

บทที่ 4

การผลิต และการตลาดส้มสายน้ำผึ้ง

4.1 ลักษณะโดยทั่วไปของส้ม

ส้มเป็นไม้ต้นขนาดเล็กในสกุล Citrus วงศ์ Rutaceae มีถิ่นกำเนิดในจีน มีการเจริญเติบโตกระจายอยู่ทั่วโลก โดยมากจะมีน้ำมันหอมระเหยอยู่ในใบ ดอก และผล และมีกลิ่นฉุนส้มหลายชนิดบริโภคได้ ผลมีรสเปรี้ยวหรือหวาน เป็นแหล่งของแร่ธาตุและวิตามินบางชนิด เช่น มีแคลเซียม โพแทสเซียม และวิตามินซี มากเป็นพิเศษ (วิกิพีเดีย, 2551) ส้มเป็นที่นิยมบริโภคของผู้คนทั่วไป และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของโลก อีกทั้งยังเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง จึงมีการนำส้มมาใช้เป็นอาหารประจำวันทั้งในรูปการบริโภคผลสดและแปรรูปเป็นน้ำส้มคั้น และอื่นๆ ดังนั้นพืชตระกูลส้มจึงมีความสำคัญ และมีการปลูกกันอย่างแพร่หลายทุกภูมิภาคของโลก เนื่องจากชนิดของส้มตลอดจนถึงพันธุ์ของส้ม นอกจากจะได้รับความนิยมและใช้บริโภคในรูปแบบที่แตกต่างกันแล้ว อายุการเก็บรักษา และวิธีการดูแลหลังเก็บเกี่ยวก็ต่างกันไปด้วย

พืชตระกูลส้มทั่วทุกภูมิภาคของโลก มีทั้งหมด 4 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มส้มเกลี้ยง (Orange group) กลุ่มส้มโอและเกรฟฟรุ้ต (Pumelo and Grapefruit Group) กลุ่มมะนาว (Common acid member) และกลุ่มส้มจีนหรือส้มเขียวหวาน (Mandarin group: Citrus reticulata Blanco) สำหรับสายพันธุ์ส้มที่นิยมปลูกในประเทศไทย มีหลายชนิด ได้แก่ ส้มเกลี้ยง (Sweet Orange: Citrus sinensis) ส้มเขียวหวาน (Tangerine: Citrus reticulata) ส้มจุก (Neck Orange: Citrus nobilis) ส้มตราหรือส้มแข็ง (Acidless Orange: Citrus sinensis) ส้มโอ (Pumelo: Citrus grandis หรือ Citrus maxima) (วิกิพีเดีย, 2551)

สำหรับในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือถือว่าจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีการปลูกส้มเขียวหวานมากที่สุด โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ผาง แม่ฮาย และไชยปราการคิดเป็นร้อยละ 90 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดของจังหวัดเชียงใหม่ พันธุ์ที่นิยมปลูก คือ พันธุ์สายน้ำผึ้ง (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551) ซึ่งเป็นส้มที่มีลักษณะเปลือกบาง รสชาติหวานหรือ หวานอมเปรี้ยวเป็นที่ถูกปากของผู้บริโภค ทั้งนี้คุณภาพของส้มสายน้ำผึ้งขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

4.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของส้มสายน้ำผึ้ง

1) ขนาดของผลส้ม ผลส้มที่เก็บเกี่ยวมาอาจมีขนาดแตกต่างกันได้ ปัจจัยที่ทำให้ขนาดผลแตกต่างกัน ได้แก่

ก. การบำรุงต้น ต้นส้มที่ได้รับการดูแลอย่างดี ได้รับน้ำและอาหารเพียงพอในระยะที่เหมาะสม ย่อมส่งผลให้ได้ผลส้มที่มีขนาดตามมาตรฐานหรือขนาดใหญ่

ข. จำนวนผลที่ติดอยู่บนต้น ถ้าจำนวนผลส้มมาก หรือผลส้มติดผลดก จำนวนผลส้มทั้งหมดจะมีขนาดเล็กกว่าปกติและคุณภาพผลด้อยลง เนื่องจากอาหารที่ต้นส้มผลิตได้ไม่เพียงพอ ดังนั้นอาจต้องปลิดผลออกบ้างให้จำนวนผลที่เหลืออยู่พอดีที่ต้นจะสามารถเลี้ยงได้และผลส้มมีคุณภาพดี หรืออาจเลือกใช้วิธีบำรุงต้นให้มากขึ้นโดยไม่ต้องปลิดผลออก

ค. จำนวนใบ จำนวนใบและจำนวนผลมีส่วนสัมพันธ์กัน ถ้ามีใบน้อยเกินไปต้นส้มจะสร้างอาหารมาเลี้ยงผลไม่เพียงพอ ทำให้ผลมีขนาดเล็กกว่าปกติ คุณภาพของผลด้อยลง ยิ่งผลส้มมีขนาดใหญ่ยิ่งต้องการจำนวนใบมากขึ้น (วัฒนา, 2528)

2) สีของผิวและสีของเนื้อ

สังเกตได้ว่าผลส้มที่วางจำหน่ายนั้นมีสีแตกต่างกัน ทั้งที่เป็นผลส้มพันธุ์เดียวกัน เช่น ผลส้มเขียวหวานที่ปลูกทางภาคเหนือ ผิวของผลส้มจะมีสีส้มจัดถึงสีแดงส่วนผลส้มเขียวหวานที่ปลูกทางภาคกลาง ผิวผลจะมีสีเขียว เขียวอมเหลือง หรือเหลืองอ่อน การที่สีของผลและสีของเนื้อแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แต่ที่เด่นชัด คือ ปัจจัยที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศเป็นสำคัญ ถ้าอุณหภูมิของอากาศในเวลากลางวันกับกลางคืนแตกต่างกันมาก สีของผลส้มจะยิ่งเข้มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงที่ผลส้มแก่ อุณหภูมิจะเป็นตัวกระตุ้นให้มีสีเข้มขึ้น เช่น ผลส้มที่ปลูกทางภาคเหนือเปลือกจะมีสีเข้มกว่าผลส้มที่ปลูกทางภาคกลาง หรือผลส้มที่แก่ในช่วงอากาศหนาวจะมีสีเข้มกว่าผลส้มที่แก่ในช่วงอากาศร้อน ทั้งที่เป็นผลส้มจากต้นเดียวกัน หรือปลูกในที่เดียวกัน (วัฒนา, 2528)

3) ปริมาณน้ำตาลและกรด

เมื่อผลส้มเริ่มแก่จะมีการสร้างน้ำตาลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่ปริมาณกรดจะลดลง (พิมพ์ใจและคณะ, 2550) ปริมาณน้ำตาลในผลจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การบำรุงรักษาต้น ถ้าต้นสมบูรณ์แข็งแรงได้รับอาหารและน้ำในอัตราที่พอเหมาะจะมีปริมาณน้ำตาลมาก อายุผลส้มก็เช่นเดียวกัน ถ้าปล่อยให้ผลส้มอยู่บนต้นนานๆ ความหวานหรือปริมาณน้ำตาลจะเพิ่มขึ้น และปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการสร้างน้ำตาลในผลส้ม คือ อุณหภูมิในช่วงที่ผลเริ่มจะแก่ ถ้าอุณหภูมิสูงผลส้มจะสร้างน้ำตาลได้มาก ยังมีช่วงอุณหภูมิสูงติดต่อกันนาน จะทำ

ให้ผลส้มมีน้ำตาลมากขึ้นหรือหวานขึ้น ส่วนปริมาณกรดในผลส้มจะมีมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน เช่น การบำรุงรักษาต้นส้ม อายุของผลส้ม และความแตกต่างของอุณหภูมิในเวลากลางวันกับกลางคืน ถ้าอุณหภูมิแตกต่างกันมาก ปริมาณกรดในผลจะยิ่งมาก (วัฒนา, 2528) ผลส้มเขียวหวานอายุ 39 สัปดาห์ มีอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรดเท่ากับ 8.0 ผลมีรสเปรี้ยวอมหวานเล็กน้อยผู้ชิมไม่ชอบ แต่เมื่อผลส้มมีอายุมากขึ้น อัตราส่วนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นทำให้ผลมีรสหวานขึ้นเปรี้ยวน้อยลง ผู้ชิมชอบมากขึ้น (มนตรี, 2527)

4) ความหนาของเปลือก

ส้มที่ปลูกในแหล่งต่างๆ กันจะมีความหนาของเปลือกไม่เท่ากันทั้งที่เป็นส้มพันธุ์เดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในแหล่งปลูกต่างๆ นั้นแตกต่างกัน ผลส้มที่ได้จากต้นที่ปลูกในบริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ ผลส้มจะปรับตัวให้มีโครงสร้างเปลือกหนาเพื่อป้องกันการคายน้ำออกจากผลส้ม ทำให้เกิดช่องว่างมากระหว่างผิวเปลือกนอกกับเนื้อใน เพื่อช่วยรักษาความชื้นไว้ ในทางตรงกันข้ามถ้าปลูกส้มในบริเวณที่มีความชื้นของอากาศสูง ผลส้มจะมีเปลือกบางเพราะมีการคายน้ำน้อย

4.1.2 การเก็บเกี่ยวผลส้ม

การเก็บเกี่ยวส้มสายน้ำผึ้งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพ ผลส้มจัดเป็นผลไม้ชนิด non-climacteric คือ ภายหลังการเก็บเกี่ยวอัตราการหายใจจะลดลงเรื่อยๆ หรือมีอัตราการหายใจต่ำ ภายหลังการเก็บเกี่ยว และมีปฏิกริยาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการสุกน้อยมาก ดังนั้นจึงควรให้ผลส้มสุกก่อนที่จะเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้คุณภาพที่ดีเหมาะสมสำหรับการบริโภค ผลส้มเขียวหวานเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุประมาณ 9.5-10.5 เดือน หลังจากดอกบาน สีผิวเริ่มมีสีเหลือง มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ขั้นต่ำ 8.0-8.8 เปอร์เซ็นต์ (จริงแท้, 2538) ผลส้มไม่มีแป้งเหมือนกับกล้วย มะม่วง หรือผลไม้ชนิดอื่นๆ ดังนั้นการเก็บเกี่ยวผลส้มก่อนที่ผลจะแก่เต็มที่จะทำให้ได้ผลส้มที่มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร รสชาติจะจัดไม่หวาน การเก็บเกี่ยวไม่ควรกระทำหลังฝนตกหรือหลังการให้น้ำแบบฉีดพ่นซึ่งผลยังเปียกน้ำอยู่ ทำให้เซลล์ผิวมีความต่งกว่าปกติและมีความอ่อนไหวต่อการเกิดผล นอกจากนี้เนื้อต่อมน้ำมันที่เปลือกยังแตกง่ายทำให้เกิดตำหนิที่ผิวและง่ายต่อการแพร่ระบาดของโรค ภายหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วควรใส่ในภาชนะบรรจุที่ไม่ลึกมากนัก เพราะส้มที่ปลูกในเมืองไทยเป็นส้มเปลือกบางถ้าบรรจุในภาชนะที่ลึกเกินไปจะทำให้ส้มช้ำได้ (दनัย, 2545)

1) การเปลี่ยนสีเปลือก

ภายหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ตระกูลส้มส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนสีของเปลือก โดยสีเขียวของคลอโรฟิลล์จะสลายตัวกลายเป็นสารที่ไม่มีสี และมีการสังเคราะห์สารสีเหลืองหรือสีส้มแดงขึ้นมาแทน การสลายตัวของสารสีคลอโรฟิลล์เป็นผลจากการทำงานของเอนไซม์คลอโรฟิลเลส (chlorophyllase) โดยพบว่าเมื่อใช้เอทิลีนเร่งการสลายสีเขียวของเปลือกผลส้มจะมีกิจกรรมของเอนไซม์คลอโรฟิลเลสเพิ่มขึ้นควบคู่กัน ทำให้สีเหลืองของสารสีแคโรทีนอยด์ปรากฏขึ้น ซึ่งสารนี้มีอยู่แล้วแต่ถูกสีเขียวปิดบังไว้ จึงไม่ปรากฏสีชัดออกมา พร้อมกับมีการสังเคราะห์แคโรทีนอยด์ใหม่ขึ้นด้วย (Gross, 1987 อ้างใน พิมพ์ใจและคณะ, 2550) ปริมาณแคโรทีนอยด์ในเปลือกผลส้มแทนเจอร์ินจะเพิ่มขึ้นเมื่อผลสุก และผลส้มซึ่งเก็บเกี่ยวขณะที่มีสีเขียวอยู่แล้วเมื่อเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส จะมีปริมาณแคโรทีนอยด์ต่ำกว่าผลส้มที่ปล่อยให้สุกบนต้น อย่างไรก็ตาม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงของสารสีแคโรทีนอยด์ระหว่างการสุกสามารถเกิดขึ้นได้กับผลส้มทั้งที่ติดอยู่บนต้นและเก็บเกี่ยวมาแล้ว (พิมพ์ใจและคณะ, 2550)

2. การสูญเสีย น้ำ

การสูญเสีย น้ำภายหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลิตผลระหว่างการเก็บรักษา หากผลิตผลสูญเสีย น้ำหนักเพียง 5-10 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักสด จะทำให้ผลเหี่ยว ความแน่นเนื้อลดลง และรสชาติไม่ดี (พิมพ์ใจและคณะ, 2550) สำหรับผลไม้ตระกูลส้มการสูญเสีย น้ำเป็นสาเหตุสำคัญของการเสื่อมคุณภาพภายหลังการเก็บเกี่ยวผลส้มที่สูญเสีย น้ำหนัก 5 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ผลเหี่ยวและไม่สามารถวางจำหน่ายได้ (พิมพ์ใจและคณะ, 2550) การสูญเสีย น้ำของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม เช่น ความชื้นของอากาศ การเคลื่อนที่ของอากาศ ความดันบรรยากาศ และอุณหภูมิ (दनัย, 2534) และปัจจัยภายในของผลิตผลเอง เช่น ลักษณะ โครงสร้างของพืช สารเคลือบผิว รูปร่าง โครงสร้างผิวเปลือก และขนาดของผล (สายชล, 2528)

3. อัตราการหายใจ

อัตราการหายใจเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ซึ่งเป็นผลของกระบวนการเมแทบอลิซึมภายในเซลล์ ขณะที่มีการเจริญเติบโตภายในเซลล์ของผลไม้ต้องใช้พลังงานสูง ทำให้มีอัตราการหายใจสูง เมื่ออัตราการเจริญเติบโตลดลงอัตราการหายใจจะค่อยๆ ลดลง และจะเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งหนึ่งเมื่อผลไม้เริ่มสุก การหายใจของผลิตผลภายหลังการเก็บเกี่ยวเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารอาหารให้เป็นพลังงาน คือ คาร์โบไฮเดรตในรูปของน้ำตาลกลูโคสให้ไปอยู่ในรูปของพลังงานเคมี คือ adenosine triphosphate (ATP) เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทำให้เซลล์

สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้นอายุการเก็บรักษา รวมทั้งคุณภาพของผลิตผลภายหลังการเก็บเกี่ยวจึงขึ้นอยู่กับอัตราการหายใจ (จริงแท้, 2538 อ้างใน คนัย, 2540)

4.1.3 การใช้สารเคลือบผิวผลไม้ภายหลังการเก็บเกี่ยวสัมพันธ์

สั้มีสายน้ำผึ้งส่วนใหญ่อายุ 90 ของผลผลิตสั้มีทั้งหมดถูกเคลือบไขหรือแว็กซ์เพื่อเพิ่มอายุการวางจำหน่าย ซึ่งผลไม้ส่วนใหญ่มีสารธรรมชาติประเภทไข (wax หรือ cutin) เคลือบอยู่บริเวณผิวด้านนอกเรียกว่า คิวติเคิล (cuticle) หรือมีนวลของผลไม้ปกคลุมเซลล์ผิวชั้นของคิวติเคิล สารเคลือบผิวนี้มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการสูญเสียน้ำ และการแลกเปลี่ยนแก๊สที่บริเวณผิว ภายหลังการเก็บเกี่ยว ชั้นคิวติเคิลหรือนวลที่เคลือบผิวนี้อาจจะหลุดหายไปในช่วงตอนการเก็บเกี่ยว การขนย้าย หรือการทำความสะอาด ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผลไม้ มีการสูญเสียน้ำมากขึ้น ส่งผลให้ความทนทานและความสวยงามของผิวผลไม้เสื่อมคุณภาพเร็วกว่าปกติ (คนัย, 2540) ในการปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวของผลไม้ เช่น การล้างทำความสะอาด การขนส่ง ทำให้แว็กซ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติหลุดออกได้ง่าย เป็นผลให้มีการสูญเสียน้ำออกทางคิวติเคิลมากขึ้น ดังนั้นการเคลือบผิวผลไม้ด้วยสารเคลือบผิวจึงเป็นการทดแทนแว็กซ์ธรรมชาติที่หลุดออกไปและปิดรอยเปิดตามธรรมชาติ รวมทั้งรอยแผลที่เกิดขึ้นหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้ลดการสูญเสียน้ำได้ เป็นที่ทราบดีว่าการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวทำให้ผลไม้มีอัตราการคายน้ำและการหายใจสูง จึงได้มีการผลิตสารเคลือบผิวขึ้นมาใช้เคลือบผิวผลไม้ทดแทนไขตามธรรมชาติที่หลุดไปโดยเฉพาะสารเคลือบผิวชนิดที่บริโภคได้เนื่องจากค่านิยมของผู้บริโภคในปัจจุบันนิยมความเป็นอยู่ที่ดีใกล้เคียงกับธรรมชาติ และตระหนักถึงสารพิษที่เป็นอันตรายทั้งกับสภาพแวดล้อมและสุขภาพของผู้บริโภค (จริงแท้, 2538)

4.2 ปริมาณการผลิตสั้มีเขียวหวานหรือสั้มีสายน้ำผึ้ง

ภาพรวมการผลิตสั้มีเขียวหวานหรือสั้มีสายน้ำผึ้งในประเทศ สั้มีเขียวหวานเป็นไม้ผลชนิดหนึ่งที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมากในช่วง 5-10 ปีที่ผ่านมา ทำให้เกิดการแข่งขันด้านการตลาดสูง ผู้ประกอบการค้าสั้มีเขียวหวานมีเป็นจำนวนมากประสบปัญหาผลผลิตล้นตลาดส่งผลให้จะมีราคาค่อนข้างต่ำลง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับไม้ผลอื่นๆแล้ว ยังถือว่าเป็นไม้ผลที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่ค่อนข้างสูง ในอดีตแหล่งที่เคยปลูกสั้มีเขียวหวานมีมากในเขตชลประทานทุ่งรังสิตซึ่งเป็นแหล่งปลูกขนาดใหญ่ แต่ประสบปัญหาสั้มีร่วงหล่นก่อนเก็บเกี่ยว ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคและแมลงระบาด เกษตรกรรายใหญ่ๆ จึงโยกย้ายการผลิตไปยังพื้นที่ในเขตภาคเหนือเป็นจำนวนมาก แสดง

ให้เห็นว่าส้มเขียวหวานเป็นพืชที่ต้องการการดูแลรักษามาก ถ้าไม่ได้รับการดูแลที่ดีพอจะส่งผลให้คุณภาพต่ำและไม่ได้ราคา (ธัญกร, 2547)

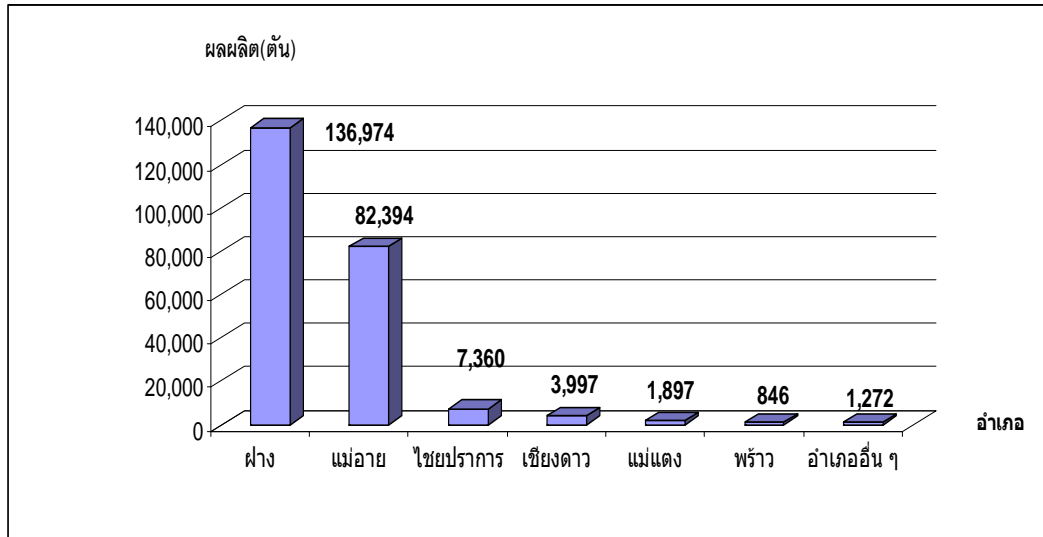
ในปีการผลิต 2551/52 นี้ จังหวัดเชียงใหม่มีเนื้อที่ปลูกส้มเขียวหวานทั้งหมด 67,221 ไร่ เนื้อที่ลดลงจากปีการผลิต 2550/51 ร้อยละ 27 หรือ จำนวน 24,986 ไร่ และเป็นเนื้อที่ให้ผลลดลงจากปี 2550/51 ร้อยละ 30 หรือลดลง 27,561 ไร่ มีจำนวนเกษตรกรที่ปลูกส้มเขียวหวานทั้งรายเล็กและรายใหญ่ ประมาณ 2,900 ราย เนื้อที่ปลูกส่วนใหญ่ร้อยละ 94 อยู่ใน อำเภอฝาง แม่ฮาย และไชยปราการ เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน เช่น ข้าว และยางพารา เป็นต้น จำนวนเกษตรกรที่ปลูกส้มเขียวหวาน ทั้งรายเล็ก และรายใหญ่ รวมกันมีจำนวนประมาณ 2,900 ราย ทั้งนี้พื้นที่เพาะปลูกส้มเขียวหวาน ประมาณ ร้อยละ 94 ที่เพาะปลูกอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอฝาง อำเภอแม่ฮาย และอำเภอไชยปราการ และอีกประมาณ ร้อยละ 5 ปลูกในเขตพื้นที่ อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง และอำเภอพร้าว และอีกประมาณร้อยละ 1ปลูกในเขตพื้นที่อำเภออื่นๆ ทั้งนี้พันธุ์ส้มเขียวหวานที่เกษตรกรปลูกมากที่สุดถึงร้อยละ 96 ได้แก่ พันธุ์สายน้ำผึ้ง รองลงมาคือพันธุ์สีทอง ร้อยละ 3 พันธุ์อื่นๆ เช่นพันธุ์พริมมอนด์ และพันธุ์โอเชียน มีเพียง ร้อยละ 1 เท่านั้น (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2551)

ตารางที่ 4.1 แหล่งผลิตส้มสายน้ำผึ้งที่สำคัญ จังหวัดเชียงใหม่

แหล่งผลิตส้มที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่		
ปีการผลิต 2551/52		
อำเภอ	เนื้อที่ยืนต้น(ไร่)	เนื้อที่ให้ผล(ไร่)
ฝาง	33,917	136,974
แม่ฮาย	24,476	82,394
ไชยปราการ	1,893	7,360
เชียงดาว	1,415	3,997
แม่แตง	955	1,897
พร้าว	340	846
อำเภออื่น ๆ	725	1,272
รวม	63,721	234,740

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551

อัตราพื้นที่เพาะปลูกส้มเขียวหวานในภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด คือ ร้อยละ 50 รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ร้อยละ 25 จังหวัดเชียงราย ร้อยละ 10 จังหวัดสุโขทัย ร้อยละ 8 จังหวัดแพร่และนครสวรรค์ ร้อยละ 6 และจังหวัดตากและน่าน ร้อยละ 1



ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551

รูปที่ 4.1 ปริมาณผลผลิตส้มเขียวหวาน ในอำเภอต่างๆ จังหวัดเชียงใหม่ปีการผลิต 2551

จากตารางที่ 4.1 ปริมาณผลผลิตส้มเขียวหวาน จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2551/52 ผลผลิตของอำเภอฝางมีจำนวน 136,974 ตัน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับปีการผลิต 2550/51 พบว่า ลดลงถึง 139,748 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 51 และผลผลิตรวมทุกอำเภอ ในปีการผลิต 2551/52 ลดลงจากปีการผลิต 2550/51 จำนวน 163,795 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 42

ตารางที่ 4.2 การผลิตส้มสายน้ำผึ้งระหว่างปี 2548-2550

รายการ	2548	2549	2550
จำนวนคร้วเรือนที่ปลูก (คร้วเรือน)	34,106	32,587	23,361
ต้นทุนการผลิต (บาท/ตัน)			
- ต้นทุนรวม	7,412	6,982	6,859
- ต้นทุนผันแปร	5,834	5,618	4,528
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน)	14,322	11,666	11,760
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)	14,379	11,273	11,309
(บาท/ตัน)	6,910	4,684	4,901

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551

จากตารางที่ 4.2 พบว่า จำนวนคร้วเรือนที่ทำการเพาะปลูกส้มสายน้ำผึ้ง ลดลงจากปี 2548 ถึงปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 31.50 เนื่องจากมีปัญหาจากด้านการผลิต คือ เกษตรกรใช้กิ่งพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพ มีโรคและแมลงรบกวนมาก ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมทำให้ต้นทุนสูงกว่าประเทศ คู่แข่งขัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยามีราคาแพง หรือแม้แต่แรงงานในสวนมีน้อย ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้เกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ปล่อยให้สวนให้ทรุดโทรม ขาดการดูแลรักษา ทำให้ส้มสายน้ำผึ้งไม่มีคุณภาพ

ตารางที่ 4.3 ปริมาณการผลิตส้มสายน้ำผึ้งจำแนกเป็นรายภาค ปี 2550

ภาค	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
เหนือ	277,500	700,300	2,524
ใต้	14,069	29,894	1,912
กลาง	11,209	13,175	1,175
ตะวันออกเฉียงเหนือ	9,073	16,959	1,869
รวม	311,851	757,328	2,428

ที่มา: สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2551

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบสถานการณ์ด้านการผลิตส้มสายน้ำผึ้งในประเทศ

ปีการผลิต 2548/49 ถึง ปีการผลิต 2551/52

ปีการผลิต	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
2548/49	92,159	76,991	4,200	323,362
2549/50	92,484	79,737	4,332	345,434
2550/51	92,207	91,282	4,365	398,535
2551/52	67,221	63,721	3,684	234,740

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551

สถานการณ์ด้านการผลิตส้มสายน้ำผึ้งในประเทศผลผลิตรวม ตั้งแต่ปีการผลิต 2548/49 จนถึงปีการผลิต 2551/2552 นั้น มีปริมาณลดลงจาก 323,362 ตัน เหลือเพียง 234,740 ตัน เท่านั้น (ตารางที่ 4.4)

4.3 ต้นทุนทางการผลิตและการตลาดส้มสายน้ำผึ้ง

โครงสร้างการลงทุนในการทำสวนส้มเขียวหวานคิดตามหลักการ 3 ส่วน คือ

- 1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (investment cost) เช่น ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ ที่จำเป็นในการทำสวน เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นสารเคมี เรือรดน้ำ กรรไกรตัดแต่งกิ่ง มีดคายหญ้า เครื่องตัดหญ้า ตะกร้าใส่ส้ม ฯลฯ
- 2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operating cost) เช่น ค่าแรงในสวน ค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ในการทำสวน เช่น ค่าปุ๋ย สารเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าไม้ค้ำส้ม ภาษีที่ดิน ฯลฯ
- 3) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ในสวน

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการทำสวนส้มเขียวหวานรวมทุกขนาดเฉลี่ยต่อไร่ ปีการเพาะปลูก 2540/41

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	รวม
1	8,481.18	8,915.88	313.08	17,397.06
2	-	8,711.82	425.00	9,136.82
3	-	9,471.20	520.92	9,992.12
4	798.72	10,759.88	493.61	12,052.21
5	-	12,951.23	450.82	13,402.05
6	-	13,002.05	510.89	13,512.94
7	3,291.40	14,057.66	512.25	17,861.31
8	-	14,308.18	406.14	14,714.32
9	-	13,734.38	453.07	14,187.45
10	306.15	13,088.58	500.00	13,894.73
11	-	13,646.24	596.66	14,242.90
12	-	11,897.61	348.25	12,245.86

ที่มา: อารีย์, 2542 อ้างใน เปรมปรี, 2544

ในการลงทุนปีที่ 7 ซึ่งเป็นปีที่ให้ผลผลิตมากที่สุด มีหมวดค่าใช้จ่ายที่น่าสนใจ ดังนี้ (จากตารางที่ 4.5)

1. หมวดค่าแรงงาน

ค่าแรงงานรวม 30.76%

2. หมวดค่าวัสดุปัจจัยต่างๆ

ค่าปุ๋ยเคมี 13.36%

ค่าสารกำจัดศัตรูพืช 24.36%

ค่าไม้รวกสำหรับค้ำส้ม 9.80%

รวมทั้งสิ้น 78.28%

จากหมวดค่าใช้จ่ายทั้ง 4 รายการ ทำให้ทราบว่า ค่าใช้จ่ายดังกล่าว เป็นต้นทุนการดำเนินการถึงร้อยละ 78.28 จึงต้องหาช่องทางในการลดต้นทุนดังกล่าวโดยการจัดการอย่างมี

ประสิทธิภาพ หากสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงได้ 10-20% กำไรโดยรวมของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (เปรมปรี, 2544)

4.4 ด้านการตลาดส้มสายน้ำผึ้ง

ผลผลิตส้มเขียวหวานส่วนใหญ่ร้อยละ 98 ใช้บริโภคภายในประเทศในรูปของผลสด ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 2 ใช้ส่งออกและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เล็กน้อย เช่น แยมส้ม น้ำส้ม ฯลฯ ในช่วงต้นฤดูการผลิต (เดือนตุลาคม 2551) ราคาส้มสายน้ำผึ้ง อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ราคาส้มสายน้ำผึ้ง ได้ปรับราคาลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน 2551 ในระดับราคาต่ำลงถึง 3-10 บาท/กก. เนื่องจากส้มที่ออกสู่ตลาดช่วงนี้มีลักษณะด้อยคุณภาพลง (ลูกเล็กและรสชาติเปรี้ยว) ประกอบกับมีส้มนำเข้าจากต่างประเทศเข้ามาตีตลาด สำหรับส้มสีทองผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย ทำให้ยังไม่มีมารับซื้อ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2551)

ตารางที่ 4.6 ราคาส้มสายน้ำผึ้ง เบอร์ 4-6 ที่เกษตรกรขายได้ เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2551

ราคาส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)				
รายการ	14 ต.ค. 51	3 พ.ย. 51	10 พ.ย. 51	17 พ.ย. 51
ส้มสายน้ำผึ้ง เบอร์ 4 (เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 ซม.)	15 - 18	5 - 8	5 - 8	7-9
ส้มสายน้ำผึ้ง เบอร์ 5 (เส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5 ซม.)	20 - 22	8 - 12	8 - 12	9 - 13
ส้มสายน้ำผึ้ง เบอร์ 6 (เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 ซม.)	26 - 28	13 - 17	13 - 17	15 - 18

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2551

ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายน 2551 ภาวะการค้า คล่องตัวขึ้นส่งผลให้ราคาส้มเขียวหวานที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวสูงขึ้น 1 – 2 บาท/กก. เนื่องจากปริมาณการบริโภคเพิ่มขึ้นจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาในจังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 4.6)

ข้อสังเกตด้านราคาของผลผลิตส้มในช่วงนอกฤดูจะมีราคาแพงมากในช่วงต้นฤดู (ตุลาคม) และจะถูกลงอย่างมากในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม (ส้มในฤดู) หลังจากนั้นราคาจะเพิ่มอีกครั้งในช่วงตรุษจีนและสารทจีน คือ เดือนกุมภาพันธ์ จนถึงครึ่งเดือนแรกของเดือนเมษายน ก่อนที่ราคา

จะลดลงอีกครั้งเมื่อมีผลไม้มือร้อน เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด ออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ราคาสัมที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ปี 2549 ถึง ปี 2551 จังหวัดเชียงใหม่

ราคาสัมสายน้ำผึ้งที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ปี 2549													
สินค้า/เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
สายน้ำผึ้งกละ	6.3	12.5	17.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15.5	11.8	8.0	11.9
สายน้ำผึ้งเบอร์ 4	4.5	8.3	11.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.0	7.8	5.5	7.8
สายน้ำผึ้งเบอร์ 5	6.5	11.0	15.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15.0	12.3	9.5	11.5
สายน้ำผึ้งเบอร์ 6	8.8	14.5	17.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20.0	17.3	14.5	15.4
สีทองกละ	4.3	7.0	8.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5.5	5.5	5.5	6.0
ราคาสัมสายน้ำผึ้งที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ปี 2550													
สินค้า/เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
สายน้ำผึ้งกละ	6.8	7.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6.5	6.5	6.8
สายน้ำผึ้งเบอร์ 4	5.0	6.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6.0	5.8	5.8
สายน้ำผึ้งเบอร์ 5	7.0	7.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.0	8.8	8.1
สายน้ำผึ้งเบอร์ 6	11.5	11.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	14.0	13.5	12.6
สีทองกละ	4.9	5.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4.5	4.5	4.9
ราคาสัมสายน้ำผึ้งที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ปี 2551													
สินค้า/เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
สายน้ำผึ้งกละ	11.0	9.9	7.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.5
สายน้ำผึ้งเบอร์ 4	7.9	8.3	6.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	12.5	7.2	NA	8.5
สายน้ำผึ้งเบอร์ 5	11.1	11.3	9.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	16.0	10.5	NA	11.7
สายน้ำผึ้งเบอร์ 6	15.8	14.5	12.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	21.7	15.7	NA	16.0
สีทองกละ	6.4	5.9	5.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5.9

หมายเหตุ: NA หมายถึงช่วงที่ไม่มีการซื้อขายผลผลิตสัมสายน้ำผึ้ง

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2551

4.5 ด้านการแข่งขันธุรกิจส้มสายน้ำผึ้ง

ส้มเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอุปสงค์เป็นแบบอุปสงค์คงที่มีสภาพการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรง เพราะผู้ประกอบการหลายรายพยายามตัดราคาลง ด้วยเหตุผลหลายประการประกอบกันเพื่อให้ผู้บริโภคหันมาซื้อส้มของตัวเอง เกิดภาวะอุปทานมากกว่าอุปสงค์

อีกทั้งจากการที่ประเทศไทยเปิดการค้าเสรีโดยเฉพาะสินค้าผักและผลไม้ ที่มีอัตราภาษี 0% ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2546 ทำให้ส้มจากประเทศจีนและประเทศออสเตรเลีย (สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดเชียงใหม่, 2550) เข้ามาจำหน่ายได้ทำให้ส้มสายน้ำผึ้งในประเทศไทยมีคู่แข่งทั้งทางตรงและทางอ้อม อันได้แก่ ผลไม้ทดแทน ซึ่งสินค้าที่มียอดการนำเข้าสูงสุดได้แก่แอปเปิล เป็นสินค้าที่นำเข้าสูงสุด 894 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาลี่ 464.2 ล้านบาท มันฝรั่ง 62.2 ล้านบาท กระเทียม 51.4 ล้านบาท แครอท 51.3 ล้านบาท องุ่น 27.2 ล้านบาท ส้ม 27.2 ล้านบาท เห็ดหอมแห้ง 27.2 ล้านบาท หอมหัวใหญ่ 25.7 ล้านบาท เห็ดหูหนูขาว 15 ล้านบาท เกล็ด 23.4 ล้านบาท แป๊ะก๊วย 22.9 ล้านบาท และผักสด 8.5 ล้านบาท

นอกจากผลกระทบต่อผู้ผลิตสินค้าเกษตรแล้ว ยังรวมถึงผลกระทบต่อผู้ค้าเองด้วย เพราะเมื่อเปิดตลาดแล้ว ทำให้การนำเข้า – ส่งออกง่าย จึงมีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น ทั้งไทย และจีน เพื่อนำเข้าสินค้าเข้าไทยและส่งออกสินค้าไทยไปขายจีนมากขึ้น จนกลายเป็นแข่งขันกันเอง เพราะการบริโภคเท่าเดิม ผู้ขายจึงมีมากกว่าผู้ซื้อ ทำให้เกิดการกดราคาจากพ่อค้าส่งสินค้าเกษตรและมีผู้ขาดทุนจำนวนมาก เนื่องจากขายตัดราคากันเองเพื่อป้องกันสินค้าเน่าเสีย

4.6 ด้านการค้าและการส่งออกส้มสายน้ำผึ้ง

สถานการณ์ด้านการค้าผลผลิตส้มสายน้ำผึ้ง ปี 2550 ซึ่งใช้บริโภคภายในประเทศ มีจำนวน 746,000 ตัน ด้านการส่งออกในส่วนของส้มสายน้ำผึ้งสด มีปริมาณ 13,289 ตัน มูลค่า 218.00 ล้านบาท น้ำส้มแช่แข็ง ปริมาณ 275 ตัน มูลค่า 5.77 ล้านบาท น้ำส้มอื่นๆ ปริมาณ 5,599 ตัน มูลค่า 129.00 ล้านบาท และน้ำผลไม้จำพวกส้ม ปริมาณ 4,666 ตัน มูลค่า 106 ล้านบาท ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ในส่วนของการค้าส้มสด คือ ประเทศ เมียนมาร์ ลาว จีน และอินโดนีเซีย ส่วนส้มแปรรูปได้แก่ น้ำส้มนั้นประเทศคู่ค้า คือ ลาว กัมพูชา และเมียนมาร์ (กรมศุลกากร, 2550)

ประเภทส้มที่ประเทศไทยส่งออกมากที่สุด คือ ส้มเขียวหวาน ซึ่งตลาดหลักยังคงเป็นตลาดในเอเชีย อินโดนีเซีย ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย และเวียดนาม ตลาดที่ไทยมุ่งหวังที่จะขยายการส่งออกส้มต่อไปคือ ตลาดประเทศต่างๆ ที่มีชาวเอเชียอพยพไปตั้งรกรากอยู่ เช่น สหรัฐฯ แคนาดา

เป็นต้น สำหรับตลาดในอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และแคนาดา ซึ่งเป็นตลาดที่ไทยเพิ่งบุกเบิกการส่งออกส้มในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยใช้กลยุทธ์เจาะตลาดเองโดยตรง กล่าวคือ เดินทางไปติดต่อยังผู้นำเข้าของที่นั่น นำตัวอย่างให้ดูแล้วก็ได้รับคำสั่งซื้อมา สาเหตุที่เน้นเจาะตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กลุ่มนี้เนื่องจากเป็นพื้นที่ในเขตร้อนชื้น อายุของต้นส้มจะไม่ยืนและให้ผลผลิตไม่ดีเท่าผลผลิตส้มในเขตภาคเหนือของไทย อย่างไรก็ตามราคาส้มที่ส่งออกนั้นได้กำไรน้อยกว่าขายภายในประเทศ แต่ผู้ประกอบการธุรกิจสวนส้มจำเป็นต้องมีปริมาณในการส่งออกเพื่อให้เกิดตลาดใหม่ ทั้งนี้เพื่อรองรับตลาดภายในที่คาดการณ์ว่าในอนาคตราคาจะค่อนข้างผันผวนกล่าวคือ ทั้งจากปัญหาผลผลิตมากเกินความต้องการ และการเข้ามาแย่งตลาดในประเทศของส้มจากจีน อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี 2546 จีนระบายส้มออกสู่ต่างประเทศมากขึ้น ทำให้ระยะยาวจีนจะเป็นคู่แข่งสำคัญในการส่งออกส้มของไทย ทั้งในตลาดเอเชีย และตลาดที่ไทยกำลังจะขยายการส่งออกส้ม (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2551)

4.7 โครงสร้างตลาดของส้มสายน้ำผึ้ง

ผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งส่วนใหญ่ถูกกระจายไปทั่วประเทศ ส่วนหนึ่งถูกส่งเข้าไปที่ตลาดไท ตลาดค้าส่งขนาดใหญ่ระดับประเทศ ปริมาณที่ส้มถูกส่งเข้ามาที่ตลาดนี้ประมาณ ร้อยละ 60 ของผลไม้ทั้งหมด ซึ่งในส่วนของส้มตลาดไทก็ถือเป็นตลาดรองรับส้มที่ใหญ่ที่สุดของบ้านเรา ในช่วงฤดูกาลปริมาณส้มเขียวหวานกว่า ร้อยละ 80 ของทั่วประเทศจะถูกส่งเข้ามาที่ตลาดไท โดยเฉลี่ยแล้วมีส้มเขียวหวานเข้าตลาดประมาณประมาณ 3,000 ตันต่อวัน แม้ในช่วงนอกฤดูกาลมีส้มเข้าสู่ตลาดมากถึง 2,000 ตันต่อวัน (เปรมปรี, 2544)

ผลผลิตส้มเขียวหวานใน จ.เชียงใหม่จะออกผลผลิตในช่วงเดือน กันยายน – มีนาคม มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคคือ พันธุ์สายน้ำผึ้ง พันธุ์พริมมอนด์ และพันธุ์สีทอง ทั้ง 3 สายพันธุ์ มีวิธีการตลาดที่เหมือนกัน คือ ผลผลิตจากส้มเขียวหวานทั้งหมดจากเกษตรกรขนาดเล็กและขนาดกลางใน จ.เชียงใหม่ทั้งหมด จะถูกจำหน่ายให้แก่พ่อค้าขายส่งจากกรุงเทพฯ ร้อยละ 20 พ่อค้าขายส่งจากต่างจังหวัด ร้อยละ 15 และพ่อค้าขายส่งในท้องถิ่น ร้อยละ 65 โดยผลผลิตทั้งหมดจากพ่อค้าขายส่งจากกรุงเทพฯ และผลผลิตจากพ่อค้าขายส่งในท้องถิ่น ร้อยละ 60 รวมเป็นสัดส่วน ร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมดจะถูกส่งขายไปยังตลาดกลางขายส่งที่กรุงเทพฯ (ตลาดไท ตลาดมหานาค ตลาดสี่มุมเมือง ปากคลองตลาด)

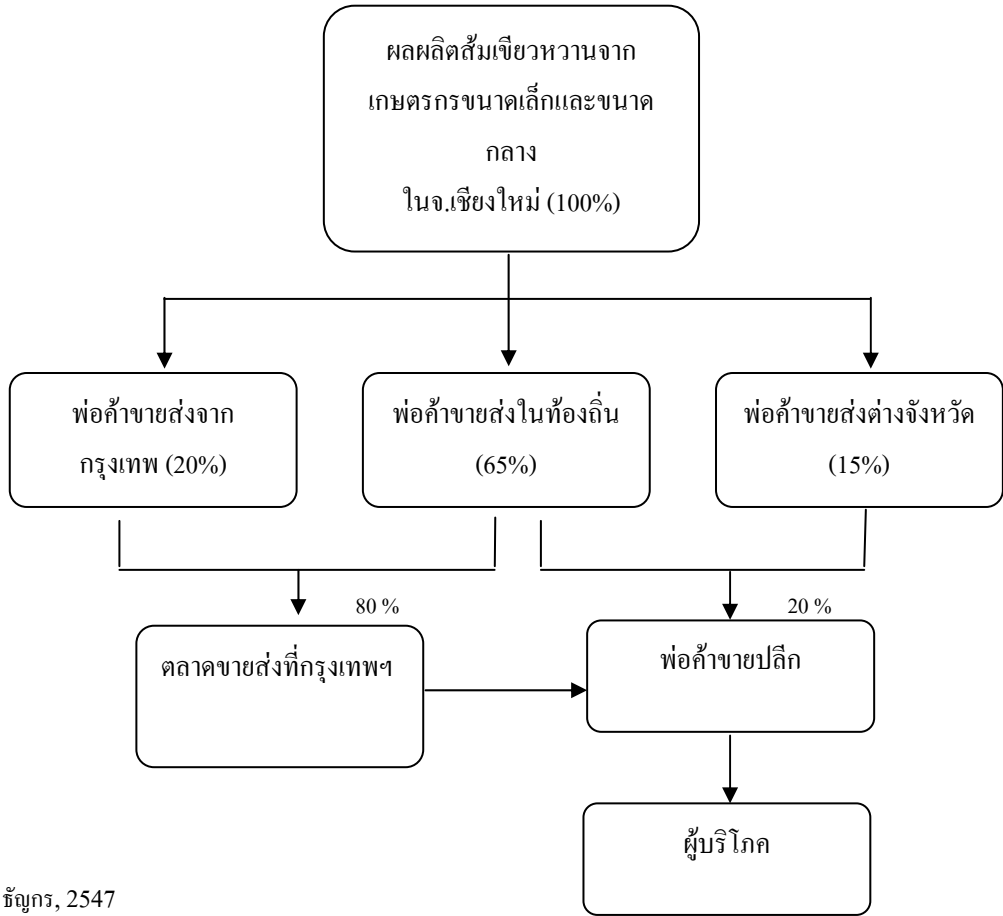
ในการขนส่งพ่อค้าขายส่งต้องเคลือบผิวส้มเขียวหวานด้วยขี้ผึ้ง (wax) และใช้ห้องเย็นเพื่อรักษาคุณภาพ เมื่อผลผลิตส่งไปถึงตลาดกลางขายส่งนั้นๆ พ่อค้าขายส่งจะมีแผงขายอยู่ที่ตลาด และ

จะส่งขายต่อไปยังพ่อค้าขายปลีก จนไปถึงผู้บริโภค ส่วนผลผลิตทั้งหมดจากพ่อค้าขายส่งจากต่างจังหวัด และผลผลิตจากพ่อค้าขายส่งในท้องถิ่น ร้อยละ 5 รวมเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของผลผลิตทั้งหมดจะนำไปขายยังพ่อค้าขายปลีกในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง จนไปถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบผลสด ไม่มีการแปรรูปมากนัก และขั้นตอนการขายผลผลิตส้มเขียวหวานระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกกับพ่อค้าขายส่งบางรายจะมีนายหน้าในท้องถิ่น คอยหาผลผลิตส้มเขียวหวานให้กับพ่อค้าขายส่ง โดยได้รับผลตอบแทนประมาณ 0.5-1 บาทต่อกิโลกรัมจากพ่อค้าขายส่ง (ธัญกร, 2547)

โครงสร้างการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานในจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เนื่องจากผู้ปลูกจำนวนมากเป็นเกษตรกรรายเล็กซึ่งมีเนื้อที่ปลูกสัมน้อยกว่า 50 ไร่ ถึงจำนวน 610 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.10 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด เกษตรกรขนาดกลางที่มีพื้นที่ปลูก 50-2,500 ไร่ มีจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.85 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด และเป็นเกษตรกรรายใหญ่ ที่มีพื้นที่ปลูก มากกว่า 2,501 ไร่ขึ้นไป มีเพียง 2 รายเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 26.05 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ธัญกร, 2547)

ถึงแม้ว่ามีจำนวนเกษตรกรมากมาย พฤติกรรมทางการตลาดของเกษตรกรรายใหญ่จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างจากเกษตรกรรายเล็ก ผลการดำเนินงานทางการตลาดของส้มเขียวหวานราคาจากปีก่อนจะมีผลต่อราคาส้มเขียวหวานปีปัจจุบัน และพบว่าเกษตรกรมีการรวมตัวกันสูง โดยราคาส้มเขียวหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

วิธีการตลาดส้มเขียวหวานทั้งหมดจากเกษตรกรขนาดเล็กและขนาดกลางในจังหวัดเชียงใหม่ จะถูกจำหน่ายให้แก่พ่อค้าขายส่งจากกรุงเทพฯ ร้อยละ 20 พ่อค้าขายส่งจากต่างจังหวัด ร้อยละ 15 และพ่อค้าขายส่งในท้องถิ่น ร้อยละ 60 รวมเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของผลผลิต ทั้งหมดจะถูกส่งขายไปยังตลาดกลางขายส่งที่กรุงเทพฯ (ตลาดไท ตลาดมหานาค ตลาดสี่มุมเมือง และปากคลองตลาด) และจะส่งขายต่อไปยังพ่อค้าขายปลีก จนไปถึงผู้บริโภค ส่วนผลผลิตทั้งหมดจากพ่อค้าขายส่งจากต่างจังหวัด และผลผลิตจากพ่อค้าขายส่งในท้องถิ่น ร้อยละ 5 รวมเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของผลผลิตทั้งหมดจะนำไปขายยังพ่อค้าปลีกในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง จนไปถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (รูปที่ 4.2)



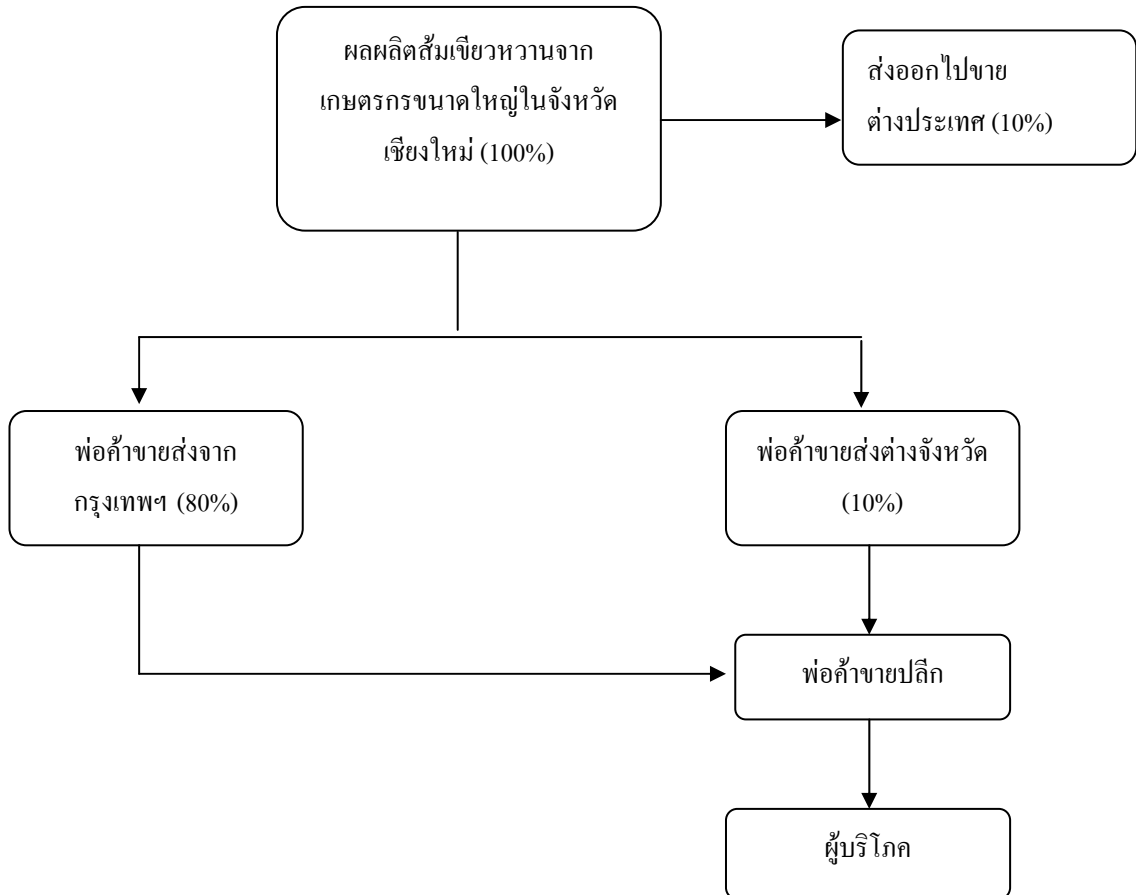
ที่มา: ชาญกร, 2547

รูปที่ 4.2 วิธีการตลาดของผู้ประกอบการสวนส้มขนาดเล็กและขนาดกลางในจังหวัดเชียงใหม่

ผลผลิตส้มเขียวหวานจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายส่วนใหญ่จะเป็นในรูปผลสด ไม่มีการแปรรูปมากนัก และขั้นตอนการขายผลผลิตส้มเขียวหวานระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกกับพ่อค้าขายส่งบางรายจะมีนายหน้าในท้องถิ่น คอยหาผลผลิตส้มเขียวหวานให้กับพ่อค้าขายส่ง โดยได้รับผลตอบแทนประมาณ 0.5 -1 บาทต่อกิโลกรัมจากพ่อค้าขายส่ง

วิธีการตลาด (รูปที่ 4.3) ของส้มเขียวหวานจากเกษตรกรขนาดใหญ่ ในจังหวัดเชียงใหม่จะส่งออกไปยังต่างประเทศร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งหมด ประเทศที่นำเข้าคือ สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ส่องกง และแคนาดา อีกร้อยละ 90 ใช้บริโภคภายในประเทศ โดยเกษตรกรขนาดใหญ่จะรวบรวมผลผลิตจำหน่ายเอง จะทำการคัดเกรดและรวบรวมผลผลิตส่งขายในตลาดขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯเองเป็นส่วนใหญ่ (ตลาดไท ตลาดมหานาค ตลาดสี่มุมเมือง และปากคลองตลาด) ร้อยละ 80

ในการขนส่งพ่อค้าขายส่งต้องเคลือบผิวส้มด้วยขี้ผึ้ง (WAX) ผลส้มเขียวหวานและใช้ห้องเย็นเป็นของตนเองจะช่วยประหยัดต้นทุนในการขนส่ง ผลผลิตส้มเขียวหวานอีกส่วนหนึ่ง ร้อยละ 10 จะขายให้พ่อค้าทั่วไปมารับซื้อถึงโรงคัดเกรด มีทั้งพ่อค้าตัวเมืองเชียงใหม่ จังหวัดใกล้เคียง และพ่อค้าจากภาคกลาง อาทิเช่น นครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี ฯลฯ ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของประจำที่มีการติดต่อซื้อขายกันมานาน



ที่มา: ธีฎกร, 2547

รูปที่ 4.3 วิธีการตลาดของผู้ประกอบการสวนส้มขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่

4.8 ภาพรวมลักษณะการกระจายผลผลิตส้ม (Product Flow) ภายในประเทศ ปีการผลิต 2551

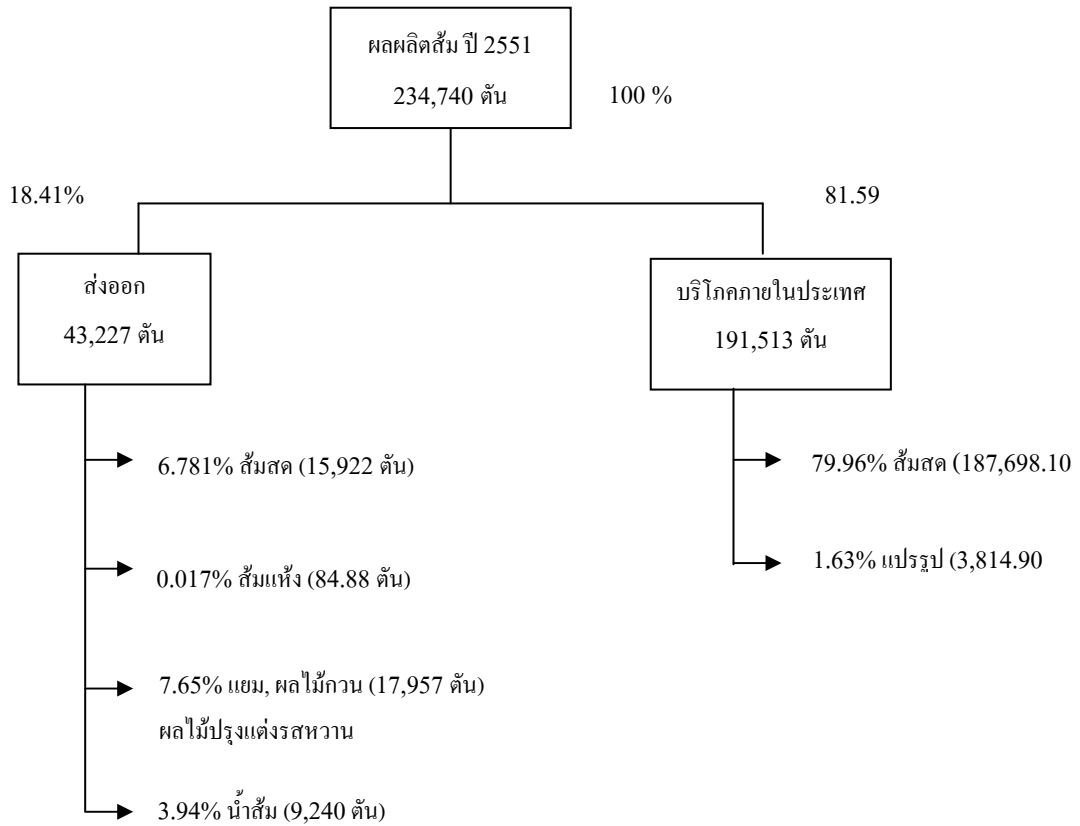
ผลผลิตส้มทั่วประเทศไทย มาจาก 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือซึ่งมีผลผลิตส้มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.47 หรือ 700,300 ตันของปริมาณผลผลิตส้มทั้งหมด รองลงมาคือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 3.95 หรือ 29,894 ตัน, 2.24 หรือ 16,959 ตัน และ 1.74 หรือ 13,175 ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1) ดังนั้นภาคเหนือจึงเป็นแหล่งผลิตส้มที่สำคัญของประเทศไทย พื้นที่ให้ผลผลิตในภาคเหนือ ได้แก่ จ.เชียงใหม่ จ.สุโขทัย จ.เชียงราย จ.ตาก และจ.น่าน และใน จ.เชียงใหม่ มีปริมาณผลผลิตมากที่สุดในภาคเหนือ อยู่ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อ.ฝาง อ.แม่สาย และ อ.ไชยปราการ (ตารางที่ 4.3)

ผลผลิตจาก 3 อำเภอดังกล่าว ใน จ.เชียงใหม่มีปริมาณมากเมื่อเทียบกับผลผลิตในภาคอื่นๆ ดังนั้นในภาพรวมของผลผลิตส้มทั้งประเทศปี 2551 นี้ จึงใช้ปริมาณผลผลิตจาก จ. เชียงใหม่ทั้งหมด เพื่อให้มองภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

จากรูปที่ 4.4 แสดงถึงการกระจายผลผลิตส้มในปีการผลิต 2551 ปริมาณผลผลิตทั้งหมดมีปริมาณ 234,740 ตัน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังภาพ 3.2 ได้แก่

1) การบริโภคภายในประเทศ จำนวน 191,513 ตัน แบ่งเป็น บริโภคสด 187,698.10 ตัน หรือร้อยละ 79.96 ของผลผลิตทั้งหมด และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เล็กน้อย เช่น แยมส้ม น้ำส้ม ฯลฯ จำนวน 3,814.90 ตัน หรือร้อยละ 1.63 (สำนักงานพาณิชย์ จ.เชียงใหม่, 2552)

2) การส่งออก ในปี 2551 (ม.ค.-ก.ย.) ประเทศไทยส่งผลไม้ประเภทส้มและผลิตภัณฑ์ในปริมาณ 43,227 ตัน มูลค่า 1,554 ล้านบาท โดยส่งออกเป็นส้มสด ได้แก่ ส้มเปลือกบาง (ส้มเกลี้ยง ส้มตรา ส้มเซ้ง และอื่นๆ) และส้มแมนดาริน ส่งออกเป็นส้มแห้ง ส่งออกเป็นแยม, ผลไม้กวนและผลไม้ประเภทส้มปรุงแต่งให้หวาน และส่งออกเป็นน้ำผลไม้ประเภทส้มบรรจุภาชนะและอื่นๆ ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ จีน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เมียนมาร์ สิงคโปร์ ฮ่องกง เนเธอร์แลนด์ สหรัฐฯ แคนาดา และลาว (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2552)



ที่มา: กรมศุลกากร, 2551

รูปที่ 4.4 การกระจายผลผลิตสั้ ในปี 2551

4.9 ช่องทางการตลาดหรือจัดจำหน่าย

ในด้านช่องทางการตลาดหรือการจัดจำหน่ายนั้น โดยทั่วไปสวนสั้ขนาดเล็กหรือขนาดกลางจำนวนมากจะจำหน่ายผลผลิตสั้ผ่านพ่อค้าคนกลาง หรือพ่อค้ารวบรวมมากกว่าจะติดต่อจำหน่ายให้กับพ่อค้าส่งโดยตรง เนื่องจากปริมาณสั้ที่สวนสั้ขนาดเล็กจำหน่ายในแต่ละครั้งนั้นไม่เพียงพอต่อคำสั่งซื้อหนึ่งคันรถสิบล้อ หรือประมาณ 14-16 ตัน พ่อค้ารวบรวมที่เข้ามาซื้อผลผลิตสั้จากสวนสั้ขนาดเล็กและขนาดกลางจะรวบรวมปริมาณผลผลิตจากหลายๆ สวน จึงจัดส่งไปยังโรงคัดบรรจุ สำหรับสวนขนาดใหญ่บางสวนมีโรงคัดบรรจุและเคลือบผิวสั้เป็นของตนเองจึงไม่ต้องทำการจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมก็ได้ อีกทั้งปริมาณผลผลิตมีปริมาณเพียงพอสามารถจำหน่ายผลผลิตได้โดยตรงให้กับพ่อค้าส่งดังนั้นสายโซ่อุปทานจะสั้นกว่า

นอกจากนี้ ในโครงสร้างของโซ่อุปทานสวนสั้ดังกล่าว ยังมีผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้แก่ ผู้รับขนส่งสั้ ในกรณีที่ไม่มียานพาหนะของตนเองก็จะใช้บริการจากบริษัทเอกชนรายอื่นๆ

ในการดำเนินการของสายโซ่อุปทานสวนส้ม นั้น ผลผลิตส้มจะถูกทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มด้วยการทำความสะอาด การคัดคุณภาพผลผลิตเสียทิ้ง การคัดขนาด การเคลือบผิวส้ม ตลอดจนการบรรจุภัณฑ์ให้เกิดความสวยงามน่าซื้อ กระบวนการดังกล่าวต้องเชื่อมต่อกันหลายชั้นเพื่อให้โซ่อุปทานมีประสิทธิภาพสูงสุดในขณะที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้