความเข้าใจในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อประเมินความเข้าใจของเกษตรกรและความพร้อมในการนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานไปสู่การปฏิบัติ จำนวน 28 คนพบว่า ผู้เข้ารับการถ่ายทอดมีความเข้าใจเนื้อหาโดยรวมทั้ง 3 หัวข้อ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.58) โดยมีความเข้าใจในเรื่องการนำเสนอการดำเนินงานรูปแบบใหม่สูงสุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.62) รองลงมาเป็นการเข้าใจในรูปแบบการดำเนินงานปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานรูปแบบเดิม และสุดท้ายเป็นความเข้าใจในการสาธิตการใช้เครื่องมือ ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.58) ในด้านของการนำไปปฏิบัติเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอด จำนวน 4 คน (ร้อยละ 14.81) สามารถปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอนในทันที และจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 48.15) สามารถปฏิบัติตามบางขั้นตอนได้เลยทันที

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เกษตรกรควรมีการจัดตั้งกลุ่มที่เป็นทางการ เพื่อเป็นตัวกลางในการรวบรวมผลผลิตและข้อมูล ระหว่างเกษตรกรผู้เพาะปลูกที่เป็นกระบวนกรต้นน้ำ กับโรงพยาบาลที่เป็นกระบวนกรปลายน้ำ
2. ส่งเสริมให้เกษตรกรนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการเพาะปลูกให้ตรงตามความต้องการของโรงพยาบาลมากขึ้น
3. โรงพยาบาลและเกษตรกรควรร่วมกันวางแผนการใช้ผลผลิตและการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับฤดูกาล เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก
4. ในระยะเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนตามรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานรูปแบบใหม่ควรมีการกำกับติดตามและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดแก่เกษตรกรที่เข้ามาสู่ระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มพื้นที่การศึกษาไปยังอำเภออื่นที่มีการดำเนินงานตามนโยบายด้านอาหารปลอดภัย เพื่อให้ผลการศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น และควรมีนำรูปแบบการวิจัยไปใช้ร่วมกับโรงพยาบาลและเกษตรกรที่มีการดำเนินงานลักษณะเดียวกัน เพื่อเป็นการยืนยันผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Chaimunkong, C., & Chaimunkong, M. (2014). *Logistics and supply chain strategy competing in the global market* (4th ed.). Bangkok: Duangkamonsamai.
- Chopra S., & Meindl P. (2007) Supply Chain Management. Strategy, Planning & Operation. In C. Boersch& R. Elschen(eds) Das Summa Summarum des Management. Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9320-5_22
- Food Sanitation Division. (1998). *Cleanliness control Food safety for hospital patients*. Department of Health. Bangkok: Ministry of Public Health.
- Glaser-Segura, D., Anghel, L. D., & Tucci, J. (2006). Supply chain management and the Romanian transition. *Amfiteatru Economic*, 19(5), 18-26. Retrieved from https://mpr.aub.uni-muenchen.de/3646/1/MPPA_paper_3646.pdf
- Health Administration Division. (2017). *Food Safety Hospital*. Bangkok: Born to B PUBLISHING.
- Intramuang, Y. (2007). *Study on hospital food safety network* (Research report). Faculty of Environment and Resource Studies. Mahasarakham: Mahasarakham University.
- Lerdwiwatchaiyaporn, S., Wannarak, J., Homyamyen, P., Thumkhuntod, J., & Kongpoung, P. (2018). *Logistics and Supply Chain Management of Water Chestnut Farmers Group Suphanburi Province*(Research report). Bangkok: Thailand Research Fund.
- Lorchirachoonkul, V., Atthirawong, W., & Leerojanaprapa, K. (2018). SWOT and TOWS Matrix Analysis for Strategic Development to Increase Thai-Laos Silk Supply Chain Efficiency. *WMS Journal of Management Walailak University*, 7(3), 15-26.
- National Food Board. (2014). *Strategic Framework for Food Management in Thailand*. Food and Drug Administration. Bangkok: Ministry of Public Health.
- Na-Wattanaprasert, N.K. (2015). *Principle of Engineering Logistics and Supply Chain Management*. Bangkok: Punyachon.
- Patcharadamrongkul, M. (2017). *SCOR Model: Supply Chain Management Model For learning and understanding*. Retrieved from <https://naitakeab.wordpress.com/2017/04/18/%e0%b8%81%e0%b8%a5%e0%b8%b1%e0%b9%88%e0%b8%99-scor-model-%e0%b9%83%e0%b8%ab%e0%b9%89%e0%b9%80%e0%b8%82%e0%b9%89%e0%b8%b2%e0%b9%83%e0%b8%88%e0%b8%a0%e0%b8%b2%e0%b8%a2%e0%b9%83%e0%b8%95%e0%b9%89/>

- Pimonratnakan, S. (2017). The supply chain management of agricultural commodities orchids in Budhamonthon, NakhonPathom province. *E-Journal Silpakorn University*, 10(2), 1595-1610.
- Poapongsakorn, N., Titapiwattanakul, B., Ongkittikul, S., Anuchitworawong, C., Thubprasert, C., Thunlayawasinphong, S., ... Puntakua, K. (2010). *Supply Chain Management and logistics Guidelines of agricultural products*. (Research report). Bangkok: Thailand Development Research Institute (TDRI)
- Ritthaisong, Y., Akasart, E., Apisitpinyo, B., & Tungprasert, S. (2018). The Improvement of Supply Chain Performance of ThungSumrit Jasmine Rice to Enhance Firm Competitiveness: The Case Study of Pimai Agricultural Cooperative, Pimai District, Nakhon Ratchasima. *Journal of Business Administration the Association of Private Higher Education Institutions of Thailand*, 7(1), 123-145.
- Sorat, T. (2007). *How to apply logistics and supply chain management?*. Bangkok: V-SERVE Logistic.
- Suharitadumrong, V. (2002). *Supply Chain Management*. Bangkok: Pearson Education Indochina.
- Supply-Chain Council. (2004). *The SCOR Model for Supply Chain Strategic Decisions*. Retrieved from <https://scm.ncsu.edu/scm-articles/article/the-scor-model-for-supply-chain-strategic-decisions>
- Thongkhum, S. (2015). Strengthening of Organic Vegetable Supply Chain Network: Case Study of Food Safety Project, Lampang Hospital. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 16(1), 71-81.
- Vanichbuncha, K. (2005). *Using SPSS for windows in data analysis*. Bangkok: Chulalongkorn University

