

การจัดการโซ่อุปทานผักอินทรีย์: กรณีศึกษาโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล

Supply Chain of Organic Vegetables:

A Case Study of Food Safety Program in Hospital

สุรยุทธ์ ทองคำ* และ ดร.มนทาลี ศาสสนันท์**

Surayut Tongkum and Dr.Montalee Sasananan

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อแสดงการเชื่อมโยงโซ่อุปทานผักอินทรีย์ ในโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล และเกษตรกรเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน 2) เพื่อศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทานที่ทำให้ประสบความสำเร็จ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยตัวอย่างที่ศึกษาใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และ โรงพยาบาลลำปาง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่าการเชื่อมโยงโซ่อุปทานผักอินทรีย์ มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายทั้งโรงพยาบาล เกษตรกร ภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐอื่น ทั้งในด้านข้อมูลและการส่งผลิตผลทางการเกษตร โดยมีโรงพยาบาลเป็นแกนหลักและเครือข่ายอื่นเชื่อมโยงกันแบบใยแมงมุม ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานคือ เครือข่ายในการดำเนินงาน ความยืดหยุ่นของโรงพยาบาล การควบคุมคุณภาพ การควบคุมต้นทุนของเกษตรกรและความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร ในส่วนของตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทาน ควรมีการเพิ่มตัวชี้วัดในด้านความเข้มแข็งของเครือข่าย ทั้งในส่วนของกลุ่มเกษตรกร ภาคเอกชนและองค์กรภาครัฐ ในการ วัดความเข้มแข็งของเครือข่ายสามารถวัดได้จากจำนวนเครือข่ายและความต่อเนื่องของเครือข่าย

คำสำคัญ: โซ่อุปทาน, โรงพยาบาล, ผักอินทรีย์

Abstract

The purpose of this research is 1) to present the organic-vegetable supply chain relationships in Food Safety Program in Hospital and introduce the guideline for development and quality improvement of overall management; and 2) to study the quality indicators of the supply chain management using a qualitative research method. Two hospitals, namely, Chiang Rai Prachanukroh hospital and Lampang hospital, were selected by Purposive Sampling. The data was collected by in-depth interview and participant observation. The study shows that the organic-vegetable supply chain forms a data network and a transport network of agricultural products with spider-web like relationships among hospitals-the major components, agriculturists, public sectors and private sectors. The major elements of a successful

* นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต; Email: surayut.t@gmail.com

** รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; Email: nmontale@engr.tu.ac.th

operation are operational networking, flexibility of hospitals, quality control, cost management in agriculture, and strength of agriculturists' networks. The study also suggests that we should include the strengths of the relationships among hospitals, agriculturists, public sectors and private sector as one of the supply-chain quality indicators. The strengths could be measured by a number of relationships and their continuities.

Key Word: Supply Chain, Hospital, Organic-Vegetable

บทนำ

สังคมไทยในอดีตเป็นสังคมเกษตรที่มีวิธีการเกษตรแบบดั้งเดิม มีการปลูกพืชแบบพึ่งพาธรรมชาติ ไม่มีการใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ปลูกพืชหลากหลายตามฤดูกาล เนื่องจากอยู่ภายใต้ข้อจำกัดจากทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ อาจกล่าวได้ว่าสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรอินทรีย์แบบดั้งเดิมก็ว่าได้ เมื่อธรรมชาติเป็นตัวกำหนดวิถีชีวิต ทำให้การเลี้ยงสัตว์และเพาะปลูกเป็นระบบการเกษตรเพื่อบริโภค ทำให้ผลผลิตมีจำนวนไม่มากนัก แต่จุดเปลี่ยนที่สำคัญของประเทศไทยคือการจัดตั้งสภาพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรกในปี พ.ศ.2504-2509 ภาครัฐให้ความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น (กระบวนการนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมปรากฏการณ์ใหม่ของสังคมไทย, 2549) ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด ขณะที่ภาคเกษตรกรรมอ่อนแอลงทุกที การเข้าสู่ทางเดินใหม่ของสังคมไทย โดยเฉพาะในภาคการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตไปอย่างมาก โดยเปลี่ยนจากการปลูกพืชที่หลากหลายเป็นการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรเชิงเดี่ยวตามแนวทางปฏิวัติเขียว (Green Revolution) (นาถพงศ์ พัฒนพันธ์ชัย และคณะ, 2552)

เห็นได้ว่าภาครัฐมีส่วนสนับสนุนในการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชเพื่อเน้นที่การตลาดและการส่งออก (ชยาพร วัฒนศิริและคณะ, 2553) เป็นการพัฒนาตามแนวคิด การพัฒนากระแสหลัก (mainstream development) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อการตลาดและการส่งออก แต่ผลจากการพัฒนาในกระแสหลักที่ผ่านมาก็มีผลกระทบด้านลบต่อตัวเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ปัญหาหนี้สิน ปัญหาด้านสุขภาพของเกษตรกร ปัญหาสารเคมีที่ปนเปื้อนอยู่ในพืชผักและสะสมอยู่ในผืนดิน รวมทั้งสารเคมีที่สะสมในตัวผู้บริโภคอีกด้วย

ในปัจจุบันสังคมเริ่มมีความตระหนักในด้านสุขภาพมากขึ้น ทำให้แนวโน้มของการบริโภคอาหารเริ่มเปลี่ยนแปลงไป คือ มีความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ (Functional foods) และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic products) มากขึ้น (Falguera, Aliguer & Falguera, 2012)

ข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2551 ให้อะไรละเอียดไว้ว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์มีข้อจำกัดเนื่องจากมีราคาสูงกว่าสินค้าเกษตรโดยทั่วไปร้อยละ 20-30 ทำให้ตลาดยังคงจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ที่กำลังซื้อค่อนข้างสูง ขณะที่แนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์มีความต้องการมากกว่าปริมาณที่ผลิตได้ ทำให้เป็นโอกาสที่ดีสำหรับเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ ซึ่งในการทำตลาดของเกษตรอินทรีย์ โดยทั่วไปเกษตรกรรายย่อยจะเริ่มจากการขายในตลาดนัดทั่วไป จนไปสู่ตลาดนัดสีเขียวในโรงพยาบาล, สถาบันการศึกษา และอาจต่อยอดไปสู่ระบบสมาชิก ช่องทางการตลาดที่กล่าวมาจะเป็นช่องทางที่ได้ลูกค้าที่ต้องการผักที่สะอาดปลอดสารพิษและต้องการช่วยสนับสนุนเกษตรกรให้อยู่ได้ในระยะยาว แต่ยอดขายที่ไม่มากและต้นทุนค่าขนส่งเป็นปัญหาใหญ่ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในด้านรายได้ของเกษตรกร ทำให้ปัญหาทางการตลาดยังคงเป็นปัญหาใหญ่สำหรับเกษตรกรรายย่อย

นอกจากปัญหาทางด้านการตลาดแล้วในงานวิจัยของ Mishev & Stoyanova (2009) พุดถึงสถานการณ์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศบัลแกเรีย ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นคือไม่มีโครงสร้างของระบบโซ่อุปทานที่สนับสนุนการดำเนินงานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ การขาดช่องทางการกระจายสินค้าและขาดการพัฒนาตลาดภายในประเทศ โดยงานวิจัยมีข้อเสนอแนะคือ เพิ่มความเข้มแข็งในแนวดิ่งและแนวนราบ, กระตุ้นการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ในหน่วยงานและสถาบันต่างๆ เช่น โรงเรียน ค่ายทหาร

โอกาสของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ที่จะมีรายได้ที่แน่นอนเริ่มในปี พ.ศ.2547 (ยรรยงค์ อินทร์ม่วง, 2555) เมื่อรัฐบาลประกาศนโยบายความปลอดภัยด้านอาหารเป็นวาระแห่งชาติ และผลักดันให้หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งกระทรวงสาธารณสุข มีการควบคุมกำกับทั้งในด้านกฎหมายและกิจกรรมพัฒนาในด้านต่างๆ เพื่อให้อาหารมีคุณภาพทั้งในเชิงโภชนาการและความปลอดภัย จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในปี 2548 ได้กำหนดให้โรงพยาบาลศูนย์จำนวน 25 แห่ง เป็นโรงพยาบาลนำร่องโครงการอาหารปลอดภัย ส่งผลให้โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการอาหารปลอดภัยมีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับอาหารที่ปลอดภัยต้องมาจากวัตถุดิบที่ปลอดภัย จึงเป็นการเปิดโอกาสให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในท้องถิ่นได้ส่งผักอินทรีย์เข้าสู่โรงพยาบาล

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดคำถามในการวิจัยคือการดำเนินการโครงการอาหารปลอดภัยมีกระบวนการการเชื่อมโยงโซ่อุปทานผักอินทรีย์ระหว่างโรงพยาบาลและเกษตรกรอย่างไร อะไรคือปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานและควรใช้ตัวชี้วัดใดบ้างในการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโซ่อุปทานนี้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อแสดงการเชื่อมโยงโซ่อุปทานผักอินทรีย์ ในโครงการอาหารปลอดภัยใน โรงพยาบาลและเกษตรกรเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน
- 2) เพื่อศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทานที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของผักอินทรีย์เข้าสู่ครัวโรงพยาบาล จะศึกษาและเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงผู้ปฏิบัติงานทั้ง 3 ส่วน คือ 1) สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข 2) หัวหน้าฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลลำปาง 3) กลุ่มเกษตรกรที่ส่งผักอินทรีย์ให้กับโรงพยาบาลโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลลำปาง โดยจะศึกษาการดำเนินการของฝ่ายโรงพยาบาลและกลุ่มเกษตรกร รวมทั้งศึกษาการประสานงานการจัดการโซ่อุปทานระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับทางโรงพยาบาล

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ได้รับรางวัลโรงพยาบาลต้นแบบอาหารปลอดภัยจากกระทรวงสาธารณสุขเป็นแห่งแรกในปี 2550 ส่วนโรงพยาบาลลำปางมีจุดเด่นที่การร่วมมือของเครือข่ายระหว่างโรงพยาบาล, สาธารณสุขจังหวัดและกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่เข้มแข็ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวคิดในการศึกษา คือ การศึกษาการจัดการโซ่อุปทานโดยใช้ตัวแบบอ้างอิงการปฏิบัติงานโซ่อุปทาน (Supply chain operations reference model) หรือ SCOR model และการศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโซ่อุปทาน

1. การศึกษาการจัดการโซ่อุปทานโดยใช้ตัวแบบอ้างอิงการปฏิบัติงานโซ่อุปทาน (SCOR model) จากคำนิยามของโซ่อุปทานที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพการจัดการโซ่อุปทาน (Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP) อ้างถึงใน Grant (2006) ระบุว่า การจัดการโซ่อุปทานประกอบด้วย การวางแผนและการจัดการในทุกๆ กิจกรรม ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การแปรรูปและกิจกรรมด้านโลจิสติกส์อื่นๆ รวมถึงการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าซึ่งอาจเป็นซัพพลายเออร์ ผู้ค้าคนกลาง ผู้ให้บริการโลจิสติกส์และลูกค้า โดยการจัดการโซ่อุปทานมุ่งเน้นบูรณาการการจัดการด้านอุปสงค์และอุปทานทั้งที่เกิดขึ้นภายในและระหว่างบริษัท

สำหรับการดำเนินกิจกรรมของโซ่อุปทานใช้กรอบแนวคิดของตัวแบบอ้างอิงการปฏิบัติงานโซ่อุปทาน (Supply chain operations reference model หรือ SCOR model) จาก Supply-Chain Council (2008) มีรายละเอียดดังนี้

1) การวางแผน (Plan) เป็นการสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน โดยใช้กระบวนการการสั่งซื้อ (Source) การผลิต (Make) การจัดส่งสินค้า (Deliver) และการส่งคืนสินค้า (Return)

2) การจัดหา (Source) เป็นการจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้า

3) การผลิต (Make) กระบวนการผลิตสินค้าเพื่อส่งมอบตามความต้องการของลูกค้า

4) การจัดส่ง (Delivery) การส่งสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ การขนส่งและการกระจายสินค้า

5) การส่งคืนสินค้า (Return) เป็นการจัดการกับสินค้าที่ลูกค้าส่งคืนและการส่งคืนวัตถุดิบต่างๆ ให้กับซัพพลายเออร์

2. การวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน การศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน เริ่มจากการทำความเข้าใจนิยามของการวัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทานและพิจารณาถึงตัวชี้วัดที่สามารถวัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทานที่มีอยู่ ซึ่งในการวัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทานนั้นมีหลากหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีแตกต่างกันออกไป เช่น Vorst (2000) ให้คำนิยามของประสิทธิภาพของโซ่อุปทานไว้ว่า ประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานเป็นระดับการทำงานที่เติมเต็มความต้องการของลูกค้า โดยสัมพันธ์กับตัวชี้วัดประสิทธิภาพ ในเวลาและต้นทุนที่เหมาะสม

Beamon (1999) พัฒนารอบแนวคิดสำหรับการวัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โดยเสนอว่าระบบการวัดประสิทธิภาพมีปัจจัยที่ควรพิจารณาอยู่ 3 ปัจจัย คือ 1.ทรัพยากร (resource) 2.ผลผลิต (output) และ 3.ความยืดหยุ่น (flexibility) ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยนี้ จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกันด้วย ไม่ได้พิจารณาเฉพาะในส่วนของการองค์กรเพียงส่วนเดียว

Toni & Tonchia (2001) แบ่งการวัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานเป็น 2 แบบ คือตัวชี้วัดด้านการเงิน (Financial Measures) เช่น ต้นทุนการสั่งซื้อ, ต้นทุนสินค้าที่เสียหาย ฯลฯ และตัวชี้วัดที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-Financial Measurement) เช่น เวลา, คุณภาพ, ความยืดหยุ่น คล้ายกับ Gunasekaran et al. (2004) ที่เสนอว่าการประเมินผลควรแบ่งการประเมินตามระดับของการบริหารจัดการด้วย ซึ่งสามารถแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับกลยุทธ์ ระดับยุทธวิธีและระดับปฏิบัติการ และดัชนีที่ใช้ชี้วัดควรมีความสมดุลทั้งด้านการเงินและไม่ใช่มูลค่าด้านการเงิน

งานวิจัยของ Khare (2012) เห็นว่าการเน้นที่ตัวชี้วัดเพียงตัวเดียว (Single performance measure) ทำให้ไม่ครอบคลุมการวัดผลการดำเนินงานของโซ่อุปทาน ซึ่งมีตัวชี้วัดที่สำคัญอื่นอีกเช่น ระยะเวลาการคอยสินค้า, ระดับของสินค้า

คงเหลือ, ผลตอบแทนจากการลงทุน ฯลฯ ดังนั้นควรมีการวัดประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานโดยใช้ตัวชี้วัดที่หลากหลาย (Multiple measures type)

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรนั้น Aramyan (2007) ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาวิธีการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานนั้นได้รับความสนใจจากนักวิจัยจำนวนมาก แต่ทว่าการศึกษาวิธีการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานสำหรับสินค้าเกษตร (agri-food sector) นั้นได้รับความสนใจค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีความยุ่งยากมากกว่า เช่น การผลิตที่เป็นฤดูกาล, ข้อจำกัดด้านอายุของสินค้า, การขนส่งและการเก็บรักษา, ความปลอดภัยของตัวสินค้า ฯลฯ ดังนั้น Aramyan จึงสนใจศึกษาการวัดประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับสินค้าเกษตร และการวัดประสิทธิภาพควรเป็นการวัดแบบบูรณาการ ใช้ตัวชี้วัดที่รอบด้าน โดยผลการวิจัยสรุปว่าควรมีตัวชี้วัด 4 ด้านคือ 1) ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) 2) ด้านความยืดหยุ่น (flexibility) 3) ด้านการตอบสนอง (responsiveness) 4) ด้านคุณภาพของอาหาร (food quality)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานพบว่าในการวัดประสิทธิภาพควรมีการใช้ตัวชี้วัดที่หลากหลาย เป็นตัวชี้วัดด้านการเงินและไม่ใช่ด้านการเงิน และในการศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานสำหรับสินค้าเกษตรจะมีรายละเอียดมากกว่าสินค้าอุตสาหกรรมทั่วไป ซึ่งในงานวิจัยนี้จะใช้ตัวแบบของ Aramyan (2007) ในการศึกษาหาตัวชี้วัดของห่วงโซ่อุปทานอาหารปลอดภัยเข้าโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาถึงรูปแบบการดำเนินงานและการพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทาน ทั้งในส่วน of โรงพยาบาล, กลุ่มเกษตรกร และห่วงโซ่อุปทานระหว่างโรงพยาบาลกับกลุ่มเกษตรกร เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ระดับลึก (In-depth Interview) โดยใช้คำถามลักษณะแบบไม่เป็นทางการ (informal interview) เป็นคำถามแบบกึ่งโครงสร้างที่เป็นปลายเปิด (semi-unstructure open-ended) และใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observation)

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักโภชนาการชำนาญการ สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง, หัวหน้าฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง, สำหรับการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรทั้งเกษตรกรรายเดี่ยว, กลุ่มเกษตรกรและผู้รวบรวม ผู้วิจัยเลือกเกษตรกรที่เป็นกลุ่มหลักๆ ที่ส่งผักเข้าครัวของโรงพยาบาล เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และสังเกตแบบมีส่วนร่วม ทั้งที่แปลงผัก ตลาดนัดภายในโรงพยาบาล ตลาดสดเทศบาลและโครงการหลวง รวมถึงการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบล สรุปได้ดังนี้ นักโภชนาการชำนาญการ สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง จำนวน 1 คน, ฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลจำนวน 2 คน, เกษตรกรรายเดี่ยวจำนวน 4 คน, กลุ่มเกษตรกรจำนวน 2 กลุ่ม, ผู้รวบรวมจำนวน 3 กลุ่ม และเกษตรกรตำบลจำนวน 1 คน

ผลการวิจัย

จากข้อมูลพื้นฐานทั้ง 3 ส่วนคือ นโยบายกระทรวงสาธารณสุข, การดำเนินงานของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และเครือข่ายเกษตรกร, การดำเนินงานของโรงพยาบาลลำปางและเครือข่ายเกษตรกร ในส่วนของนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าหัวใจสำคัญที่ทำให้นโยบายนี้ขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ที่ยุทธศาสตร์เชิงรุก ดังแนวคิดที่คุณเครือวัลย์ แก้วอินทร์ (เครือวัลย์, สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2556) นักโภชนาการชำนาญการ สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง สรุปไว้คือ

“การเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยคือการตรวจน้ำยา การป้องกันการติดเชื้อในอาหาร แต่แนวคิดดังกล่าวไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมคนในประเทศได้เลย ทั้งที่ โรงพยาบาลเป็นต้นแบบขนาดใหญ่ เลยใช้นโยบายเชิงรุกด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ผลิตและผู้บริโภค อันนี้เป็นประเด็นสำคัญ เชิงรุกไม่ใช่ลุกขึ้นไปดู แต่ลุกออกไปจากโรงพยาบาล ไปดูว่าสิ่งรอบตัวที่อยู่รอบโรงพยาบาลควรทำอะไรที่โน่นบ้าง”

ในส่วนของฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งจะมีการดำเนินงานที่คล้ายกันคือ การมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ได้แก่ การทำงานเชิงรุกตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข, แผนนโยบายและการสนับสนุนของผู้บริหารโรงพยาบาลและมีการตั้งทีมงานจากฝ่ายต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเช่น ฝ่ายเทคนิคการแพทย์ ฝ่ายเภสัชกร ฝ่ายการเงิน ฯลฯ เพื่อระดมความคิดเห็นและความคล่องตัวในการทำงาน

สำหรับภายนอกจะมีการสร้างและพัฒนาเครือข่าย โดยเกษตรกรผู้ปลูกผัก โรงพยาบาลจะเริ่มหามาจากบุคคลากรที่ทำงานอยู่ภายในโรงพยาบาลหรือใกล้โรงพยาบาลพอที่จะเดินทางมาส่งผักที่โรงพยาบาลได้ ที่สำคัญคือการเชื่อมโยงเครือข่ายจากหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เกษตรตำบล พัฒนาที่ดิน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ฯลฯ เพราะหน่วยงานในด้านการเกษตรจะมีข้อมูลเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์และผักปลอดสารพิษ ในการสร้างเครือข่ายนี้ฝ่ายโภชนาการอาจจะเป็นผู้ทำหน้าที่ออกไปสร้างเครือข่ายหรือใช้เครือข่ายที่มีอยู่แล้วของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพราะเป็นหน่วยงานที่ทำงานร่วมกัน

หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนของการลงพื้นที่เพื่อตรวจเยี่ยมเกษตรกร การสุ่มผักนำไปตรวจสอบรวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านที่โรงพยาบาลต้องการใช้ ผักบางชนิดอาจจะสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกเพิ่ม ในการลงพื้นที่จะช่วยในการขยายเครือข่ายเชิงรุกออกไปและยังเป็นการให้ความรู้ต่อชุมชนและสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร ช่วยให้ผักไม่ขาดความต่อเนื่องและพัฒนาให้ทุกกลุ่มไปสู่เกษตรอินทรีย์ได้ 100% ในส่วนของผักที่เข้าครัวโรงพยาบาลจะมีทั้งผักอินทรีย์, ผักปลอดสารพิษและผักอนามัย แต่จุดมุ่งหมายสำคัญของทุกโรงพยาบาลคือการมีผักอินทรีย์เข้าครัวของโรงพยาบาลในสัดส่วน 100% เพื่อสุขภาพที่ดีของคนไข้

ในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกผักจะมีทั้งเกษตรกรรายเดี่ยว กลุ่มเกษตรกรและผู้รวบรวม ในส่วนของเกษตรกรรายเดี่ยวส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ปลูกผักพื้นบ้านไว้รับประทานเองในบ้าน เป็นผักอินทรีย์เพราะไม่ได้ใช้สารเคมี แต่ไม่มีการรับรองมาตรฐาน

ในส่วนที่สองคือกลุ่มเกษตรกร จะมีการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ ที่น่าสนใจคือกลุ่มดอยรายปลายฟ้า จังหวัดเชียงราย ที่ใช้แนวคิดของกลุ่มสันติอโศก ไม่นานที่กำไรสูงสุดแต่เน้นที่ความพอเพียงและการใส่ใจสุขภาพเป็นหลัก ใช้ระบบคุณธรรมและศีลธรรมเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง สำหรับจังหวัดลำปาง คือกลุ่มฮักน้ำจาง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มก่อนที่จะปลูกผักอินทรีย์ก็เคยปลูกผักแบบใช้สารเคมี แต่เกิดผลเสียต่อสุขภาพของคนในหมู่บ้าน จึงเกิดการรวมตัวกันปลูกผักแบบเกษตรอินทรีย์ จุดเด่นของกลุ่มคือมีการรวมตัวกันอย่างเหนียวแน่นของสมาชิกกลุ่มและมีผู้นำกลุ่มที่มีความรู้และแสวงหาความรู้อยู่เสมอ ซึ่งหัวใจของกลุ่มไม่ได้มุ่งแค่การปลูกผักอินทรีย์แต่ยังอยู่ที่การบริหารจัดการกลุ่มให้อยู่ได้ในระยะยาวด้วย

ในส่วนที่สามเป็นส่วนของผู้รวบรวมผักส่งโรงพยาบาลจะมีทั้งรายเดี่ยวและเป็นหน่วยงาน เช่น ผักปลอดสารของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ เชียงราย จะได้เปรียบที่ผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นผักเศรษฐกิจและซื้อได้เปรียบอีกประการคือสามารถปลูกผักตามความต้องการของโรงพยาบาลได้ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง ส่วนผู้รวบรวมรายเดี่ยวที่เป็นบุคคลทั้งที่เชียงรายและลำปางจะอาศัยเครือข่ายในแต่ละอำเภอที่ไม่ไกลจากโรงพยาบาลมากนักและรู้ว่าโรงพยาบาลต้องการผักประเภทใดบ้าง จะมีการตกลงราคากับเกษตรกรไว้ล่วงหน้าเพื่อจูงใจเกษตรกรให้ทำการซื้อขายและเพื่อป้องกันผลผลิตขาดแคลน

การวิเคราะห์โดยใช้ SCOR Model

1. การวางแผน (Plan) ขั้นตอนของการดำเนินงานจะเริ่มจากฝ่ายโภชนาการมีการวางแผนเมนูอาหารของคนไข้ล่วงหน้า โดยเมนูจะคล้ายกับเมนูรายเดือนของปีที่แล้ว ซึ่งจะเป็นเมนูที่เอื้อต่อผักตามฤดูกาล เพื่อจะได้ผักที่งามและไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี หลังจากนั้นเมื่อได้รายการอาหารของเดือนแล้ว จะแตกออกมาเป็นวัตถุดิบและส่วนประกอบต่างๆ ว่าต้องการใช้อะไร ปริมาณเท่าไร สำหรับผักที่ต้องการใช้เมื่อประมาณการแล้วว่าใช้อะไรจำนวนเท่าไร ฝ่ายโภชนาการจะติดต่อสอบถามกับเกษตรกรที่อยู่ในเครือข่ายก่อนว่าผักพื้นบ้านตามที่บ้านโภชนาการต้องการหรือไม่ ถ้าไม่มีเกษตรกรสามารถไปหาเพิ่มเติมจากเครือข่ายอื่นอีกได้ และจะทำการตกลงราคากับเกษตรกรโดยใช้ราคาตลาดเป็นตัวเปรียบเทียบ แต่ไม่ได้ดูแค่ราคาตลาดเพียงอย่างเดียว จะดูถึงขั้นตอนการปลูก การจัดเก็บ การขนส่ง ฯลฯ เพื่อที่จะสามารถตั้งราคาผักบางชนิดให้สูงกว่าราคาตลาด เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถปลูกผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เมื่อทำการตกลงราคาและปริมาณได้แล้วก็จะออกไปสั่งซื้อล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ปลูก/ผู้รวบรวมจัดหาผักมาตามคำสั่งซื้อที่ส่งไป

2. การจัดหา (Source) สำหรับเกษตรกร เมื่อได้รับคำสั่งซื้อที่ส่วนใหญ่จะเป็นผักพื้นบ้าน เมื่อได้รับใบสั่งซื้อมาจะมีการวางแผน โดยติดต่อกับผู้ปลูกผักในหมู่บ้านและตกลงกับแต่ละบ้านไว้ล่วงหน้าว่าวันไหนจะมาเอาผักอะไร ซึ่งแต่ละบ้านจะขายให้เพราะสะดวกกว่าไปขายที่ตลาดประจำหมู่บ้าน แต่ถ้าผักที่ปลูกไว้เหลือก็ส่งให้แม่ค้าที่ตลาด แต่ปริมาณไม่เยอะและราคาส่งที่ตลาดจะมีราคาถูกกว่าส่งโรงพยาบาล ในช่วงฤดูกาลถ้าจะมีผักอะไรออกสู่ตลาด เกษตรกรจะแจ้งกับทางโรงพยาบาลไว้ล่วงหน้า โดยฝ่ายโภชนาการจะเอาผักของเกษตรกรเป็นหลักแล้วปรับเมนูตาม โดยเฉพาะผักตามฤดูกาลซึ่งเป็นไปตามหลักของเกษตรอินทรีย์ที่ต้องกินตามกาล (ฤดูกาล) เห็นได้ว่าโรงพยาบาลจะมีระบบที่ยืดหยุ่นและเอื้อต่อเกษตรกรค่อนข้างมาก ในส่วนของผู้รวบรวมรายใหญ่ โรงพยาบาลจะเน้นการสั่งซื้อผักเศรษฐกิจ โดยจะมีการตกลงราคาและปริมาณกันก่อนทำสัญญา เช่น ปริมาณทั้งปีที่โรงพยาบาลต้องการ แยกมาเป็นความต้องการรายเดือนและราคาที่ตกลง

3. การผลิต (Make) ในการปลูกผักของเกษตรกรรายย่อยจะปลูกในพื้นที่ว่างในบ้านเช่นสวนหลังบ้านหรือผักริมรั้วซึ่งจะใช้พื้นที่เพาะปลูกไม่มากนัก ปริมาณผักก็จะไม่มาก แต่มีเครือข่ายการปลูกทั้งหมู่บ้าน มีทั้งแบบที่ปลูกอินทรีย์ 100% และปลูกแบบผักปลอดสารพิษคือใส่ปุ๋ยเคมี แต่ไม่ใช่ยาฆ่าแมลง การใส่ปุ๋ยเคมีจะใส่ในระยะเริ่มแรกของการปลูกผัก เพื่อให้รากแข็งแรง จะใส่แค่ในช่วงเวลา 2 สัปดาห์แรก เมื่อผักมีลำต้นที่เริ่มแข็งแรงก็จะหยุดใส่ ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยคือพื้นที่ในการเพาะปลูกมีขนาดเล็กทำให้ความหลากหลายและปริมาณผักมีน้อย ต้องอาศัยการรวมตัวกันกับเกษตรกรพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนกลุ่มเกษตรกรจะได้เปรียบเพราะมีสมาชิกในเครือข่ายเยอะ ผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้แนะนำให้สมาชิกปลูกผักให้หลากหลายชนิดทั้งผักพื้นบ้านและผักเศรษฐกิจ ส่วนผู้รวบรวมรายใหญ่อย่างโครงการหลวงสะโจ๊ะ จะมีการวางแผนการปลูกและการเพาะต้นกล้าอย่างเป็นระบบเพราะมีนักวิชาการเกษตรประจำอยู่ที่ศูนย์และรู้ยอดสั่งซื้อในแต่ละเดือนล่วงหน้า

4. การจัดส่ง (Delivery) เกษตรกรรายย่อยจะรวบรวมผลผลิตในตอนเย็นก่อนวันส่งและตอนเช้าเมื่อมาทำงานก็จะแวะมาส่งที่ฝ่ายโภชนาการ ฝ่ายโภชนาการจะมีระบบที่เอื้อต่อการจัดส่งของเกษตรกรรายย่อย เช่น กำหนดวันส่งที่แน่นอน เช่นทุกวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ และจะพยายามเลือกเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอยู่ไม่ไกลจากโรงพยาบาลมากนักหรือเลือกเกษตรกรรายย่อยที่ทำงานอยู่ในโรงพยาบาล, ที่ทำงานใกล้กับโรงพยาบาลเพื่อเป็นการประหยัดค่าขนส่ง ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งของเกษตรกรรายย่อยน้อยลง อีกทั้งโรงพยาบาลยังเปิดตลาดนัดสีเขียวภายในโรงพยาบาลเพื่อให้เกษตรกรนำผักมาขายให้ลูกค้าทั่วไปได้ ทำให้คุ้มค่ากับค่าเดินทาง สำหรับการจัดส่งของกลุ่มเกษตรกรอย่างกลุ่มฮักน้ำจาง จังหวัดลำปาง จะมีการรวมผลผลิตกันตั้งแต่ตอนเย็นและตอนเช้าจะมีตัวแทนกลุ่มขับรถเข้ามาส่งผักที่โรงพยาบาลและนำไปขายบริเวณหลังศาลากลางจังหวัดซึ่งจัดไว้เป็นตลาดนัดทั่วไป ส่วนผู้รวบรวมรายใหญ่อย่างโครงการหลวงสะโจ๊ะ อำเภอเชียงแสน ที่อยู่ห่างจากโรงพยาบาลเชียงรายประมาณ 80 กิโลเมตร สามารถแปลงจุดอ่อนเรื่องระยะทางได้โดยร่วมมือกับเครือข่ายของโรงพยาบาลทำให้สามารถส่งผักให้โรงพยาบาลตามเส้นทางที่เข้ามาในตัวเมือง ตั้งแต่โรงพยาบาลเชียงแสน, โรงพยาบาลแม่จัน, ตัวแทนขายในตลาดเทศบาล, โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลแม่ลาวเป็นที่สุดท้าย

5. การส่งคืนสินค้า (Return) เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ลูกค้าส่งคืน ในกระบวนการส่งผักเข้าโรงพยาบาลจะไม่มีปัญหาเรื่องการส่งคืนสินค้า เนื่องจากมีการตกลงราคาและปริมาณไว้ล่วงหน้าแล้ว

ในด้านการจ่ายเงินให้แก่เกษตรกร ในช่วงแรกฝ่ายโภชนาการจะใช้วิธียืมเงินจากฝ่ายการเงินมาตั้งเป็นวงเงินสต็อกประมาณ 30,000-40,000 บาท แล้วใช้เงินสต็อกจ่ายให้กับเกษตรกรที่มาส่งผักและผู้จัดส่งวัตถุดิบอื่นๆเข้าครัวโรงพยาบาล ซึ่งในระบบดังกล่าวฝ่ายโภชนาการเมื่อจ่ายเงินให้แก่เกษตรกรแล้ว ก็จะทำเบิกจากฝ่ายการเงินต่อไป ระบบนี้ทำให้เกษตรกรได้เงินทันที แต่เมื่อระบบอยู่ตัว เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับระบบงานของโรงพยาบาล ฝ่ายการเงินจะเป็นผู้เข้ามารับผิดชอบการเบิกจ่ายตามระบบ ทำให้เกษตรกรได้รับเงินช้ากว่าเดิม ประมาณ 2-3 สัปดาห์จึงจะได้รับเงิน

จากผลการวิจัยจะเห็นถึงการเชื่อมโยงของโซ่อุปทานผักอินทรีย์ระหว่าง โรงพยาบาลและเกษตรกรจากการใช้ SCOR Model ผลการวิจัยพบว่าการเชื่อมโยง โซ่อุปทานผักอินทรีย์ ในโครงการอาหารปลอดภัย มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายทั้งโรงพยาบาล เกษตรกร ภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐอื่น ทั้งในด้านข้อมูลและการส่งผลิตผลทางการเกษตร โดยมีโรงพยาบาลเป็นแกนหลักและเครือข่ายอื่นเชื่อมโยงกันแบบเครือข่ายใยแมงมุม คือทุกส่วนงานสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและส่งต่อสินค้ากันได้โดยตรงไม่จำเป็นต้องผ่านศูนย์กลางอย่างโรงพยาบาลเสมอไป แต่โรงพยาบาลยังถือว่าเป็นแกนกลางที่สำคัญของเครือข่ายอยู่

ผลการวิจัยสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานได้ดังนี้

- เครือข่ายในการดำเนินงาน ถ้าโรงพยาบาลไม่มีการสร้างเครือข่ายจะทำให้ไม่สามารถหากกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์, ผักปลอดสารพิษได้ และที่สำคัญคือ โรงพยาบาลต้องถ่ายทอดความรู้และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายต่อไปเรื่อยๆ ซึ่งเป็นการดำเนินงานเชิงรุก

- ความยืดหยุ่นของโรงพยาบาลที่มีต่อเกษตรกรเช่น ในด้านปริมาณ ราคาและความสมบูรณ์ของผัก การจัดส่งที่เน้นเกษตรกรที่อยู่ไม่ไกลจากโรงพยาบาลมากนัก การเปิดพื้นที่ตลาดนัดให้เกษตรกรเข้ามาขายผักในโรงพยาบาล การตั้งวงเงินสต็อกเพื่อสำรองจ่ายให้กับเกษตรกร ฯลฯ

- การควบคุมคุณภาพของผักที่มีการสุ่มตรวจอยู่เสมอ ถ้าผักของเกษตรกรรายใดพบยาฆ่าแมลงปนเปื้อนก็จะมีมาตรการลงโทษอย่างเคร่งครัดโดยการให้หยุดขาย

- การควบคุมต้นทุนของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีการจัดการกับต้นทุนโดยใช้แนวคิดการควบคุมต้นทุนให้เหมาะสมมากกว่าการเน้นที่ต้นทุนต่ำสุด เช่น ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรยอมจ่ายค่าเมล็ดพันธุ์ราคาแพงสำหรับยี่ห้อที่ปลูกแล้วได้ผลผลิตดี ไม่เน้นที่ราคาต่ำสุด

- ความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร ที่จะช่วยให้สามารถสร้างอำนาจต่อรองกับกลไกตลาดได้ ประเด็นสำคัญที่สุดคือผู้นำกลุ่มต้องมีการจัดการกับกลุ่มให้มีความต่อเนื่องในระยะยาว โรงพยาบาลมีส่วนช่วยเพิ่มความเข้มแข็งของกลุ่มได้ด้วยการให้ความรู้และการหาช่องทางตลาดเพิ่มให้เกษตรกรจากเครือข่ายที่โรงพยาบาลมีอยู่

ในส่วนของตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทานโครงการอาหารปลอดภัย จากกรอบแนวคิดของ Aramyan (2007) ประเมินการดำเนินงานของโซ่อุปทานผักอินทรีย์ได้ดังนี้

- ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ตัวชี้วัดจะวัดจากต้นทุน, กำไรและผลตอบแทนจากการลงทุน จากผลการเก็บข้อมูลพบว่า เกษตรกรไม่มีการเก็บข้อมูลทางการเงินอย่างเป็นระบบ เช่น ต้นทุนการเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ไม่มีการแยก ค่าใช้จ่ายให้ชัดเจนระหว่างค่าใช้จ่ายส่วนตัวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ฯลฯ ดังนั้นการวัดต้นทุน กำไรและผลตอบแทนไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินออกมาได้ แต่เกษตรกรจะใช้วิธีวัดผลกำไรจากราคาผักที่ขายให้กับโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับราคาตลาด

- ด้านความยืดหยุ่น (Flexibility) ตัวชี้วัดจะวัดจากความยืดหยุ่นที่หลากหลาย, ความยืดหยุ่นด้านปริมาณ ในส่วนของความยืดหยุ่นที่หลากหลาย (Mix flexibility) จะใช้ในความหมายของความหลากหลายของตัวสินค้าที่สามารถจัดหาได้

ซึ่งจากตัวชี้วัดความยืดหยุ่นทั้ง 2 ประเภท ข้อมูลจากการวิจัยพบว่าฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลมีความยืดหยุ่นครบทั้ง 2 ตัวชี้วัด ทั้งในด้านความหลากหลายของสินค้าและความยืดหยุ่นในด้านปริมาณ ที่น่าสนใจคือในบางกรณีฝ่ายโภชนาการจะมีความยืดหยุ่นด้านราคาด้วย คือสามารถตั้งราคาผักให้กับเกษตรกรในราคาที่สูงกว่าราคาตลาด เพื่อเป็นการดึงดูดให้เกษตรกรปลูกผักอินทรีย์ต่อไป

- ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ตัวชี้วัดจะวัดจากระยะเวลารอสินค้า, ความพึงพอใจของลูกค้า ในโซ่อุปทานนี้การประสานงานระหว่างฝ่ายโภชนาการและเกษตรกร จะมีการประสานงานล่วงหน้าประมาณ 1-2 สัปดาห์ก่อนการส่งสินค้า จะมีการตกลงในเรื่องประเภทของผัก ปริมาณและราคาเป็นที่เรียบร้อย การขนส่งจะส่งในวันที่ตกลงกันทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องระยะเวลาการคอยสินค้า ส่วนความพึงพอใจฝ่ายโภชนาการจะเน้นที่ความปลอดภัยจากสารเคมีให้อยู่ที่ระดับที่ยอมรับได้และมีการสุ่มตรวจเป็นประจำ ถ้าเกษตรกรรายใดมีสารเคมีตกค้างในผัก ก็จะถูกยกเลิกการซื้อโดยทันที ดังนั้นในตัวชี้วัดในด้านความพึงพอใจของลูกค้าในกรณีนี้ถือว่ามีความสำคัญมากที่สุด

- ด้านคุณภาพของอาหาร (Food Quality) ตัวชี้วัดจะวัดจากวัดจากลักษณะของสินค้าและความปลอดภัยของสินค้า ในด้านความปลอดภัยจากสินค้าจะคล้ายกับตัวชี้วัดด้านการตอบสนองดังที่กล่าวมาแล้ว ส่วนตัวชี้วัดในด้านลักษณะของสินค้าฝ่ายโภชนาการจะยืดหยุ่น ยอมรับได้ในรูปร่างของผักที่ไม่สมบูรณ์เหมือนผักในตลาดสด เพราะผักอินทรีย์จะมีแมลงมากัดกินทำความเสียหายได้

จากตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน พบว่าโซ่อุปทานระหว่างฝ่ายโภชนาการและเกษตรกรสามารถบรรลุตามตัวชี้วัดได้เป็นอย่างดี 3 ด้าน คือ ด้านความยืดหยุ่น, ด้านการตอบสนอง, ด้านคุณภาพของอาหาร แต่ยังมีจุดอ่อนด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลที่สำคัญต่างๆ เช่น ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อมาหาผลตอบแทนจากการลงทุนต่อไป

จากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของโซ่อุปทานโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล ผู้วิจัยพบว่าตัวชี้วัดที่ควรนำมาพิจารณาเพิ่มเติมจากตัวชี้วัดของ Aramyan (2007) คือ การวัดประสิทธิภาพของการดำเนินงานโซ่อุปทานในด้านเครือข่าย โดยตัวชี้วัดที่น่าสนใจคือ ความเข้มแข็งของเครือข่าย ทั้งในส่วนของกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานเอกชนและองค์กรภาครัฐ ในการวัดความเข้มแข็งของเครือข่ายสามารถพิจารณาได้จาก จำนวนเครือข่ายและความต่อเนื่องของ

อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการโซ่อุปทานผักอินทรีย์โครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล ศึกษาจากโรงพยาบาลเชิงรายประชาชน เคราะห์และโรงพยาบาลลำปาง รวมทั้งเกษตรกรที่ส่งผักให้กับโรงพยาบาลทั้งสองแห่ง พบว่าหัวใจสำคัญคือเครือข่ายและความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

ในด้านของเครือข่ายทางโรงพยาบาลและกลุ่มเกษตรกรจะมีความร่วมมือกันในแง่ของการเป็นเครือข่ายคือ มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันและช่วยกันสนับสนุนการดำเนินงานของทั้งสองฝ่ายให้ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การกำหนดชนิดและปริมาณของผักร่วมกัน มีการช่วยเหลือกันในการเพาะปลูก การขยายตลาด โดยโรงพยาบาลจะเป็นแกนหลักช่วยให้กลุ่มเกษตรกรเข้มแข็งขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Falat (2011) ที่เสนอว่าห่วงโซ่อุปทานของผักในท้องถิ่น ผู้มีส่วนร่วมควรมีความสัมพันธ์กันในแง่ของหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ และในการขยายตัวต้องพึ่งพาองค์กรขนาดใหญ่ จะเห็นว่าในส่วนของการสร้างเครือข่าย สอดคล้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงพระราชทานแนวทางไว้ 3 ขั้นตอน จากข้อมูลของมูลนิธิชัยพัฒนา สรุปได้ดังนี้ ในขั้นต้นเป็นระบบการผลิตแบบพอเพียง เลี้ยงตัวเองได้ หลังจากนั้นเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูป กลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรง ร่วมใจกันดำเนินการด้านการผลิต การตลาด เสริมสร้างความเป็นอยู่ทั่วไป ฯลฯ ขั้นที่สาม คือ ติดต่อประสานงาน เพื่อจัดหาทุนหรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัท ห้างร้านเอกชน มาช่วยใน

การลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งจากผลการวิจัยโรงพยาบาลจะเข้ามาช่วยในขั้นที่สองและขั้นที่สามในแง่ของการพัฒนาความรู้ด้านการปลูกและช่วยในด้านการตลาดให้กับเกษตรกรในการขยายเครือข่าย

ในด้านของความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร พบว่าการทำเกษตรแบบรายย่อยและกลุ่มเกษตรกรจะเน้นการปลูกผักพื้นบ้านมากกว่าผักเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการสนองความต้องการของผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่นและเป็นแนวทางของโรงพยาบาลที่จะจัดหาผักพื้นบ้านจากเกษตรกรในท้องถิ่น ซึ่งคล้ายกับแนวคิดของ Foltz (2011) ที่ให้ความเห็นว่าผักในท้องถิ่นควรจะเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองตลาดในท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดเกษตรภายในชุมชน ที่มุ่งเน้นผลผลิตในท้องถิ่นสู่ผู้บริโภคภายในชุมชน มากกว่าผลผลิตจากภายนอก โดยตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์การเชื่อมโยงทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบการจ่ายเงินให้กับเกษตรกร จะเห็นว่าในช่วงแรกโรงพยาบาลจะให้ฝ่ายโภชนาการยืมเงินมาใช้เป็นวงเงินสต็อก และใช้เงินก้อนนี้ในการจ่ายล่วงหน้าให้กับเกษตรกรก่อนและเบิกเงินชดเชยมาเพิ่มในวงเงินนี้ ปัญหาก็คือฝ่ายโภชนาการต้องมาทำหน้าที่แทนฝ่ายการเงินและวงเงินสต็อกยืมนี้ไม่ได้จ่ายเฉพาะผักเท่านั้นแต่จ่ายซื้อวัตถุดิบอย่างอื่นที่เข้าครัวของโรงพยาบาลอีกด้วยทำให้วงเงินที่ได้รับประมาณ 30,000-40,000 บาทไม่เพียงพอ ทำให้เกษตรกรต้องรอนานในการรับเงินค่าผัก ส่งผลให้เกษตรกรต้องใช้เงินทุนส่วนตัวเป็นเงินหมุนเวียนในการรวบรวมผักจากกลุ่ม ถ้าเกษตรกรรายใดเงินทุนไม่มากพอก็จะเลิกส่งให้กับโรงพยาบาลแต่ไปขายให้กับแม่ค้าในตลาดสดแทนเพราะได้เงินเร็วกว่า แนวทางในการแก้ปัญหาคือควรเพิ่มวงเงินสต็อกยืมให้มากขึ้นพอที่เกษตรกรจะใช้เวลารอคอยการเบิกเงินเพียงหนึ่งสัปดาห์ และในการเบิกจ่าย/ดูแลเงินสต็อกยืมควรให้ฝ่ายการเงินเป็นผู้ดูแลเองเพื่อความคล่องตัวในการเบิกจ่ายและเป็นการลดภาระของฝ่ายโภชนาการ ในการนี้ต้องทำความเข้าใจกับฝ่ายการเงิน เพราะการที่มีเกษตรกรหลายรายและเบิกเงินในจำนวนที่ไม่มากนัก ทำให้ปริมาณงานจะเพิ่มขึ้นอีกมาก

2. การจัดองค์กรภายในและการแสวงหาเครือข่าย รูปแบบของโรงพยาบาลเชิงรายประชาชนควรจะใช่วิธีแบ่งงานมีฝ่ายรุกออกไปหาเครือข่ายและพัฒนาเครือข่ายข้างนอกโรงพยาบาลและฝ่ายรับคอยติดต่อกับเกษตรกรในด้านการสั่งซื้อ การแบ่งงานแบบนี้ทำให้มีความคล่องตัวมากกว่าการที่หัวหน้าฝ่ายโภชนาการจะทำเพียงคนเดียว ส่วนของโรงพยาบาลลำปาง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะเป็นหน่วยงานที่เชื่อมโยงเครือข่ายภายนอกทั้งเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ให้เชื่อมโยงกับ โรงพยาบาลต่างๆ ภายในจังหวัด รวมทั้งเป็นฝ่ายตรวจสอบสารปนเปื้อนให้ด้วย ในขณะที่ฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลลำปางจะทำหน้าที่ติดต่อกับเกษตรกรที่มาส่งผัก ดังนั้นโรงพยาบาลอื่นที่ดำเนินการโครงการนี้ต้องพยายามหาจุดร่วมที่เหมาะสมในการแบ่งหน้าที่การประสานงานทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล รวมทั้งการสร้างบุคลากรรุ่นใหม่มาปฏิบัติงานต่อไปด้วย

3. ความเข้มแข็งของเครือข่าย โดยเฉพาะความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรเพราะจะเป็นตัวชี้วัดว่ากลุ่มจะอยู่รอดหรือไม่ โดยปกติในการรวมกลุ่มที่ไม่ใช่การจัดตั้งของหน่วยงานราชการจะมีผู้นำกลุ่มที่เป็นผู้นำโดยธรรมชาติอยู่แล้ว ผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเป็นหลัก ฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลมีหน้าที่สนับสนุน เพิ่มความเข้มแข็งโดยการให้ความรู้กับกลุ่มและแนะนำเชื่อมโยงกลุ่มเกษตรกรกับเครือข่ายอื่นๆต่อไปเช่น โรงเรียน ร้านอาหาร โรงแรม ฯลฯ เพื่อเพิ่มช่องทางการขาย ในความสัมพันธ์ระหว่างโรงพยาบาลและกลุ่มเกษตรกร ที่สำคัญจะต้องมีตัวแทนกลุ่มคอยเชื่อมโยงประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับโรงพยาบาล ในการจัดหาผักและต่อรองราคา เพราะการมีตัวแทนกลุ่มก็เพื่อที่จะรักษาความสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายและคอยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

4. ความยืดหยุ่นของฝ่ายโภชนาการที่มีต่อเกษตรกรในแง่ของความยืดหยุ่นด้านปริมาณ ชนิดของผักและราคา ความยืดหยุ่นของโรงพยาบาลต้องมีมาตั้งแต่ในระดับนโยบายจนถึงผู้ปฏิบัติการ เพราะผักอินทรีย์และผักปลอดสารพิษความสวยงามจะไม่เหมือนกับผักทั่วไป รวมถึงปริมาณที่ปลูกที่มีไม่มากทำให้ฝ่ายโภชนาการต้องทำงานหนัก ถ้าเกษตรกรไม่ได้ผักตามที่ฝ่าย

โภชนาการส่งออกไป ฝ่ายโภชนาการต้องรับหากจากเครือข่ายอื่นหรือคิดเมนูใหม่ ส่วนการยืดหยุ่นด้านราคาคือการตั้งราคาปรับขึ้นจากเกษตรกรในราคาที่ทำให้เกษตรกรอยู่ได้ในระยะยาวด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระบวนการนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมปรากฏการณ์ใหม่ของสังคมไทย. 2549. เครือวัลย์ แก้วเอี่ยม. นักโภชนาการชำนาญการ สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2556.
- ชยาพร วัฒนศิริ และคณะ. 2553. การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของไทย. สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- นางพงศ์ พัฒนพันธ์ชัย และคณะ. 2552. ชุดความรู้เชิงนโยบายจากประสบการณ์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ระดับชุมชน. มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย).
- ยรรยงค์ อินทร์ม่วง. 2555. การศึกษาเครือข่ายอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล. สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2555, จาก kb.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/648.
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. 2551. เกษตรอินทรีย์ไทยโอกาสก้าวไกล หากภาครัฐเร่งยกระดับมาตรฐานการผลิต. สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2555, จาก www.kasikornresearch.com/TH/K-EconAnalysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=14345.
- มูลนิธิชัยพัฒนา. 2556. ทฤษฎีใหม่. สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2556, จาก www.chaipat.or.th/chaipat/index.php/th/concept-and-theory-development/2010-06-02-08-30-08.
- Aramyan, L., Lansink, A., Vorst, J. & Kooten, O. 2007. "Performance measurement in agri-food supply chains: a case study." *Supply Chain Management: An International Journal* 12 (4): 304-315.
- Beamon, B. 1999. "Measuring supply chain performance." *International Journal of Operations & Production Management* 19 (3): 275-292.
- Falat, S. 2011. *Scaling up "Buy Local, Sell Fresh: Lessons from Michigan growers, suppliers and sysco* (M.S.). Michigan State University, United States -- Michigan. Retrieved from search.proquest.com/dissertations/docview/866724264/abstract/13C5695E1E95928709C/1?accountid=32115.
- Falguera, V., Aliguer, N. & Falguera, M. 2012. "An integrated approach to current trends in food consumption: Moving toward functional and organic products?." *Food Control* 26 (2): 274-281.
- Foltz, L. 2011. *Food for local tables: Willamette Valley farmers re-embedding agriculture in local community, environment, and economy* (M.A.). University of Oregon, United States -- Oregon. Retrieved from search.proquest.com/dissertations/docview/884795933/abstract/13C5C4F4CDF34AF57D1/2?accountid=32115.
- Grant, D. 2006. *Fundamentals of logistics management: european edition*. London; New York: McGraw-Hill.
- Gunasekaran, A., Patel, C. & McGaughey, R. 2004. "A framework for supply chain performance measurement." *International Journal of Production Economics* 87 (3): 333-347.
- Khare, A., Saxsena, A. & Teewari, P. 2012. "Supply Chain Performance Measures for gaining Competitive Advantage: A Review." *Journal of Management and Strategy* 3 (2).

- Mishev, P. & Stoyanova, Z. 2009. **Supply Chain of Organic Products in Bulgaria** (113th Seminar, September 3-6, 2009, Chania, Crete, Greece No. 58092). European Association of Agricultural Economists. Retrieved from ideas.repec.org/p/ags/eea113/58092.html.
- Toni, A. & Tonchia, S. 2001. "Performance measurement systems-Models, characteristics and measures." **International Journal of Operations & Production Management** 21 (1/2): 46-71.
- Vorst, J. 2000. **Effective food supply chains: generating, modelling and evaluating supply chain scenarios**. Landbouw Universiteit Wageningen (Wageningen Agricultural University), Wageningen. Retrieved from CABDirect2.