

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในสถานะปัจจุบันผู้ประกอบการทั้งภาคการผลิตและบริการต้องเผชิญกับภาวะที่มีการแข่งขันสูงเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ต้องอาศัยการปรับตัวขององค์กรและการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันจึงจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัย การจัดการองค์กรอย่างเป็นระบบโดยมุ่งเน้นให้องค์กรทุกองค์กรในสายการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำ (up stream) ไปจนถึงปลายน้ำ (down stream) โดยแต่ละองค์กรต่างทำงานเสมือนอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกันและมีวัตถุประสงค์อันเดียวกัน แนวคิดการจัดการนี้ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในหลายธุรกิจ มีลักษณะ ดังนี้

2.1 แนวคิดด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

การจัดการด้านโซ่อุปทานนั้น เกิดขึ้นในช่วงปลายยุคทศวรรษ 1980 และเริ่มนำมาใช้อย่างแพร่หลายในยุคทศวรรษ 1990 ก่อนหน้านั้นธุรกิจต่างๆ ใช้คำว่า “ลอจิสติกส์” และ “การจัดการการดำเนินงาน (operations management : OM)” แทนคำว่า “การจัดการโซ่อุปทาน” ทั้งนี้ มีการให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย อาทิ การจัดการโซ่อุปทาน คือ การประสานกันของการผลิต, สินค้าคงคลัง, สถานที่และการขนส่ง ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในโซ่อุปทานเพื่อให้ได้ส่วนผลผลิตที่ดีที่สุด ระหว่างความเร็วและประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของตลาด (วิทยา, 2548)

การจัดการโซ่อุปทาน (supply chain management) คือการเริ่มต้นของสินค้าที่เริ่มตั้งแต่ยังเป็นวัตถุดิบ ไปยังผู้ผลิต ผู้ขนส่ง ผู้ค้าปลีกไปจนถึงผู้บริโภค หรือสายโซ่อุปทานในการบริการสินค้า ซึ่งเป็นการออกแบบ การวางแผนปฏิบัติ การควบคุมติดตามกิจกรรมในโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างคุณค่าในการแข่งขัน และยกระดับงานสากล และการปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ และการจัดการปฏิบัติงาน (สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2546) นอกจากนี้ยังใช้แนวทางที่ผสมผสานของการใช้เทคโนโลยีที่ประยุกต์วิทยาการจัดการแนวใหม่ ในการร่วมมือของคู่ค้าหรือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจระหว่างกัน ทั้งนี้ในอดีตจะมีการผลกระทบให้กับคู่ค้า แต่ปัจจุบันมีการร่วมมือทางการค้า ซึ่งมีประสิทธิภาพที่รวดเร็ว ประหยัดต้นทุนและได้ประโยชน์ร่วมกัน

การจัดการโลจิสติกส์ (logistics management) ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ โซ่อุปทาน รวมถึงแต่กระบวนการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผล การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้า การบริการ และสารสนเทศจากจุดเริ่มต้น ไปยังจุดที่มีการใช้งาน โดยที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค (the Council of Logistic Management, 2002)

การจัดการโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเร่งปรับปรุงทั้งด้าน ระดับการบริการลูกค้า และประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรต่างๆ ในโซ่อุปทานไปพร้อมๆ กัน ทั้งนี้ ระดับการบริการลูกค้า หมายถึง ความสม่ำเสมอทางด้านอัตราการเติมเต็มคำสั่งซื้อสูง อัตราการจัดส่งแบบทันเวลาสูง ขณะที่ม้ออัตราการส่งผลิตภัณฑ์คืนจากลูกค้าไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม อย่างไรก็ตาม ก็มีรูปแบบพื้นฐานที่จะนำมาใช้จัดการโซ่อุปทานได้ในทางปฏิบัติแม้ว่าแต่ละโซ่อุปทานจะมีความต้องการหรือ “อุปสงค์” ของตลาด และความท้าทายจากการปฏิบัติงานที่มีลักษณะเฉพาะตัวที่ถือเป็นสาระสำคัญเหมือนกันในทุกๆ รายด้วย ทั้งนี้ในโซ่อุปทานใดๆ ก็จะต้องตัดสินใจทั้งโดยลำพังและโดยรวมใน 5 ประเด็น คือ

1. การผลิต (production) การวางแผนการผลิต ด้านตัวสินค้า ปริมาณการผลิต รวมถึงการจัดทำตารางกำหนดเวลาการผลิตหลัก (master production schedule) และคำนึงถึงความสามารถในการผลิต การสมดุลงาน (workload balancing) การควบคุมคุณภาพ และการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์

2. สินค้าคงคลัง (inventory) ในแต่ละขั้นของโซ่อุปทาน ควรเก็บวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป ในปริมาณเท่าใด เพื่อรองรับความไม่แน่นอนในโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตามการมีสินค้าคงคลังที่มากเกินไปก็ทำให้ต้องแบกรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้น ดังนั้นระดับสินค้าคงคลังและจุดสั่งสินค้าซ้ำ (reorder point) ใดที่เหมาะสมที่สุด

3. สถานที่ (location) การจัดตั้งสถานที่ผลิตและจัดเก็บสินค้าคงคลัง เพื่อบริหารต้นทุน เพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดสำหรับการผลิตและจัดเก็บสินค้าคงคลัง และเชื่อมโยงกับการตัดสินใจในการกำหนดหนทางที่เป็นไปได้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จะไหลผ่านเพื่อจัดส่งไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย

4. การขนส่ง (transportation) การเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลังในโซ่อุปทานมีความจำเป็นต่อการตัดสินใจ ในการเลือกชนิดยานพาหนะ เส้นทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ ระยะเวลาการขนส่ง ต้นทุนการดำเนินงาน และความเสียหายต่อผลผลิต

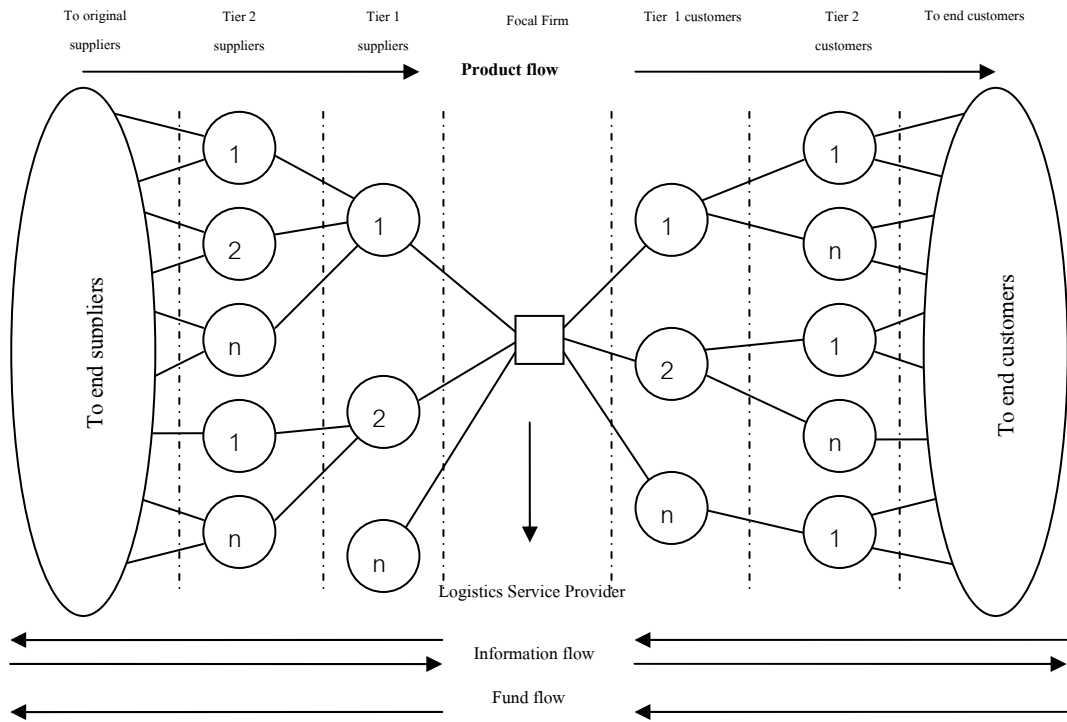
5. ข้อมูล (information) ข้อมูลที่ถูกรวบรวมและแม่นยำจะทำให้เกิดการประสานงานที่ดีขึ้นและการตัดสินใจที่ดีขึ้น ส่งผลให้ทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลจากการตัดสินใจดังกล่าวจะเป็นเครื่องกำหนดความสามารถและประสิทธิภาพของโซ่อุปทานองค์กร สิ่งที่องค์กรจะสามารถทำได้และวิธีที่องค์กรจะสามารถแข่งขันในตลาดได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของโซ่อุปทานขององค์กรเป็นสำคัญ (วิทยา, 2548)

2.2 โครงสร้างโซ่อุปทาน (Supply Chain Structure)

ห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยโครงสร้างแนวนอน (horizontal structure) และโครงสร้างแนวตั้ง (vertical structure) มีตำแหน่งบริษัทแกนนำ (focal firm) และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (logistics service provider) ดังภาพ 3.1 โครงสร้างแนวนอนประกอบด้วย ด้านลูกค้า ได้แก่ ลูกค้าชั้นที่ 1 (tier 1 customers) คือผู้ค้าส่ง ลูกค้าชั้นที่ 2 (tier 2 customers) คือผู้ค้าปลีก และลูกค้าชั้นที่ 3 (tier 2 customers) คือผู้บริโภค ด้านซัพพลายเออร์หรือผู้ผลิตวัสดุ (supplier) ได้แก่ ซัพพลายเออร์ชั้นที่ 1 (tier 1 suppliers) คือผู้ขายวัสดุให้กับบริษัท ซัพพลายเออร์ชั้นที่ 2 (tier 2 suppliers) คือผู้ขายวัสดุให้ซัพพลายเออร์ชั้นที่ 1 ซัพพลายเออร์ชั้นที่ 3 (tier 3 Suppliers) คือผู้ขายวัสดุให้ซัพพลายเออร์ชั้นที่ 2 และทอดต่อไปจนถึงซัพพลายเออร์จุดเริ่มต้น

โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานแนวตั้ง (vertical structure) คือ จำนวนสมาชิกห่วงโซ่อุปทานในแต่ละชั้น (tier) จำนวนสมาชิกห่วงโซ่อุปทานในแต่ละวันมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมและช่องทางจัดจำหน่าย อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าสำเร็จรูปใช้วัสดุมากหรือน้อยแตกต่างกัน (ไชยยศ และมยุขพันธ์, 2550)



ที่มา : คัดแปลงจาก Stock and Lambert Strategic, Logistics Management, Fourth Edition, ภาพที่ 2-4 หน้า 66, McGraw Hill, 2001, อังโน ไชยศ และมยุขพันธุ์, 2550

รูปที่ 2.1 โครงสร้างที่เกิดการไหลของผลผลิตและการไหลของข้อมูลข่าวสารสองทิศทาง

2.3 การเชื่อมโยงกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ กระบวนการเกิดขึ้นที่จุดเชื่อมต่อ (interface) ระหว่างขั้นของห่วงโซ่อุปทาน การเชื่อมต่อประกอบเป็นวงจร วงจรห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวข้องกับฝ่ายต่างๆ ในองค์กรและองค์กรภายนอก กิจกรรมเหล่านี้จะต้องมีการบูรณาการและประสานงานเพื่อให้มีความเชื่อมโยงกัน (links)

การเชื่อมต่อห่วงโซ่อุปทานเกิดขึ้นระหว่างสององค์กรที่เป็นสมาชิกห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ การเชื่อมต่อระหว่างผู้บริโภครีเทลกับผู้ค้าปลีก ผู้ค้าปลีกกับผู้ค้าส่ง ผู้ค้าส่งกับผู้ผลิต ผู้ผลิตกับผู้จัดหาวัตถุดิบ และผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้จัดหาวัตถุดิบ และเชื่อมต่อกันไปถึงผู้จัดหาวัตถุดิบต้นทาง การเชื่อมต่อที่ไร้รอยต่อจะทำให้การเคลื่อนย้ายวัสดุและสินค้าตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดหลักดังกล่าว เมื่อพิจารณาถึงห่วงโซ่อุปทานของสวนส้ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาห่วงโซ่ผลผลิตส้มให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการจัดการในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ การเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การตลาด เป็นต้น

ห่วงโซ่อุปทานสวนส้มส้มสายน้ำผึ้งไม่ว่าจะเป็นผลผลิตส้มสด หรือแปรรูป ห่วงโซ่อุปทานจะเริ่มต้นจากการ เพาะปลูกในสวน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพส้มโดยตรง การจัดการสวนโดยทั่วไปมักจะเน้นไปที่การเพิ่มผลผลิตให้ปริมาณมาก ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการ แข่งขันในตลาด แต่จากการส่งเสริมการผลิตให้มากขึ้น จึงเริ่มส่งผลทำให้ราคาของผลผลิตส้มตกต่ำต่อเนื่องมาตั้งแต่ ปี 2547 ต่อมา มีการส่งเสริมให้มีการผลิตส้มนอกฤดูและผลิตส้มให้มีคุณภาพปลอดภัยจากสารพิษ อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก การขาดองค์ความรู้ในด้านการบริหารจัดการ ห่วงโซ่ของกระบวนการผลิต ตลอดจนวิธีการจัดการทางการตลาดที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่จำเป็นมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสวนของตนเอง

นักวิชาการหลายฝ่ายจากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ร่วมกันบูรณาการความรู้ เพื่อหาแนวทางพัฒนาการเสริมสร้างและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ใน “โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มคัสเตอร์ส้ม เชียงใหม่ เพื่อการปรับตัวจากผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้าภายใต้กรอบโครงการช่วยเหลือเพื่อการปรับตัวของภาคการผลิตและภาคบริการที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้า” ซึ่งมีส่วนช่วยรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้ากับประเทศต่างๆที่จะมีผลกระทบต่อกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมส้มในเขตภาคเหนือตอนบน เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนส้มสามารถปรับตัวแข่งขันในเชิงธุรกิจได้ด้วยตนเองในอนาคต (พิทยาและคณะ, 2551)

2.4 การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis)

สายธารคุณค่า เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีการผลิตแบบลีนหรือแบบประหยัด (lean manufacturing) เป็นปรัชญาการผลิต ที่มีพื้นฐานความแตกต่างของแนวคิดในการผลิต จากการไหลในการผลิตของวัตถุดิบจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดความสูญเปล่า (waste) (Allen *et al.*, 2001)

การที่องค์กรที่ผลิตสินค้าต่างๆ อยู่รอดได้ เพราะการแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าที่มี “คุณค่า” ต่อลูกค้าของตนเอง กระบวนการแปรรูปวัสดุไปเป็นผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติการ คือ การกระทำ (อาทิ การตัด การให้ความร้อน การเจียร การตัด ฯลฯ) ที่ทำให้บรรลุผลในการแปรรูป

เหล่านั้น การปฏิบัติการถูกจัดว่าเป็นองค์ประกอบของกระบวนการเพิ่มคุณค่า แต่ในกระบวนการก็ยังมีองค์ประกอบที่ไม่ได้เพิ่มคุณค่า (non value adding) ด้วยสายธารคุณค่า (value stream) ประกอบด้วยทุกๆ อย่างที่ทำให้การแปรรูปเกิดขึ้นได้ รวมถึงกิจกรรมที่ไม่ได้เพิ่มคุณค่าด้วย

ภายในองค์กรหนึ่งๆ จะมีหลายสายธารคุณค่า เช่นเดียวกับแม่น้ำหลายสายไหลลงสู่มหาสมุทร การจัดการสายธารคุณค่าจะช่วยให้องค์กรสามารถบ่งชี้และกำจัดองค์ประกอบที่ไม่ได้เพิ่มคุณค่าออกจากสายธารคุณค่าได้เป็นระบบ

การนิยามคุณค่า (value definition) เป็นหลักการระบุคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ได้ว่าคุณค่าของสินค้าอยู่ที่ใด ตรงกับความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ลูกค้าจะเป็นคนสุดท้ายที่กำหนดคุณค่า เป็นการมองในมุมมองของลูกค้า (customer's perspective) ซึ่งจะทำให้ลูกค้าพึงพอใจ

การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (value stream analysis) เป็นการวิเคราะห์แผนภาพกระบวนการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลการผลิต (material flow & information flow) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์คุณค่าของงาน หรือกิจกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ในห่วงโซ่อุปทาน ทำให้สามารถจำแนกหรือระบุขั้นตอนที่เป็นการเพิ่มคุณค่า (value added: VA) กิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม (necessary but non value added : NNVA) และกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม (non value added: NVA) ให้กับผลิตภัณฑ์หรือที่เรียกว่า ความสูญเสียดังกล่าว เป็นหลักการสำคัญที่ใช้เป็นแนวทางในการลดเวลา หรือกำจัดสิ่งที่ไม่เพิ่มคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์และในห่วงโซ่อุปทาน

การวิเคราะห์คุณค่าของงานที่ทำได้โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Process-Activity-Mapping ซึ่งเป็นเครื่องมือ 1 ใน 7 ตัว ตามหลักของ Value Stream Mapping Tools โดยการเขียน Program-Activity-Mapping จะมีการแยกแยะเป็น Operation, Transport, Storage และ Delay รวมถึงเครื่องจักร พื้นที่ใช้งาน ระยะทางการเคลื่อนที่ เวลาที่ใช้ไป และจำนวนคนที่เกี่ยวข้องก็จะถูกบันทึกไว้ด้วย

2.5 การวิเคราะห์สถานะขององค์กรด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

การพัฒนาองค์กร หรือการปรับปรุงให้องค์กรมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นต้องรู้สถานภาพหรือสถานะขององค์กรก่อน เมื่อทราบแล้วสามารถกำหนดกลยุทธ์เพื่อนำมาใช้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้

เทคนิคและวิธีการในการวิเคราะห์สถานะขององค์กรและกระบวนการกำหนดกลยุทธ์มีหลายวิธีด้วยกัน หนึ่งในวิธีการเหล่านี้ คือกระบวนการวิเคราะห์ SWOT ซึ่งเป็นวิธีการที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลาย

หลักการสำคัญของ SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือสภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (situation analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง รู้จักสภาพแวดล้อมชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค เพื่อดูว่าองค์กร กำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใด และภายใต้สถานการณ์ เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร โดยทั่วไป ในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้ องค์กร จะอยู่ในสถานการณ์ 4 รูปแบบดังนี้

1) สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (aggressive - strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

2) สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ภัยอุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายในหลายประการ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์ การตั้งรับหรือป้องกันตัว (defensive strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรค ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

3) สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน-โอกาส) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่ หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้น ทางออกคือ กลยุทธ์การพลิกตัว (turnaround-oriented strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่างๆ ให้ พร้อมทั้งจะฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดให้

4) สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น แทนที่จะรอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัว หรือขยายขอบข่ายกิจการ (diversification strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาวด้านอื่นๆ แทน

เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ด้านต่างๆ มากมาย เช่น การตัดสินใจเลือกเมื่อมีทางเลือกหลายๆ ทาง การกำหนดความสำคัญก่อนหลังของเหตุการณ์ การบริหารความเปลี่ยนแปลง

ที่ต้องการให้เกิดขึ้น การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินการ การวิเคราะห์โครงการเริ่มใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น การสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ฯลฯ (ชูเพ็ญ, 2550)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัมผัสน้ำผึ้ง ดังนี้

2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

การทบทวนบทความและงานวิจัยต่างๆ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยมีการนำ แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน (supply chain operation reference Model ; SCORM) มาใช้เป็นกรอบการวิจัย หรือกำหนดตัวชี้วัด และประเมินผลเปรียบเทียบประเด็นต่างๆ อาทิ การนำ SCORM มาใช้ร่วมกับทฤษฎีความไว้วางใจได้ (reliability) เพื่อพัฒนาแนวทางในการคัดเลือกกลุ่มผู้จัดส่งวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนั้นยังมีการนำเอากระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (analytic hierarchy process: AHP) มาใช้ในการให้ความสำคัญกับหลักเกณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการพิจารณาแต่ละหลักเกณฑ์ขององค์กร เพื่อนำไปใช้ในการสร้างตัวแบบการตัดสินใจ (เสาวลักษณ์, 2548)

แบบจำลองใหม่ที่พัฒนาจาก SCORM คือ การนำเอา SCORM มาใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาห่วงโซ่อุปทานร่วมกับการประยุกต์ใช้แผนภาพสายธารคุณค่า (value stream mapping ; VSM) เพื่อมุ่งเน้นการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในกระบวนการ โดยใช้มาตรวัดทั้งจาก SCORM และ VSM เป็นตัววัดประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทานนั้นๆ (นราศรี และวิทยา, 2545) และมีงานวิจัยที่ได้ นำ SCORM มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปัญหาการทำงานและการดำเนินงานของระบบการขนส่ง เพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดและเครื่องมือในการประเมินความสามารถของระบบการขนส่งสินค้าอุปโภค บริโภค ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทคนิค SCOR Model เป็นเทคนิคที่มักจะถูกใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน ดัชนีชี้วัด ตัววิเคราะห์ ประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และยังสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิคด้านอื่นๆ อีกมากมายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามที่ต้องการ (ดวงพรรณ, 2546)

ในอุตสาหกรรมการผลิตชุดชั้นในสตรีเสนอแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการประยุกต์ใช้ SCORM มาสร้างเป็นแบบจำลองลักษณะกระบวนการทำงานและกระบวนการทางธุรกิจโดยการวิเคราะห์ที่กระบวนการ Make และได้ประยุกต์ใช้กับเครื่องมือหนึ่งตามหลักการของ Value Stream นั่นคือ process activity mapping ในการวิเคราะห์การไหลของ

ข้อมูลสารสนเทศในกระบวนการ ทำให้สามารถมองเห็นถึงความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าที่มีอยู่ได้ อันนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของโซ่อุปทาน (ปณิตสน์ และคณะ, 2546) ในขณะที่มีการนำ SCORM มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ CPFR (collaborative planning, forecasting and replenishment) เข้ามาดำเนินการสนับสนุนการจัดการห่วงโซ่อุปทานและแก้ไขจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าพื้นเมืองที่ดำเนินการ โดยองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) (ปรารธนา, 2547)

ในอุตสาหกรรมการผลิตไก่สดแช่แข็งส่งออกของบริษัท จี.เอฟ.พี.ที.จำกัด (มหาชน) ซึ่งประสบปัญหาความล่าช้าของการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยใช้แบบจำลอง SCORM ในการวิเคราะห์ปัญหา และใช้ Integrated Definition for Function Modeling (IDEF0) แสดงแผนภาพการไหลของกระบวนการวางแผนการส่งออก จากนั้นหาแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานโดยนำเอาหลักการ PERT/CPM และหลักการ 5W-1H มาวิเคราะห์ และกำจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม โดยใช้ Process-Activity-Mapping ผลการวิจัยพบว่าสามารถปรับปรุงลดเวลานำ (lead time) ในการวางแผนการส่งออกในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 24.06 (สิทธิพร, 2548)

งานวิจัยที่ได้นำเอา SCORM มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ของไทยที่เป็นหัตถอุตสาหกรรม ร่วมกันกับแนวคิดรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) เพื่อให้ได้รูปแบบการคัดกรองที่สามารถแบ่งระดับของคุณภาพมาตรฐาน ศักยภาพ ความสามารถในการผลิต และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการดำเนินธุรกิจรวมทั้งสามารถบ่งชี้ปัญหาของ SMEs และผู้ผลิต OTOP นั้นๆ โดยมีขอบเขตการเก็บข้อมูลในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง (ธัญญาภาพ และคณะ, 2547) และยังมีงานวิจัยที่นำเอาเทคนิคการวิเคราะห์สายธารคุณค่า มาประยุกต์ใช้ร่วมในงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเบื้องต้นที่ช่วยมองเห็นภาพสถานะของกระบวนการปัจจุบัน (Visualize the Current state) และใช้เป็นแนวทางระบุสถานะที่ควรจะเป็นในอนาคต (Future state) รวมถึงปรับปรุงกระบวนการธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่าสามารถจำแนกกิจกรรมตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมบ่อเพื่อเลี้ยงกุ้งจนกระทั่งถึงกระบวนการขนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังท่าเรือเพื่อส่งออก ได้ทั้งสิ้น 15 กิจกรรม ซึ่งใช้เวลาโดยรวม 3,616.93 ชั่วโมง จากนั้นได้ดำเนินการวิเคราะห์และจำแนกกิจกรรมเหล่านั้นออกเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าเพิ่ม (VA) 62.71% ส่วนที่เหลืออีก 37.29% เป็นกิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม (NNVA) (วลัยลักษณ์ และนิลวรรณ, 2549)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ใช้ value stream mapping มาประยุกต์ร่วมกับหลักการของ lean logistics เพื่อเป้าหมายหลักคือ การลดต้นทุนในการผลิต นำไปสู่การได้เปรียบในการแข่งขัน โดย

ได้ศึกษาระบบการผลิตเพิ่ม made to order กระดาษแบบ silkscreen คณะผู้วิจัยได้ใช้ VSM ช่วยในการระบุกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า (NVA) ในกระบวนการเพิ่มคุณค่า (value stream) ซึ่งได้แก่ เวลารอคอยและงานที่ซ้ำซ้อน กิจกรรมที่ถือว่าเป็น waste แต่จำเป็น (NNVA) เช่นการเดินไปหยิบวัตถุดิบ การแกะกล่องวัตถุดิบ เป็นต้น และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง (VA) เช่นการประกอบชิ้นส่วน การพ่นสี เป็นต้น ผลของการศึกษากิจกรรมทั้งสามประเภทในส่วนการดำเนินการ (operation) การตรวจสอบ (inspection) การขนส่ง (transportation) และการจัดเก็บ (storage) พบว่ามีกิจกรรม NVA สูงถึง 15.74% ซึ่งต้องลดกิจกรรมเหล่านี้ลงเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า (ภากร และคณะ, 2547)

การศึกษาระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารตั้งแต่เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย และร้านขายปลีกจนถึงผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา พบว่า แรงผลักดันที่จะทำให้อุตสาหกรรมอาหารต้องเปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต คือ การบริหารจัดการโซ่อุปทานแบบทันสมัยที่จะต้องประกอบไปด้วยเทคโนโลยี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวความคิดในการบริหารจัดการ (Stock, 2004) เช่นเดียวกับการสรุปภาพของโซ่อุปทานของสหราชอาณาจักร พบว่ามี 6 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปรับปรุงโซ่อุปทานอาหารประกอบด้วยคุณภาพหรือข้อกำหนดทางด้านคุณภาพ เป็นการจัดการเพื่อให้อาหารปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยมีข้อกำหนดที่ใช้ในปัจจุบัน HACCP หรือ ISO เป็นต้น ปัจจัยที่สองคือ เทคโนโลยีซึ่งหมายถึงเทคนิคหรือวิธีการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่โซ่อุปทาน ปัจจัยที่สาม คือ การจัดการโลจิสติกส์ (logistic management) เป็นการมุ่งเน้นให้นำเอาระบบการจัดการ โลจิสติกส์เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อการใช้ข้อมูลร่วมกันหรือออกแบบระบบการกระจายสินค้าที่ต้นทุนต่ำ เป็นต้น ปัจจัยที่สี่ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) เช่นการนำเอา EDI (electronic data change) มาประยุกต์ใช้ ปัจจัยที่ห้า เป็นประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัจจัยสุดท้าย คือ ผู้บริโภค (Bourlakis and Weightman, 2004)

2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส้มสายน้ำผึ้ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานส้มสายน้ำผึ้ง โดยศึกษาจากเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการ โดยเน้นสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นเกษตรกรเจ้าของสวนใน 2 กลุ่ม จำนวน 101 ราย ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกส้มฝางและไชยปราการ ซึ่งประกอบด้วย สมาชิกคัสเตอร์ส้มเชียงใหม่และเกษตรกร GAP ของกรมวิชาการเกษตรจำนวน 56 ราย 2) เกษตรกรผู้ปลูกส้มแม่ฮายประกอบด้วยสมาชิกคัสเตอร์ส้มเชียงใหม่และเกษตรกร GAP ของกรมวิชาการเกษตรจำนวน 45 ราย โดยมีประสบการณ์การปลูกส้ม เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้

ครัวเรือน รายได้จากการปลูกส้มในฤดู ภาวะหนี้สินและแหล่งเงินทุน พื้นที่ปลูกส้ม ปริมาณผลผลิต และการจัดการด้านต่างๆ แตกต่างกันไป (พิทยาและคณะ, 2552) พบปัญหาสำคัญในพื้นที่ของเกษตรกร คือ ปัญหาโรค-แมลง และปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งจากการศึกษาในพื้นที่จริงพบสาเหตุที่สำคัญที่นอกเหนือจากการที่เกษตรกรขาดความรู้ และขาดเงินทุนในการซื้อสารเคมีเกษตร คือ ปัญหาการตลาด สำหรับ เกษตรกรกลุ่มฯ แม่เอย ซึ่งมีเทคโนโลยีการเพาะปลูกที่ดีกว่า มีปัญหาด้านโรคและแมลงน้อยกว่า จึงกำหนดให้ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต การตลาด และเงินทุนหมุนเวียนเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เกษตรกรกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มนำร่องของการพัฒนาตลอดห่วงโซ่การผลิตและการตลาด สำหรับแนวทางที่เป็นกลยุทธ์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพแข่งขันด้านการตลาดของเกษตรกร คือ กลยุทธ์การฝึกกำลังเพื่อการผลิตการตลาดครบวงจร กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐาน กลยุทธ์สร้างคุณค่าให้แก่ผลผลิตส้มปลอดภัย-อินทรีย์ กลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่นในสินค้าให้แก่ผู้ซื้อ กลยุทธ์ส่วนผสมการตลาด และกลยุทธ์เพื่อพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดส้มของประเทศไทย (พิทยาและคณะ, 2552)

การศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมส้มเขียวหวานในเขตพื้นที่ อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทราบว่าผู้ประกอบการส้มเขียวหวานในเขตพื้นที่อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการดำเนินงานตามแนวคิดแบบบาลานซ์สกอร์การ์ดหรือไม่ และทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อส้มที่ผลิตในเขตพื้นที่อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการจำนวน 22 ราย ซึ่งแยกเป็น 2 กลุ่มคือ ขนาดพื้นที่ 1-50 ไร่ และขนาดพื้นที่มากกว่า 50 ไร่ขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส้มจำนวน 100 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการส้มทั้งสอบขนาดที่ให้ความสำคัญกับมุมมองด้านกระบวนการภายในมากที่สุด และมุมมองด้านลูกค้ามีความสำคัญน้อยที่สุด ในส่วนของการนำมุมมองแต่ละด้าน ไปใช้นั้น พบว่า ผู้ประกอบการส้มขนาดพื้นที่ 1-50 ไร่ มีการนำมุมมองด้านกระบวนการภายในมาใช้มากที่สุด ในขณะที่ผู้ประกอบการส้มขนาดพื้นที่ 50 ไร่ขึ้นไปนั้น พบว่ามีการนำมุมมองด้านชุมชนไปใช้มากที่สุด ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ที่มีต่อส้มที่ผลิตในเขตพื้นที่ อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในแต่ละปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญที่สุดมีดังนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคคำนึงถึงรสชาติของส้ม ปัจจัยด้านราคา ผู้บริโภคคำนึงถึงราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพของส้ม ปัจจัยด้านสถานที่ผู้บริโภคคำนึงถึงสถานที่ที่หาซื้อได้ง่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายผู้บริโภคคำนึงถึงการทำที่ผู้บริโภคสามารถทดลองชิมก่อนซื้อได้ (ฉัตรชนก, 2548)

การศึกษาด้านผู้บริโภคส้มนั้น ในการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมในการซื้อส้มอินทรีย์ ได้แก่ ศึกษาพฤติกรรมการซื้อ การบริโภค และทัศนคติของผู้บริโภคส้มอินทรีย์ เพื่อเป็นประโยชน์

กับผู้ผลิตส้มอินทรีในการปรับเปลี่ยนด้านการผลิตและการตลาด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคจะให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยมากที่สุด และลักษณะของส้มอินทรีที่ผู้บริโภคร้องการคือ มีผิวสวย ผลมีขนาดปานกลางขึ้นไป และรสชาติหวานเข้ม รวมถึงมีตรารับรองเกษตรอินทรีย์ และผู้บริโภคเฉพาะบางกลุ่มที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีอายุและรายได้ค่อนข้างสูง สำหรับผู้บริโภคบางส่วนที่ยังไม่เห็นความแตกต่างของส้มอินทรีจากส้มทั่วไป ผู้บริโภคจะบริโภคส้มทั่วไปที่หาซื้อได้ง่ายและราคาถูกกว่า (อารี และคณะ, 2550)

สำหรับทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อส้มสายน้ำผึ้งโดยทั่วไปของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารูปแบบของการบริโภคส้มนั้น การรับประทานเป็นผลสด มีร้อยละ 61.5 คั้นน้ำส้มสดรับประทาน ร้อยละ 14 รับประทานทั้งผลสดและคั้นน้ำร้อยละ 21.5 นำไปแปรรูปร้อยละ 0.5 วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อครั้งนี้ เพื่อรับประทาน ร้อยละ 83.5 เพื่อรับประทานและเป็นของฝาก ร้อยละ 10 เพื่อนำกลับไปเป็นของฝาก ร้อยละ 2 ด้านขนาดของผลส้มที่นิยมเลือกซื้อ ผู้บริโภคนิยมผลขนาดกลาง (เบอร์ 5) ร้อยละ 69 ผลขนาดใหญ่ (เบอร์ 6-7) ร้อยละ 12 ผลขนาดเล็ก (เบอร์ 3-4) ร้อยละ 5 นอกนั้นซื้อได้ทุกขนาด แต่ให้ความสำคัญในด้านรสชาติ ด้านสายพันธุ์ส้มที่นิยมเลือกซื้อมากที่สุดได้แก่ สายน้ำผึ้ง ร้อยละ 58 ส้มเขียวหวาน ร้อยละ 13.5 เลือกซื้อทั้งสองสายพันธุ์ร้อยละ 12.5 ด้านสีของผิวส้มที่ผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อ พบว่า ผิวสีส้ม นิยมซื้อ ร้อยละ 56 ผิวสีเหลือง ร้อยละ 20.5 ผิวสีเขียว ร้อยละ 18.5

ด้านราคาที่ใช้เลือกซื้อ แบ่งเป็นช่วง ได้ดังนี้ ราคาน้อยกว่า 15 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 10 ช่วงราคา 20-25 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 61.5 ช่วงราคา 30-35 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 13.5 ราคา 40 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษานำร่องโครงการทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคส้มสายน้ำผึ้ง พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคามากที่สุด (โดยให้คะแนน 3.99 จากคะแนนเต็ม 5) คือราคาต้องเหมาะสมกับคุณภาพ (4.24) และราคาไม่แพง (3.74 คะแนน) (อารี และคณะ, 2552)

แหล่งที่มาของส้มที่นิยมเลือกซื้อ ส้มในประเทศร้อยละ 97 และส้มต่างประเทศร้อยละ 2.5 ด้านความสนใจในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เกิดจากการแปรรูปส้ม สนใจร้อยละ 83.5 ไม่สนใจร้อยละ 16. สถานที่ซื้อส้ม ตลาดทั่วไปร้อยละ 75 ซูเปอร์มาร์เก็ตร้อยละ 5 ตลาดค้าส่งร้อยละ 3 ร้านค้าข้างทางร้อยละ 3.5 ด้านความถี่ในการซื้อส้ม ซื้ออาทิตย์ละครั้ง ร้อยละ 39 ซื้อนานๆ ครั้ง ร้อยละ 29.5 2-3 วันครั้ง ร้อยละ 10 ซื้อในช่วงเทศกาล ร้อยละ 4.5 นอกจากนั้นจะซื้อเมื่อพบเห็นหรือมีรถมาเร่ขายหน้าบ้าน ด้านปริมาณในการซื้อแต่ละครั้ง ซื้อครั้งละ 2 กิโลกรัม ร้อยละ 45 ซื้อครั้งละ 1 กิโลกรัม ร้อยละ 38 ซื้อครั้งละ 3 กิโลกรัม ร้อยละ 7 ด้านผลของการเคลือบผิวส้มที่มีผลต่อการ

เลือกซื้อ พบว่าการเคลือบผิวมีผลต่อการเลือกซื้อคิดเป็น ร้อยละ 63 และไม่มีผลต่อการเลือกซื้อร้อยละ 37 โดยผู้บริโภคให้ความเห็นในด้านลบคือ กลัวว่าจะเกิดสารพิษตกค้างที่ผิวสัมผัส ผู้บริโภคไม่ปลอดภัย ผิวสัมผัสไม่เป็นไปตามธรรมชาติ การเคลือบผิวไม่ได้เป็นการทำให้รสชาติสัมผัสดีขึ้น แต่เป็นเพียงแต่ทำให้ผิวสวยงาม ไม่ได้บ่งบอกถึงความหวาน เพราะรสชาติอยู่ที่ผลสัมผัส ไม่ได้อยู่ที่ผิว

สำหรับความเห็นในด้านบวกของการเคลือบผิว ผู้บริโภคบางส่วนเห็นว่าการเคลือบผิวทำให้ดูน่ารับประทาน ผิวสวย มีสีสันในการเลือกซื้อ และเก็บไว้ได้นาน ด้านการติดฉลากตราสัญลักษณ์สินค้าที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ พบว่า การติดฉลากมีผลร้อยละ 53 และไม่มีผลร้อยละ 47 โดยผู้บริโภคให้ความเห็นในด้านบวกคือ ทำให้รู้แหล่งที่มา ยืนยันและไว้วางใจในคุณภาพ สามารถเลือกซื้อในครั้งต่อไปได้ สำหรับความเห็นในด้านลบคือ ทำให้ราคาสูงขึ้น การเลือกซื้อควรดูที่คุณภาพด้านรสชาติมากกว่า และถ้าสัมผัสรสชาติ มีความปลอดภัย แต่มีราคาสูงขึ้นผู้บริโภคจะมีการตอบรับอย่างไร ร้อยละ 89.5 ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อสัมประเภทนี้ และร้อยละ 10.5 ไม่ต้องการซื้อ การเลือกซื้อสัม ผู้บริโภคคิดถึงเรื่องใดก่อนเป็นสำคัญ รสชาติที่ดีร้อยละ 65 ความปลอดภัยคิดเป็น ร้อยละ 25.5 ราคาร้อยละ 22 ความสะดวกในการซื้อร้อยละ 15 ความสวยงามของผิวร้อยละ 11.5 คุณค่าโภชนาการร้อยละ 10 เก็บรักษาได้นานร้อยละ 3.5 พิจารณาจากบรรจุภัณฑ์ร้อยละ 2 ผู้บริโภคต้องการให้เกษตรกรผู้ปลูกสัมของไทยปรับปรุงคุณภาพสัมในด้านใด ด้านความปลอดภัยร้อยละ 59 ด้านรสชาติร้อยละ 56 ด้าน ความสวยของผิวสัมผัสร้อยละ 10.5 ด้านอื่นๆ ร้อยละ 3.5 (พิทยา และคณะ, 2552)

จากการศึกษานำร่องโครงการทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคสัมสายน้ำผึ้ง แหล่งซื้อสัมที่ผู้บริโภคเลือกซื้อประจำ ทำให้ทราบแหล่งซื้อที่ผู้บริโภคนิยมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ตลาดสดทั่วไป รองลงมา คือ ร้านค้าริมทาง และ ซูเปอร์มาร์เก็ต ตามลำดับ เพื่อให้ทราบถึงลูกค้าเป้าหมายที่นิยมซื้อสัมจากแหล่งซื้ออื่นๆ โดยการวิเคราะห์ผู้ซื้อด้วยแบบจำลองโลจิส โดยจะเลือกพิจารณาเฉพาะผู้ที่เลือกซื้อสัมจากแหล่งเป็นอันดับหนึ่งเท่านั้น เพื่อชี้ให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาผู้บริโภคที่นิยมซื้อสัมจากตลาดสดทั่วไป พบว่า มีเพียงปัจจัยเดียว คือ อาชีพแม่บ้าน/รับจ้าง/เกษตรกร ที่ให้ความสำคัญต่างไปจากปัจจัยอื่น โดยผู้ที่มีอาชีพแม่บ้าน/รับจ้าง/เกษตรกร จะส่งผลให้มีการเลือกซื้อสัมจากตลาดสดทั่วไปลดลง ร้อยละ 25.84 ซึ่งต่างจากข้อเท็จจริงที่พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเลือกซื้อสัมจากตลาดสดทั่วไปมากเป็นอันดับหนึ่ง และเมื่อพิจารณาผู้บริโภคที่นิยมซื้อสัมจากร้านค้าริมทางพบว่า มี 2 ปัจจัย คือ เพศ และอายุ ที่ให้ความสำคัญต่างไปจากปัจจัยอื่น โดยผู้บริโภคที่เป็นเพศชายจะส่งผลให้มีการเลือกซื้อสัมจากร้านค้าริมทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.21 แต่ผู้ที่มีอายุมากจะส่งผลให้มีการซื้อสัมจากร้านค้าริมทางลดลงร้อยละ 0.2 ส่วนผู้บริโภคที่นิยมซื้อสัมจากซูเปอร์มาร์เก็ต พบว่า มี 3 ปัจจัย คือ เพศ การศึกษา และรายได้ ที่ให้ความสำคัญต่างไปจากปัจจัย

อื่น โดยผู้บริโภคที่เป็นเพศชายมีแนวโน้มที่จะซื้อส้มจากซูเปอร์มาร์เก็ตลดลง ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาและรายได้สูง มีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อส้มจากซูเปอร์มาร์เก็ตมากขึ้น ผลการศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจตลาดเป้าหมายสำหรับส้มอินทรีและส้มปลอดภัย โดยจะศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อ เหตุผลในการเลือก/ไม่เลือกซื้อ และแหล่งซื้อของส้มปลอดภัยและส้มอินทรี รวมถึงราคาที่ยินดีจะจ่ายเพื่อซื้อส้มแต่ละชนิด โดยกลุ่มผู้บริโภคตัวอย่าง (400 ราย แบ่งเป็นผู้บริโภคในอำเภอเมือง 193 ราย และอำเภอรอบนอก 227 ราย) รู้จักและเคยบริโภคส้มอินทรีในสัดส่วนค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 22.62 ของตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งผู้บริโภคในอำเภอเมืองรู้จักและเคยบริโภคส้มอินทรีในสัดส่วนร้อยละ 30.05 สูงกว่าผู้บริโภคอำเภอรอบนอกที่รู้จักและเคยบริโภคส้มอินทรีเพียงร้อยละ 16.30 ซึ่งผู้บริโภคที่รู้จักและเคยบริโภคส้มอินทรีค่อนข้างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส้มอินทรีเป็นอย่างดี โดยคิดว่าส้มอินทรีคือ ส้มที่ไม่มีการใช้ยาฆ่าแมลง (ร้อยละ 95) ไม่ใส่ปุ๋ยเคมี (ร้อยละ 82) และไม่มีการเคลือบผิวส้ม (ร้อยละ 93) (อารี และคณะ, 2552)

ด้านทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคส้มอินทรี จากการให้ลำดับความสำคัญของเหตุผลที่เลือกบริโภคส้มอินทรี พบว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกบริโภคส้มอินทรีนั้น เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ มีประโยชน์ต่อสุขภาพ รสชาติดี อร่อย ผลโต ผิวสวย และหาซื้อง่ายและมีราคาถูก ตามลำดับ และผู้บริโภคเห็นด้วยกับเหตุผลการเลือกบริโภคส้มอินทรีว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีความปลอดภัยต่อสุขภาพระดับมาก และเหตุผลที่ไม่เลือกบริโภคส้มอินทรี เนื่องจากหาซื้อยากราคาแพงเป็นอันดับแรกและเห็นด้วยว่าส้มอินทรีหาซื้อยากราคาแพงในระดับมาก หากส้มอินทรีมีผลขนาดเล็ก ผิวสวย ผู้บริโภคร้อยละ 80 ที่รู้จักและเคยบริโภคส้มอินทรี ยังจะเลือกซื้อส้มอินทรีเพื่อความปลอดภัยมากกว่ารูปลักษณะภายนอก และผู้บริโภคอีกร้อยละ 20 ไม่เลือกบริโภค เนื่องจากส้มดังกล่าว ไม่สวย ไม่น่าทาน และคิดว่าไม่อร่อย และหากส้มอินทรีมีผลขนาดใหญ่ ผิวสวยเหมือนส้มทั่วไป ผู้บริโภคยังจะเลือกซื้อเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88 เพราะคิดว่ามีความปลอดภัย และน่าทานมากขึ้น และผู้ที่ไม่เลือกบริโภค เนื่องจากไม่แน่ใจในความปลอดภัย และคิดว่ายังคงมีการใช้สารเคมีอยู่ (อารี และคณะ, 2550)

ผู้บริโภคร้อยละ 60 ไม่ค่อยให้ความสำคัญในการสรรหาซื้อส้มอินทรี ยกเว้นถ้าหากเจอก็จะซื้อ สรรหาซื้อเป็นบางครั้งร้อยละ 20.70 ซื้อบ่อยครั้งร้อยละ 12 และสรรหาซื้อส้มอินทรีเสมอเพียงร้อยละ 7.60 เท่านั้น และส้มอินทรีที่ผู้บริโภคเลือกซื้อส่วนใหญ่เป็นส้มไม่มีตราหือ (ร้อยละ 50) เป็นส้มที่มีตราหือแต่ผู้บริโภคไม่รู้จัก (ร้อยละ 38.71) และมีตราหือและรู้จักเพียงร้อยละ 11.29 ตามลำดับ เนื่องจากซื้อจากสวนที่รู้จักหรือแหล่งซื้อที่รู้จัก/เชื่อถือได้ แสดงให้เห็นว่าการเลือกซื้อส้มอินทรีของผู้บริโภคให้ความสำคัญกับตราหือค่อนข้างน้อย แต่ให้ความสำคัญในเรื่องของความความปลอดภัยกับแหล่งที่มาหรือแหล่งซื้อที่น่าเชื่อถือได้มากกว่า แหล่งซื้อที่ผู้บริโภค

นิยมเลือกซื้อส้มอินทรีมากที่สุด คือ ชูปเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต (2.91 คะแนน) รองลงมาคือ ตลาดสดทั่วไป (2.40 คะแนน) ร้านค้าข้างทาง (1.69) รถเร่ (1.29 คะแนน) และ สถานที่ท่องเที่ยว (0.85 คะแนน) ตามลำดับ ส่วนแหล่งอื่นๆ (1.28 คะแนน) ได้แก่ สวนที่รู้จัก ตลาดขายผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารเคมี และร้านอาหารเจ (อารี และคณะ, 2550)

ทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคส้มปลอดภัยของกลุ่มผู้บริโภคตัวอย่างที่รู้จักและเคยบริโภคส้มปลอดภัยนั้นมีสัดส่วนค่อนข้างต่ำคิดเป็นร้อยละ 31.19 ของตัวอย่างทั้งหมด โดยผู้บริโภคในอำเภอเมืองรู้จักส้มปลอดภัยในสัดส่วนร้อยละ 36.79 สูงกว่าผู้บริโภคอำเภอรอบนอกที่รู้จักเพียงร้อยละ 26.43 ซึ่งผู้บริโภคค่อนข้างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส้มปลอดภัยเป็นอย่างดี คือ ส้มปลอดภัยเหมือนส้มทั่วไป ยังมีการใช้สารเคมีแต่อยู่ในระดับที่ปลอดภัย โดยผู้บริโภคร้อยละ 49.60 เห็นว่าการใช้ยาฆ่าแมลงได้ ใส่น้ำเคมีได้ร้อยละ 64.70 และมีการเคลือบผิวส้มได้ร้อยละ 57.60

จากการให้ลำดับความสำคัญของเหตุผลที่เลือกบริโภคส้มปลอดภัย พบว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกบริโภคส้มปลอดภัยเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพมากที่สุด รองลงมาคือ มีประโยชน์ต่อสุขภาพ รสชาติดี อร่อย มีผลขนาดใหญ่ ผิวสวย และหาซื้อง่ายและราคาถูกเป็นอันดับสุดท้าย และผู้บริโภคเห็นด้วยกับเหตุผลการเลือกบริโภคส้มปลอดภัยว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและรสชาติดีร้อยละอยู่ในระดับมาก และเหตุผลที่ไม่เลือกบริโภคส้มปลอดภัย เนื่องจากหาซื้อยากและมีราคาแพงเป็นอันดับแรก อีกทั้งผู้บริโภคเห็นด้วยว่าส้มปลอดภัยหาซื้อยาก ราคาแพงในระดับมากเช่นเดียวกับส้มอินทรี (อารี และคณะ, 2550)

สำหรับราคายินดีที่จ่ายและตลาดเป้าหมายสำหรับส้มปลอดภัยและส้มอินทรี หลังจากสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส้มอินทรีและส้มปลอดภัยของผู้บริโภคตัวอย่างดังกล่าวแล้ว ได้มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส้มทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ ส้มทั่วไป ส้มปลอดภัย และส้มอินทรีแก่ผู้บริโภค หลังจากนั้นจึงให้ผู้บริโภคเลือกซื้อส้มทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว ซึ่งผู้บริโภคยินดีที่จะเลือกซื้อส้มอินทรีเป็นอันดับแรกร้อยละ 40 ของตัวอย่างทั้งหมด ส้มปลอดภัย และส้มทั่วไป ตามลำดับ และผู้บริโภคยินดีจะจ่ายในราคาที่สูงขึ้นสำหรับส้มที่มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเพื่อซื้อส้มอินทรีในราคาสูงกว่าส้มชนิดอื่นในราคาตั้งแต่กิโลกรัม 31-40 บาท และราคาสูงกว่า 40 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไป (ร้อยละ 44.05) ส้มปลอดภัยผู้บริโภค ร้อยละ 54.29 ยินดีจะจ่ายในราคากิโลกรัมละ 21-30 บาท ส่วนส้มทั่วไปผู้บริโภคร้อยละ 52.86 ยินดีจะจ่ายในราคาต่ำกว่าส้มชนิดอื่น ในราคากิโลกรัมละ 10-20 บาท (อารี และคณะ, 2550)

การศึกษาการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพและความปลอดภัยของส้มเขียวหวานของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการทดลองทางเลือก เพื่อวิเคราะห์มูลค่าคุณภาพและความ

ปลอดภัยของส้มเขียวหวานที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่าย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค ส้มเขียวหวานที่มีคุณภาพและความปลอดภัย แต่ละทางเลือกประกอบไปด้วยคุณลักษณะของ ส้มเขียวหวานในแต่ละระดับราคาของส้มเขียวหวานในทางเลือกนั้นๆ แตกต่างกัน(วรพงษ์, 2551) และพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจและยินดีที่จะจ่ายมากขึ้น ถ้าส้มเขียวหวานมีสีผิวเป็นสีเหลือง แกมเขียวและสีเหลือง บรรจุกัญช์แบบตาข่าย และมีการระบุแหล่งที่มาที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบ ได้ และที่สำคัญหากมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตส้มเขียวหวานจากระบบการผลิตแบบ ทั่วไป ไปเป็นการผลิตที่มีความปลอดภัย และไม่ใช้สารเคมี(เกษตรอินทรีย์) แล้วผู้บริโภคยินดีที่จะ จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อการบริโภคส้มเขียวหวานที่มีความปลอดภัยค่อนข้างสูง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอุปสงค์ที่ มีต่อส้มเขียวหวานที่มีความปลอดภัย ดังนั้นการดำเนินนโยบายทางด้านความปลอดภัยในผลผลิต ส้มเขียวหวานจึงมีความเป็นไปได้ รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการผลิตส้มเขียวหวานตามระบบการ ผลิตแบบเกษตรอินทรีย์หรือการผลิตที่มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และควรให้การสนับสนุน ช่วยเหลือเกษตรกรในเรื่องของความรู้ วิชาการเกี่ยวกับผลิตและช่วยเหลือทางการตลาด (วรพงษ์, 2551)

ศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะของส้มเขียวหวานของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อ ทราบความสัมพันธ์ระหว่างความพอใจที่ผู้บริโภคให้กับคุณลักษณะต่างๆ และศักยภาพการตลาด ของส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งและสีทองลักษณะต่างๆ โดยใช้วิธี conjoint analysis และการ วิเคราะห์ตลาดจำลอง (marker simulation) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครัวเรือนผู้บริโภคทั้งใน เขตชนบทและในเมืองของจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 400 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปร คุณลักษณะและปัจจัยของส้มเขียวหวานจำนวน 53 ตัวแปรที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพอใจ ของครัวเรือนผู้บริโภคร้อยละ 30 คุณลักษณะและปัจจัยของส้มเขียวหวานที่มีผลให้ความพอใจของ ผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ได้แก่ ส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ผิวสีเหลืองปนส้ม ขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ และบรรจุ กัญช์ชนิดถุงพลาสติก ส่วนราคาที่เพิ่มขึ้นมีผลให้ความพอใจของผู้บริโภคลดลงเป็นไปตามทฤษฎี พฤติกรรมของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ตัดสินใจซื้อส้มที่มีอายุมากขึ้นจะพอใจเพิ่มขึ้นกับการ เลือกส้มที่มีรสชาติดหวาน และเมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นจะพอใจเพิ่มขึ้นกับการซื้อส้มในราคาแพง ขึ้น และพบว่าเมื่อผู้ตัดสินใจซื้อส้มเขียวหวานมีการศึกษาสูงขึ้นจะพอใจกับการเลือกส้มที่มีบรรจุ กัญช์แบบกล่อง ผู้ตัดสินใจซื้อส้มเขียวหวานที่รายได้ต่ำและมีการศึกษาปานกลางถึงต่ำมักจะพอใจ เพิ่มขึ้นกับการเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติก สำหรับการศึกษาด้านศักยภาพการตลาด ใน กลุ่มครัวเรือนระดับล่างถึงปานกลาง พบว่า ส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่มีรสหวานอมเปรี้ยวหรือ หวาน ผิวสีเหลืองปนเขียว ผลขนาดเล็ก บรรจุกัญช์โดยใช้ถุงพลาสติก และราคา 15 บาท/กิโลกรัม มีศักยภาพการตลาดโดยทั่วไปทั้งในชนบทและในเมืองสูง การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าวิธี

conjoint analysis และการจำลองตลาดจะทำให้ชาวสวนและพ่อค้ามีข้อมูลสำหรับปรับปรุงผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้ (อัจฉรา, 2547)

โดยสรุปแล้ว งานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับส้มสายน้ำผึ้ง มุ่งประเด็นด้านการตลาด โดยการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคส้มเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนการศึกษาห่วงโซ่อุปทานส้มนั้น พบงานวิจัยเป็นส่วนน้อย จึงควรทำการศึกษามากขึ้น สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาใช้ศึกษาในการค้นคว้าแบบอิสระนี้ คือ แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 ต่อไป