

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการจัดการระบบโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกผลสัมฤทธิ์สู่สาธารณรัฐประชาชนจีนของบริษัทเชียงใหม่ธนาธร จำกัด ผู้ศึกษาใช้แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบโลจิสติกส์
2. ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผลสัมฤทธิ์
3. การศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโลจิสติกส์

ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2550: 18 - 21) กล่าวว่า ในความหมายของการจัดการโลจิสติกส์นั้น โดยทั่วไปมีผู้ให้คำนิยามของโลจิสติกส์ไว้หลายท่าน ซึ่งคำนิยามดังกล่าวยังไม่มีข้อยุติ เนื่องจากมีนักวิชาการที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีคำนิยามที่แตกต่างกัน แต่สาระสำคัญไม่ได้แตกต่างกันแต่อย่างใด ยกตัวอย่างคำนิยามของการจัดการโลจิสติกส์ที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

Council of Supply Chain Management Professional (2006) ได้ให้ความหมายของการจัดการโลจิสติกส์ (Logistic Management) ไว้ว่า การจัดการโลจิสติกส์ (Logistic Management) คือ ส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานซึ่งเป็นกระบวนการในการวางแผน การนำเสนอ และการควบคุมการไหลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการเก็บสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นในการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภค เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

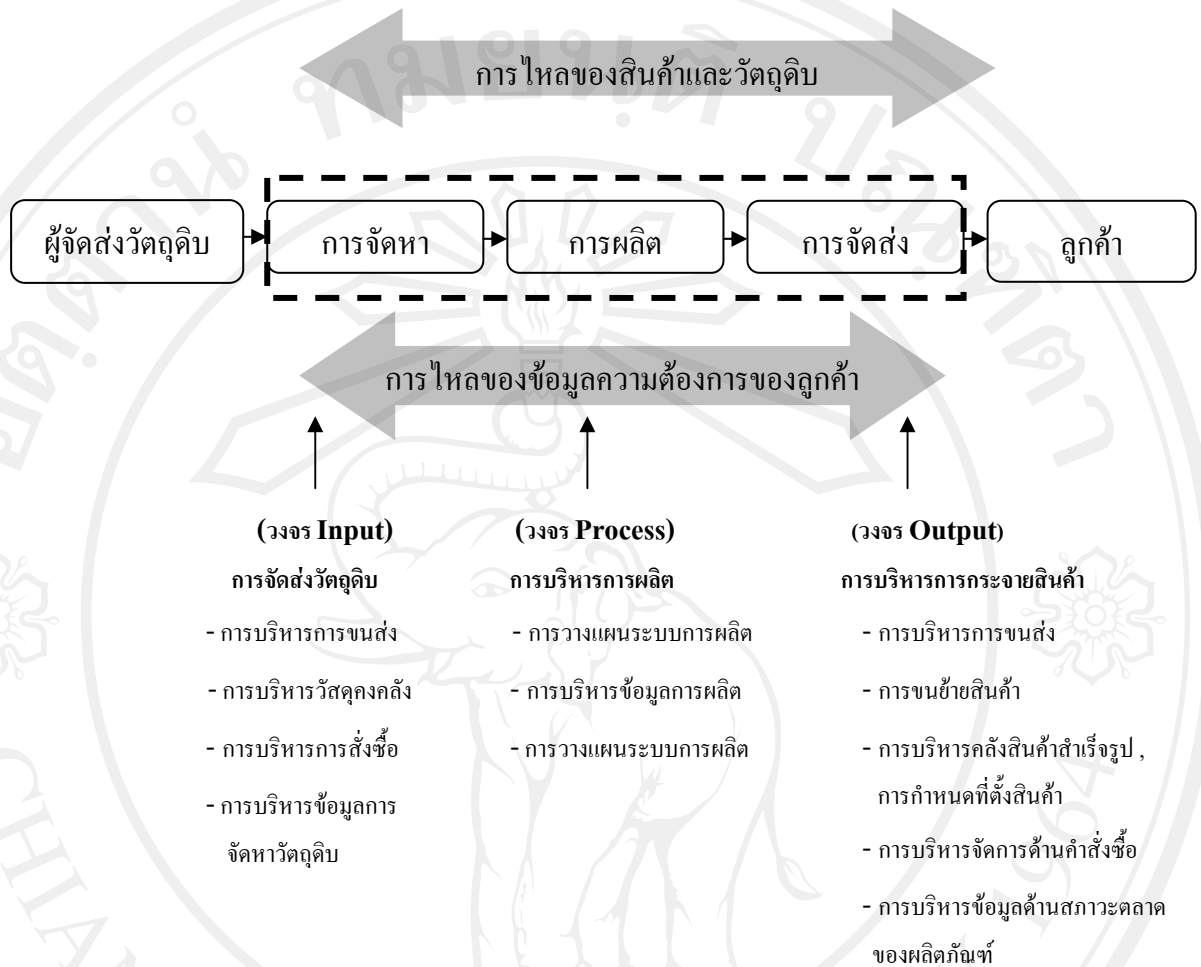
การจัดการโลจิสติกส์ (Logistic Management) คือ (Christopher, 1998) การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดหา การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าคงคลัง (ซึ่งเกี่ยวข้องกับการไหลของข้อมูล) ตลอดทุกหน่วยขององค์กร โดยผ่านช่องทางทางการตลาดเพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในด้านต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistic Management) หมายถึง (Oak, 2001) กระบวนการวางแผน การปฏิบัติการและการควบคุม การเคลื่อนย้าย และการจัดเก็บสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงการให้บริการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่จุดกำเนิดจนถึงจุดการบริโภคสินค้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

เมื่อพิจารณานิยามที่ได้จากนักวิจัยและแหล่งที่มาต่างๆ เหล่านี้พบว่า ความคล้ายคลึงของการนิยามการจัดการ โลจิสติกส์มุ่งเน้นไปที่เรื่องของกระบวนการในการวางแผน การควบคุมการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลจากจุดแรกถึงจุดสุดท้าย โดยที่การจัดการจะอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์ที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินการ

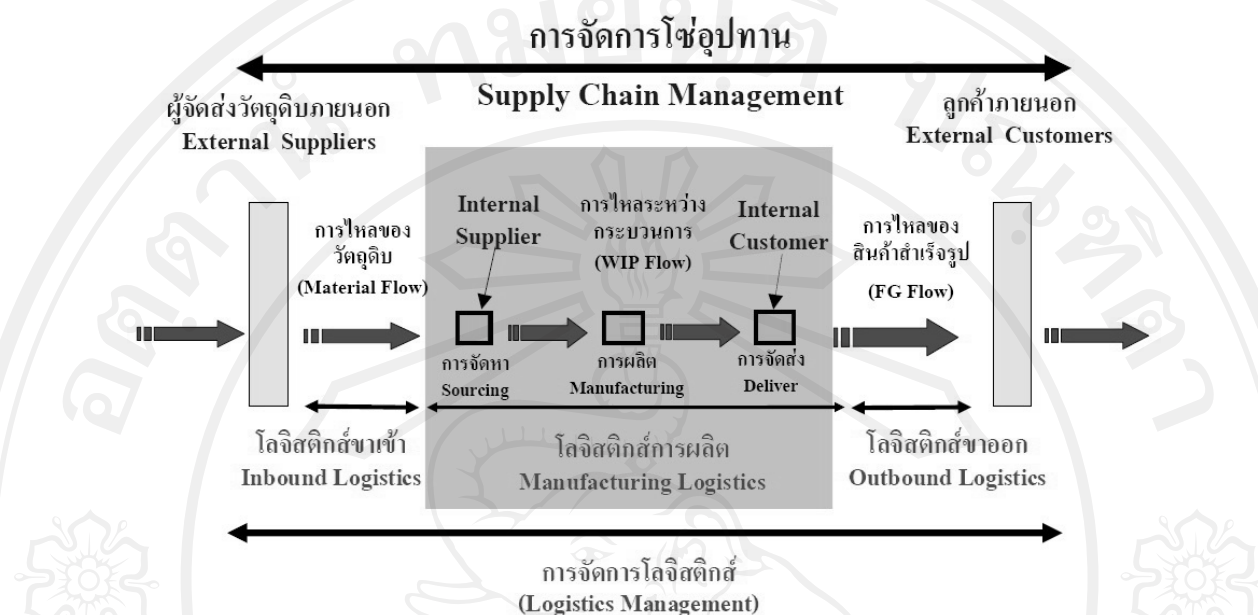
ทั้งนี้กล่าวโดยสรุป การจัดการ โลจิสติกส์ คือ การออกแบบและการจัดการระบบการควบคุมการเคลื่อนย้ายหรือการไหลของสินค้าและข้อมูลจากต้นทางมายังบริษัท ที่บริษัทและออกจากบริษัทไปยังลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล หรือ การเคลื่อนย้ายพัสดุและข้อมูลตั้งแต่ วัตถุดิบ ไปจนเป็นสินค้าสำเร็จรูปจากต้นทางไปยังปลายทางจนถึงมือผู้บริโภค โดยมีการประสานงานแต่ละขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะเห็นได้ว่าโลจิสติกส์นั้นจะครอบคลุมกิจกรรมและกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งหมดทุกระดับและขั้นตอนการปฏิบัติการ โดยวิธีการเชิงระบบซึ่งบริษัทจะทำการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ของระบบสินค้าภายในบริษัทด้วยกัน แทนที่จะแยกปฏิบัติแต่ละกิจกรรมอย่างที่เคยทำมาและยอมรับการติดต่อและประสานงานระหว่างบริษัทและองค์กรภายนอก

การจัดการ โลจิสติกส์ เป็นที่กล่าวถึงอย่างกว้างขวางทั้งในภาคธุรกิจการผลิตและการบริการ Council of Logistics Management (CLM) นิยามไว้ว่า “Logistics Management เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุม เพื่อให้ทรัพยากรเกิดการไหลอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมถึงประสิทธิผลด้านต้นทุน การจัดเก็บสต็อก และเชื่อมโยงสารสนเทศ ” โดยทั่วไปกิจกรรมทางโลจิสติกส์ประกอบด้วย การขนส่งนำเข้า (Inbound Transportation) และการกระจายสู่ภายนอก (Outbound Distribution) นั่นคือ การบริหารโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งสนับสนุนการวางแผน ควบคุมการไหลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นไปสู่ผู้บริโภคเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า (โกศล ดิสิตรธรรม, 2551)



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์ (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2546)

จากภาพที่ 2.1 การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึง การจัดการการเคลื่อนย้ายของ สินค้า บริการ วัตถุดิบ และข้อมูล ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค การไหลของวัตถุดิบ (Material Flow) จะเริ่มจากผู้ผลิตวัตถุดิบและเปลี่ยนสภาพไปเรื่อย ๆ จนเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Product Flow) และส่งไปยังลูกค้า ในขณะที่การบริการสินค้า (Service Flow) จะเคลื่อนที่จากผู้ผลิตขั้นสุดท้ายจนถึงลูกค้า ระหว่างนั้นจะมีการไหลของข้อมูล (Information Flow) ทั้งไปและกลับ เช่น ข้อมูลของสินค้า ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 การจัดการระบบโลจิสติกส์ (ปุ่น เทียงบูรณธรรม, 2553)

จากภาพที่ 2.2 ตัวแบบการจัดการระบบโลจิสติกส์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทานแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการองค์กรทั้งหมด เพื่อความร่วมมือกันอย่างจริงจังในธุรกรรม การวางแผน การจัดหา การผลิต และการจัดส่ง ตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบ โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistic) โลจิสติกส์การผลิต (Manufacturing Logistics) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) การขนส่งสินค้า (Transportation) การจัดส่ง (Shipping Delivery) ซึ่งจะส่งผลให้ยกระดับการจัดการระบบโลจิสติกส์ และสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันแบบยั่งยืน

กิจกรรม ในระบบโลจิสติกส์

ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2550) กล่าวว่า ระบบโลจิสติกส์ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ส่วนแรกเป็นระบบสินค้าและข้อมูลที่ไหลเข้ามายังบริษัทหรือโรงงานเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตสินค้า เรียกว่า การจัดการวัตถุดิบ (Material Management หรือ Physical Supply) และส่วนที่สองเกิดขึ้นเมื่อผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าเสร็จแล้วและสินค้าจะไหลออกจากบริษัทหรือโรงงานไปยังลูกค้า เรียกว่า การจัดการกระจายสินค้า (Physical Distribution Management) ขณะที่แต่ละส่วนประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ดังนี้

1. การจัดหาวัตถุดิบ (Material Management หรือ Physical Supply) ประกอบด้วย

- **กิจกรรมการจัดหา (Sourcing)** หมายถึง กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ และขั้นตอนที่นำมาใช้เพื่อจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้า ดังนั้นการจัดหาจึงมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การจัดหาวัตถุดิบจึงต้องวางแผนอย่างรอบคอบและตรงความต้องการของผู้บริโภค
- **กิจกรรมการจัดซื้อ (Purchasing Management)** จะพิจารณาที่มูลค่า และประเภทของสินค้าและวัตถุดิบ โดยใช้การจัดการระบบการบริหารการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-In-Time (JIT))
- **กิจกรรมการขนส่งขาเข้า (Inbound Transportation)** หมายถึง การพิจารณาว่าการขนส่งแบบใดบ้างที่จะเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ ต้นทุนการขนส่งที่เหมาะสม และลักษณะของบริการขนส่งที่ได้รับ
- **กิจกรรมการรับ และการเก็บรักษาวัสดุ (Receiving and Storage)** หมายถึง การตรวจรับวัตถุดิบเข้าโรงงานการผลิต ทั้งในด้านการรับวัตถุดิบ การตรวจสอบปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบ การคัดแยกวัตถุดิบ การผลิตสินค้า และทำการจัดเก็บสินค้าในสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องพิจารณาด้านปริมาณและการผลิตสินค้า
- **กิจกรรมการจัดการวัตถุดิบคงคลัง (Raw Material Inventory)** หมายถึง การมีวัตถุดิบคงคลังที่เพียงพอ เพื่อให้การผลิตดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

2. **การจัดการกระจายสินค้า (Physical Distribution)** เป็นกระบวนการจัดการตั้งแต่วัตถุดิบผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป การหีบห่อเพื่อการขนส่ง การเก็บรักษา การเคลื่อนย้ายขนส่ง การประมวลผลการสั่งซื้อ การจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการส่งมอบสินค้า โดยกิจกรรมสำหรับการจัดการการกระจายสินค้า มีดังนี้

- **กิจกรรมการประมวลคำสั่งซื้อ (Order Processing)** คือ กระบวนการในการสั่งซื้อ กระทำโดยผ่านระบบ IT ต่างๆ เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และการแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange (EDI)) รวมถึงกิจกรรมการคัดแยกวัตถุดิบ กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อแจ้งลูกค้าว่ามีสินค้าพร้อมและสามารถส่งมอบสินค้าได้ตามเวลาที่ตกลงกันได้

- **กิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง (Finished Goods Inventory Management)** คือ การเชื่อมโยงการวางแผนเข้ากับการปฏิบัติการ การวางแผนความต้องการสินค้าที่จะเก็บสต็อก และการจัดการส่งสินค้าให้กับลูกค้า

- **กิจกรรมการจัดการคลังสินค้า (Warehousing Management)** คือ การจัดการสถานที่จัดเก็บสินค้าก่อนส่งไปให้ลูกค้า โดยรวบรวมสินค้า (Consolidation) จากโรงงานเพื่อส่งให้ลูกค้า โดยคลังสินค้าจะเป็นสถานที่ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อและกิจกรรมการตลาดเพื่อเป็นศูนย์กลางกระจายสินค้า (Distribution Center)

- **กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (Material Handling)** เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารคลังสินค้าซึ่งเคลื่อนย้ายในระยะสั้น เช่น เคลื่อนย้ายเข้าคลัง เคลื่อนย้ายภายในคลัง และออกจากคลังสินค้าโดยมีจุดประสงค์เพื่อความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และลดความเสียหายของสินค้า ความรวดเร็ว ความถูกต้อง เป็นต้น

- **กิจกรรมการบรรจุหีบห่อ (Packaging)** มีความสำคัญด้านค่าใช้จ่าย และความปลอดภัยในตัวสินค้า ในทางวิชาการแล้ว ค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นภาระของผู้ซื้อสินค้า ส่วนประโยชน์จะตกอยู่กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยการบรรจุหีบห่อแบ่งเป็นการบรรจุหีบห่อเพื่อการขาย (Consumer Packaging) ซึ่งเป็นเรื่องของการตลาดและการบรรจุหีบห่อทางอุตสาหกรรม (Industrial Packaging) ซึ่งเป็นเรื่องระบบโลจิสติกส์

- **กิจกรรมการขนส่งขาออก (Outbound Transportation)** เป็นการจัดส่งให้กับลูกค้า โดยตรงหรือเก็บไว้ตามคลังสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้า วิธีการขนส่งแบ่งออกได้เป็น 3 วิธี คือ มียานพาหนะขนส่งของตนเอง บริษัทมีสัญญาจ้างบริษัทขนส่งเพื่อขนส่งสินค้าทั้งหมดให้กับบริษัท และใช้บริการขนส่งสาธารณะ แล้วแต่ Mode ของการขนส่ง

- **กิจกรรมการบริการลูกค้า (Customer Service)** เป็นการระบุประเภทของลูกค้า เช่น ใครคือลูกค้าของเรา ทั้งลูกค้าภายใน และลูกค้าภายนอก โดยเป้าหมายของบริษัทคือ “ผลกำไร” แต่เป้าหมายของลูกค้าคือ “ความพึงพอใจในบริการ”

2.2 ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผลสัมผศ

ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร (2548) ได้กล่าวว่า การส่งออกทางอ้อม (Indirect Exporting) อยู่ในกิจกรรมการจัดส่งสินค้า ของโลจิสติกส์ ได้แก่การที่กิจการจะมอบหมายให้ผู้อื่นทำหน้าที่ในส่วนที่เป็นการส่งสินค้าออกแทนตนเอง เช่นการมอบหมายให้บริษัทส่งออก-นำเข้ารับผิดชอบงานดังกล่าว ส่วนใหญ่แล้วกิจการที่จะใช้วิธีนี้จะเป็นกิจการขนาดเล็กหรือขนาดกลางที่เพิ่งจะเริ่มทำการส่งออกผลไม้อันเป็นครั้งแรก ข้อดีได้แก่บริษัทตัวแทนส่งออกจะมีความชำนาญในส่วนของการค้าขายกับ

ต่างประเทศ (Ready – made experience) ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องกฎหมาย ตัวแทนการนำเข้าในต่างประเทศ หรือแม้กระทั่งกระบวนการทางศุลกากรของประเทศคู่ค้า ตัวแทนการส่งออกที่ดีควรจะมีบทบาทในการให้คำปรึกษาด้วย ไม่ว่าจะ เป็นการติดต่อกับลูกค้าปัจจุบัน ซึ่งจะต้องมีกระบวนการส่งออกผลไม้ ดังต่อไปนี้

2.2.1 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP)

กัลยาณี ดิประเสริฐวงศ์ (2550) กล่าวถึง GMP (Good Manufacturing Practice) ที่เกี่ยวข้องกับอาหารมีที่มา คือ เป็นคำที่นำมาจากกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดอยู่ใน Code of Federal Regulation title ที่ 21 part 110 หากเทียบกับมาตรฐานสากลของโครงการมาตรฐานอาหาร FAO/WHO (Codex) จะใช้คำว่า General Principles of Food Hygiene นักวิชาการทางด้านอาหารใช้คำว่า GMP เนื่องจาก เป็นคำย่อที่เข้าใจตรงกันว่า หมายถึง หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในกระบวนการผลิต เป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตาม และทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่อาจจะทำให้อาหารเป็นพิษ เป็นอันตราย หรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค GMP มี 2 ประเภท คือ GMP สุขลักษณะทั่วไป หรือ General GMP ซึ่งเป็น หลักเกณฑ์ที่นำไปใช้ปฏิบัติสำหรับอาหารทุกประเภท อีกประเภทหนึ่ง คือ GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือ Specific GMP ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เพิ่มเติมจาก GMP ทั่วไป เพื่อมุ่งเน้นในเรื่องความเสี่ยงและความปลอดภัยของแต่ละผลิตภัณฑ์อาหารเฉพาะมากยิ่งขึ้น GMP เป็นระบบประกันคุณภาพที่มีการปฏิบัติ และพิสูจน์แล้วจากกลุ่มนักวิชาการด้านอาหารทั่วโลกแล้วว่าสามารถทำให้เกิดความปลอดภัย เป็นที่เชื่อถือยอมรับจากผู้บริโภค โดยอาศัยหลายปัจจัยที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ดังนั้นหากยังสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ทั้งหมด ก็จะทำให้อาหารมีคุณภาพมาตรฐานและมีความปลอดภัยมากที่สุด หลักการของ GMP จึงครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดีมีความปลอดภัย และมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต ระบบควบคุมตั้งแต่วัตถุดิบ ระหว่างการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ และการขนส่งจนถึงผู้บริโภค มีระบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงระบบการจัดการที่ดีในเรื่องสุขอนามัย (Sanitation และ Hygiene) ทั้งนี้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายมีคุณภาพและความปลอดภัยเป็นที่มั่นใจเมื่อถึงมือผู้บริโภค และ GMP ยังเป็นระบบประกันคุณภาพพื้นฐานก่อนที่จะพัฒนาไปสู่ระบบประกันคุณภาพอื่น ๆ ต่อไป เช่น HACCP (Hazards Analysis and Critical Control Points) และ ISO 9000 อีกด้วย

ขั้นตอนการรับรองโรงงานผลิตสินค้าเกษตร GMP/HACCP

1. ผู้ประกอบการ โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกยื่นคำร้องต่อ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 (สวพ. 1-8) หรือสำนักงานพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้า (สมพ.)

2. คณะผู้ตรวจประเมินนัดหมายและแจ้งให้ บริษัท/โรงงาน ทราบถึงกำหนดวันเข้าตรวจและปฏิบัติการตรวจประเมิน

3. รายงานผลเสนอคณะทำงานการตรวจประเมิน

4. คณะกรรมการรับรองการตรวจประเมิน

5. คณะกรรมการบริหาร โครงการความปลอดภัยอาหารด้านพืชพิจารณาออกใบรับรองหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับ โรงคัดบรรจุ/ โรงงานแปรรูป

1. สถานที่ประกอบการ

2. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

3. การควบคุมกระบวนการผลิต

4. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

5. บุคลากร

6. การเก็บรักษาและการขนส่ง

7. การจัดทำบันทึก

กรมวิชาการเกษตร (2550) กล่าวถึง GAP (Good Agricultural Practice) หรือเกษตรที่ดีที่เหมาะสม คือแนวทางในการทำเกษตรกรรม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน ขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร และผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การทำ GAP หรือการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมีประโยชน์

1. เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันและจำหน่ายได้ราคาที่สูงกว่า

2. เพื่อสร้างเสริมสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ในการผลิตสินค้าเกษตร

3. เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดสารพิษตกค้างเป็นอันตรายต่อผู้ผลิต

ผู้บริโภค และเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขอรับรองแปลงตามระบบการจัดการคุณภาพเกษตรที่ดีที่เหมาะสมกับผลส้มสด มีดังนี้

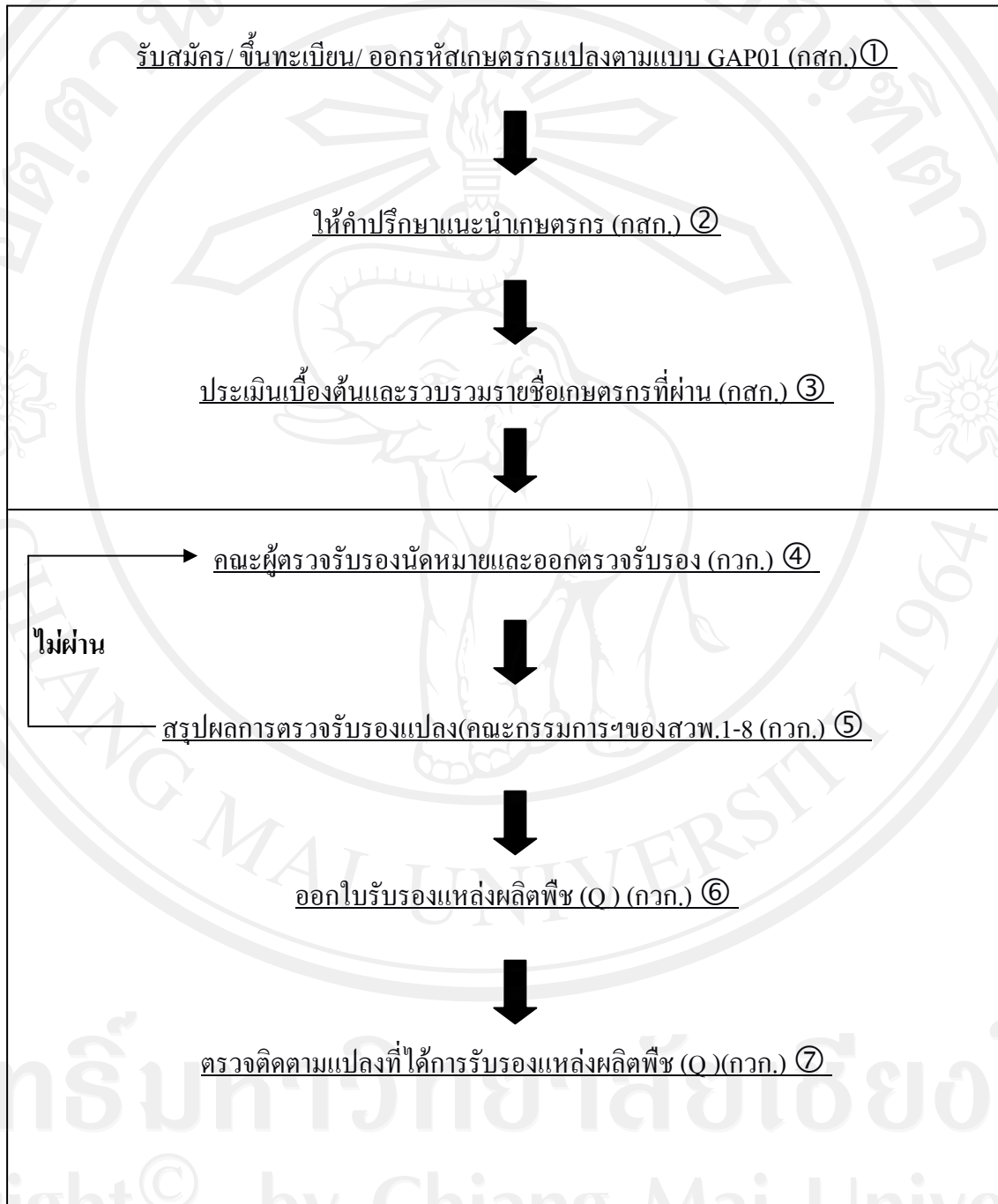
1. คุณสมบัติของเกษตรกร

- ต้องเป็นเจ้าของ หรือผู้ถือสิทธิในการดำเนินการผลิต
- มีสัญชาติไทยและเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร
- เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจกระบวนการจัดการคุณภาพ
- มีความสมัครใจที่จะเข้าร่วม โครงการเห็นด้วยกับระบบการจัดการคุณภาพ: GAP ส้ม และพร้อมที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ
- ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรระบบการจัดการคุณภาพ: GAP ส้ม

2. คุณสมบัติของแปลงที่ขอรับการรับรอง

- ต้องเป็นพื้นที่เหมาะสม ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือซึ่งปนเปื้อนในผลผลิต มีน้ำใช้เพียงพอและได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- เป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ถูกต้อง มีพื้นที่ปลูกติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 ไร่ มีต้นส้มไม่น้อยกว่า 40 ต้น และให้ผลผลิตแล้ว

กรมวิชาการเกษตร (2550) กล่าวถึง ขั้นตอนการขอรับรองแปลงตามระบบการจัดการ
คุณภาพการทำเกษตรดีที่เหมาะสมของผลสัมฤทธิ์สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการรับรอง GAP พีช กรมวิชาการเกษตร

1. ยื่นแบบคำร้อง
 - ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเชียงใหม่ (ฝาง) ตู้ ปณ.15 ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 50110
2. ตรวจสอบคุณสมบัติ
3. คณะที่ปรึกษา (เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร) ดำเนินการอบรมกลุ่มหรือชี้แจงกลุ่ม
4. คณะที่ปรึกษานัดหมายเกษตรกร เพื่อให้คำปรึกษาในพื้นที่ แจ้งข้อบกพร่องที่จะต้องให้เกษตรกรแก้ไข และแนะนำการบันทึกข้อมูลที่ต้องการ พร้อมสำหรับผู้ตรวจรับรองดำเนินการตรวจรับรองแปลง
5. คณะผู้ตรวจรับรอง (ผู้ตรวจจากกรมวิชาการเกษตร) ตรวจแปลง 1-3 ครั้ง ต่อฤดูกาลผลิต
6. คณะผู้ตรวจรับรองสรุปรายงานผลการตรวจประเมินให้ สวพ. 1 ทราบและวินิจฉัยว่าควรให้การรับรองแปลง
7. สวพ. 1 วินิจฉัยแล้วเสนอกรมวิชาการเกษตรรับรองแปลง ใบรับรองจะมีอายุ 2 ปี โดยผู้ตรวจจะมาตรวจแปลงเป็นระยะหากผิวดินเงื่อนไขต้องปรับปรุงแก้ไข เมื่อครบ 2 ปี เกษตรกรมีความประสงค์จะขอต่อใบรับรองให้เสนอต่อ สวพ. 1 ดำเนินการต่อไป

ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับเมื่อสมัครเข้าเป็นสมาชิก GAP กับกรมวิชาการเกษตร

 1. ได้รับการสนับสนุนทางวิชาการ และการฝึกอบรมกระบวนการผลิตที่ถูกต้อง
 2. ได้รับการคุ้มครองตรวจสอบสารพิษตกค้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
 3. ขายได้ราคาเป็นที่ต้องการของตลาด
 4. สามารถส่งขายยังตลาดต่างประเทศได้
 5. ได้ใบรับรองกระบวนการผลิตจากกรมวิชาการเกษตร

การทำเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP) โดยเฉพาะการผลิตผลส้มมีคุณภาพ จะต้องมีการปฏิบัติดังนี้

1. แหล่งน้ำ หมายถึง แหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงจะต้องไม่มีการปนเปื้อนของสารพิษตกค้าง คือ ต้องมั่นใจว่าแหล่งน้ำที่นำมาใช้ในการเกษตรไม่ได้ยู่ใต้โรงงานอุตสาหกรรมและมีการถ่ายเทของเสีย หรือที่ๆมีสารพิษปนเปื้อนถ้ามีข้อสงสัย ทางสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 ต้องเก็บน้ำไปวิเคราะห์
2. พื้นที่ปลูกเคยปลูกอะไรมาก่อนมีการใช้สารเคมีหรือไม่ก็ต้องมีการเก็บตัวอย่างดินไปตรวจเพื่อหาว่าจะมีการปนเปื้อนของสารพิษนี้หรือไม่
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมายความว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีถูกต้องหรือไม่การเก็บรักษา และมีการตรวจสอบการเก็บ ผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 1 เดือนเพื่อความปลอดภัย ซึ่งในประเทศจีนห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ประมาณ 26 ชนิด
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง จะเน้นภาชนะและอุปกรณ์ที่สะอาด มีการถ่ายเทอากาศได้ดี และสามารถที่จะตรวจสอบสถานที่และอุปกรณ์ได้
5. การบันทึกข้อมูล เกษตรกรต้องมีการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบย้อนกลับถ้าหากผลผลิตมีปัญหาในภายหลัง
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช เกษตรกรต้องมีการสำรวจแปลงปลูกเป็นประจำ หากพบโรคหรือแมลง ในกรณีพบไม่เกิน 10% ควรจะพ่นสารน้ำมันจะได้ทำลายแมลงเหล่านั้น
7. การจัดการขบวนการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพ เป็นการคัดเกรดของผลผลิตหากพบผลผลิตที่มีโรคและแมลงจะได้คัดแยกทำลาย

กรมวิชาการเกษตร (2551) กล่าวว่า มาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures-SPS) คือ มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ควบคุมสินค้าเกษตรและอาหาร ไม่ให้เกิดโทษต่อชีวิต และ/หรือผลเสียต่อสุขภาพของชีวิตมนุษย์ พืช และสัตว์ โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความตกลง SPS ขององค์การการค้าโลก WTO เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย ประเทศนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร จะใช้มาตรการนี้ต่อสินค้านำเข้า แต่มีบางกรณีที่ประเทศนำเข้าอาจใช้มาตรการนี้เพื่อช้อนเร้น และใช้เป็นเครื่องมือในการกีดกันการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งการกำหนดมาตรการ SPS จะต้องมีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์และโดยเฉพาะการกำหนดให้ประเทศสมาชิกใช้ มาตรฐานระหว่างประเทศที่กำหนด โดย 3 องค์การ คือ Codex, IPPC, และ OIE

2.2.2 มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary And Phytosanitary Measures : SPS)

กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้กล่าวถึง มาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช โดยสมาคมอารักขาพืช สำนักงานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติ

The Application of Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS

1. เป็นมาตรการที่ใช้ในการจำกัดการนำเข้าสินค้าเกษตรเพื่อปกป้องและคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของมนุษย์พืช สัตว์ภายในประเทศของตนเอง ในด้านที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการบริโภคหรือเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่ติดมากับพืช สัตว์และผลิตภัณฑ์รวมทั้งสารเจือปนในอาหาร สารพิษหรือจุลินทรีย์ที่เป็นพาหะของโรค ทั้งนี้การกำหนดระดับความปลอดภัยและการตรวจสอบมาตรฐานสินค้านำเข้าจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศและตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้
2. เป็นมาตรการที่ครอบคลุมทั้งในด้านกฎหมาย กฎข้อบังคับ ข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ขั้นตอนและวิธีการผลิต การตรวจสอบวิเคราะห์ การพิจารณาอนุมัติออกใบรับรองการกักกันต่างๆ โดยมาตรการที่ออกมาต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการตรวจวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลที่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์
3. เป็นมาตรการที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้นแต่ต้องให้เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น Codex, OIE , IPPC โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญ 4 ประการคือ
 - 3.1 หลักมาตรฐานสากล (Priority of International Standards) สมาชิกสามารถใช้มาตรการสุขอนามัยตามหลักสากลหรือกำหนดขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลทั้งนี้ต้องสะดวกต่อการนำมาใช้และเป็นที่ยอมรับได้โดยที่สามารถกำหนดค่าให้สูงกว่ามาตรฐานสากลได้หากมีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุน
 - 3.2 หลักความเท่าเทียมกัน (Concept of Equivalence) สมาชิกแต่ละประเทศสามารถใช้มาตรการสุขอนามัยที่แตกต่างกันในการคุ้มครองความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคของตนแต่ทั้งนี้สมาชิกต้องยินยอมนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่นหากประเทศดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นว่ามาตรฐานการสุขอนามัยที่ถือปฏิบัติอยู่นั้นให้ความปลอดภัยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ความปลอดภัยที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนดและประเทศผู้นำเข้าสามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้หากมีการร้องขอ

3.3 หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สมาชิกต้องมั่นใจต่อมาตรการสุขอนามัยที่นำมาใช้ว่ามีวิธีการประเมินความเสี่ยงที่ชัดเจนและเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ พืช สัตว์

3.4 หลักความโปร่งใส (Transparency) สมาชิกต้องใช้มาตรการสุขอนามัยอย่างโปร่งใสโดยต้องนำมาตรฐานสากลมาใช้และในกรณีที่น่ามาตรการที่มีใช้สากลมาใช้ประเทศผู้ออกมาตรการนั้นต้องส่งระเบียบ กฎเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติให้สมาชิกอื่นๆ ได้ทราบและแสดงข้อคิดเห็นล่วงหน้าก่อนมีผลบังคับใช้ นอกจากนี้ต้องมีคำชี้แจงวัตถุประสงค์และเหตุผลที่ต้องใช้มาตรการดังกล่าว ยกเว้นแต่กรณีฉุกเฉิน เช่น ป้องกันการระบาดของเชื้อโรคหรือแมลง

SPS มีวัตถุประสงค์ของความตกลงเพื่อให้สิทธิกับประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรการที่จะคุ้มครองมนุษย์ พืช และสัตว์ มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์อ้างอิงในการกำหนดมาตรการไม่ก่อให้เกิดการบิดเบือนทางการค้าและการเลือกปฏิบัติ

มาตรการสุขอนามัย (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) ของสินค้าประเภทผักและผลไม้ซึ่ง การส่งออกผักและผลไม้ผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2548 มีรายละเอียดดังนี้

1. จดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกและทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตรเพื่อเป็นข้อมูลและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้กรณีพบปัญหาที่ปลายทาง
2. ภาชนะหรือกล่องบรรจุ ต้องระบุข้อความที่กำหนดดังนี้
 - ชื่อบริษัทผู้ส่งออก (Name of exporting company)
 - ชนิดผลไม้ (Fruit type)
 - หมายเลขโรงหีบห่อจดทะเบียน (ทะเบียนโรงคัดบรรจุ)
 - วันที่บรรจุ (Packing date)
 - ประเทศปลายทาง
 - ระบุข้อความเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีน ว่า Export to the Peoples Republic of China
3. การส่งออกผลไม้ ต้องปราศจากโรคแมลง เศษกิ่ง ก้าน ใบ และดิน
4. ต้องไม่พบสาร Methamidophos ในผลไม้ที่ส่งออก

2.3 ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบโลจิสติกส์ สามารถสรุปเหตุผลและความจำเป็นในการได้ทราบข้อมูลระบบการจัดการโลจิสติกส์ของบริษัทเชียงใหม่ธนาธร จำกัด เพื่อการส่งออกผลสัมฤทธิ์สู่สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้ดังนี้

นิภา หวังสินทวีกุล (2549) ได้ทำการศึกษาการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ไปประเทศญี่ปุ่นของจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่า มีการดำเนินงานของระบบห่วงโซ่อุปทานที่ขาดประสิทธิภาพโดยสาเหตุที่เกิดขึ้น การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ เป็นกิจกรรมหนึ่งของการให้บริการในคลังสินค้า และเป็นการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบในระยะสั้น หรือการเคลื่อนย้ายเข้าออกภายในหรือภายนอกคลังสินค้า ซึ่งต้องพิจารณาถึงความปลอดภัย ประสิทธิภาพ รวมไปถึงความเร็วอีกด้วย การจัดการคลังสินค้าที่ดี อาทิ การใช้เทคโนโลยีในคลังสินค้า หรือการวางผังให้สะดวกในการจัดเก็บและขนถ่าย จึงมีส่วนช่วยให้การเคลื่อนย้ายมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีการดำเนินงานของระบบห่วงโซ่อุปทานที่ขาดประสิทธิภาพโดยสาเหตุที่เกิดขึ้น คือ ความไม่สมดุลของปริมาณการผลิตและไม่สอดคล้องตามแนวคิดแบบ Push และ Pull ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลข่าวสาร การขนส่ง รวมถึงการไหลเวียนของเงินทุน ซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่ได้เกิดจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งของห่วงโซ่อุปทาน แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากความบกพร่องในการดำเนินงานขององค์กรในห่วงโซ่อุปทาน ถึงแม้ว่าโครงการเกษตรที่ดีเหมาะสมจะเป็นหนทางหนึ่งที่ทำให้มะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 สามารถส่งออกได้ก็ตาม ดังนั้น การพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานให้มีความเหมาะสมควรกระทำโดยการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สารเคมีที่มีความถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขที่ประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้มีการนำเข้า การกระจายปริมาณมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 เพื่อการส่งออกให้มีความเท่าเทียมกันในสมาชิกชมรมชาวสวนจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อให้สมาชิกรายย่อยสามารถมีแรงจูงใจในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ที่มีคุณภาพเพื่อรองรับต่อความต้องการของผู้บริโภคจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีพื้นฐานในการบริโภคที่มีมาตรฐานสูงและมีความเข้มงวดในด้านสุขอนามัย

ศติยา กองกิจ (2550) ได้ศึกษาการวิเคราะห์โลจิสติกส์เชิงวิศวกรรมการค้าชายพาราผ่านชายแดนไทยสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน ผลการศึกษาพบว่า การบรรทุกวัตถุดิบควรมีการคำนึงถึงความเหมาะสมของยานพาหนะรวมถึงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำหน้าที่ในการรักษาสภาพของวัตถุดิบให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด นอกจากนี้ควรสะดวกในการจัดเรียงเพื่อความสามารถในการบรรทุกให้ได้ประสิทธิภาพ วัตถุดิบแต่ละชนิดต้องการการดูแลที่ไม่เหมือนกัน บางชนิดต้องควบคุมอุณหภูมิ บางชนิดต้องป้องกันการกันกระแทก หรือบางชนิดอาจไม่ต้องทำอะไรพิเศษ รูปแบบการจัดวางยารพา การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป และการกระจายสินค้ามีผลการดำเนินงานที่อยู่ในเกณฑ์สูง เนื่องจากสินค้าที่ได้ไม่ต้องการมีการป้องกันความเสียหายมากนัก เนื่องจากเป็นสินค้าประเภทที่

คงทน ไม่อ่อนแอ ต่อสภาวะแวดล้อม มีการเคลื่อนย้ายโดยไม่ต้องอาศัยความระมัดระวังมาก จึงไม่ต้องกลัวถูกขีดยึดข่วน หรือ แตะหัก สำหรับการกระจายสินค้าเนื่องจากสินค้าขนาดใหญ่และการขนส่งได้ในปริมาณน้อย ง่ายต่อการตรวจเช็ค

วิชุดา ทรัพย์ปาน (2553) ได้ทำการศึกษาการศึกษาปัญหาของผู้ส่งออกลำไยสดในจังหวัดลำพูน พบว่า ด้านการกระจายสินค้า (Outbound Logistic) ในด้านการกระจายสินค้าเป็นกิจกรรมหลักของธุรกิจที่เน้นถึงการจัดเก็บสินค้าก่อนการจัดส่งไปยัง Trader การขนส่ง การดำเนินเอกสารเกี่ยวกับการจัดส่ง ซึ่งในการดำเนินการขนส่งลำไยสดของผู้ส่งออกในจังหวัดลำพูนได้ทำการส่งออกลำไยสดไปยังประเทศต่างๆ หลายประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย เวียดนาม โดยตลาดที่สำคัญคือ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในการขนส่งสินค้าไปยังประเทศคู่ค้าเป็นการขนส่งโดยทางเรือ ผ่านทางท่าเรือแหลมฉบังในจังหวัดชลบุรี โดยเมื่อสินค้าขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ที่ปรับอุณหภูมิทำให้เหมาะสมกับการ เก็บรักษาลำไยสดแล้วจะแบ่งแยกจากโกดังว่าตู้นี้จะส่งไปประเทศใด ด้านการจัดเก็บสินค้า เมื่อลำไยสดจากเกษตรกรผ่านการตรวจรับและคัดแยกแล้ว จะนำเข้าห้องรมเพื่ออบผิวโดยใช้สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพื่อให้ผิวมีความสวยงามและยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสดให้นานขึ้นการเก็บรักษาลำไยสดก่อนการจำหน่ายไม่พบปัญหามากนัก เนื่องจากเมื่ออบลำไยในห้องรมเรียบร้อยแล้วจะนำขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ทันที ซึ่งตู้คอนเทนเนอร์จะมีการตั้งอุณหภูมิที่ 2 องศาเซลเซียสเหมาะกับการเก็บรักษา ด้านการติดต่อกับคู่ค้าในต่างประเทศ ผู้ส่งออกจะทำการติดต่อกับตัวแทน (Trader) ซึ่งเป็นการทำตามออเดอร์ และทำการซื้อขายในลักษณะการขายขาด ในขณะที่ผู้ส่งออกทำการจัดเตรียมการขนส่งตัวแทน (Trader) จะจ่ายเงินเพื่อเป็นการสนับสนุนในการดำเนินงานก่อนร้อยละ 40 และเมื่อรถคอนเทนเนอร์ออกจากโกดังแล้วผู้ส่งออกจะได้รับเงินส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 60 ซึ่งตัวแทน (Trader) จะจ่ายเงินเป็นสกุลเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลกระทบต่อการทำธุรกิจส่งออกลำไยสดโดยผ่านตัวแทน (Trader) ด้านการขนส่งไปยังท่าเรือ การทำการค้าในปัจจุบันระหว่างผู้ส่งออกลำไยสดในจังหวัดลำพูนกับผู้ค้าต่างประเทศโดยส่วนใหญ่จะทำในลักษณะขายขาดโดยผ่านตัวแทน (Trader) ซึ่งการขนส่งจะเป็นลักษณะของการขนส่งจากโกดังไปยังท่าเรือ โดยส่วนใหญ่การขนส่งไปยังท่าเรือนี้ตัวแทน (Trader) จะว่าจ้างบริษัท Shipping ให้ดำเนินการให้ทั้งหมด ตั้งแต่ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากโกดังรับเรือสินค้าออกตามเวลาที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า หากเกิดความผิดพลาดในการขนส่งไม่ทันรอบเรือออกต้องพิจารณาตามแต่ละกรณีว่าเกิดการผิดพลาดในขั้นตอนการรับผิดชอบของผู้ส่งออกหรือทางบริษัท Shipping โดยจะมีค่าปรับในการส่งสินค้าล่าช้าเป็นรายวันวันละ 1,500-2,000 บาท