การศึกษาแนวทาง
การพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2565

REGIONAL OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS 7
OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES

AUGUST 2022

การศึกษาแนวทาง
การพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปี 2565

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และไม่ได้ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และศึกษาแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จำนวนตัวอย่าง 87 ราย โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ จำนวน 40 ราย และเกษตรกรที่ไม่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ จำนวน 47 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และไม่ได้ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยการวิเคราะห์ SWOT และการจัดทำแนวทางการพัฒนาด้วย TOW Matrix

ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนผันแปรของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เฉลี่ย 27,017.33 บาท สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ซึ่งมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 20,290.05 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.90 ต้นทุนคงที่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เฉลี่ย 4,756.71 บาท สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ซึ่งมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 3,694.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.34 ส่งผลให้ต้นทุนรวมของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เฉลี่ย 31,774.04 บาท สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 23,984.23 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.52 ราคาที่ขายได้ของเกษตรกรที่มีระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ ราคากิโลกรัมละ 40.67 บาท และไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ ราคากิโลกรัมละ 39.01 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เฉลี่ย 17,036.87 บาท สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ซึ่งมีผลตอบแทนสุทธิต่อไร่เฉลี่ย 15,132.27 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.18

แนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท พบว่า สามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ได้ 12 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) กลยุทธ์สร้างกระแสการบริโภค 2) กลยุทธ์สร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3) กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด 4) กลยุทธ์พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจร 5) กลยุทธ์แพลตฟอร์มออนไลน์ 6) กลยุทธ์ส่งเสริมการสร้างมาตรฐานสินค้า 7) กลยุทธ์หลีกเลี่ยงพ่อคนกลาง 8) กลยุทธ์การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ 9) กลยุทธ์ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด 10) กลยุทธ์พัฒนาเกษตรกรให้เข้าถึงบริการทางการเกษตร 11) กลยุทธ์สร้างความมีเอกลักษณ์ของสินค้า 12) กลยุทธ์ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่

ข้อเสนอแนะของการศึกษา เกษตรกรควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการเกษตร ในสวนส้มโอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และทดแทนการใช้แรงงานคน หน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการเกษตร และให้ความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด และการตลาดออนไลน์แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการยกระดับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทอย่างครบวงจร

คำนำ

“หลวงปู่ศุขลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา” คำขวัญประจำจังหวัดชัยนาทสะท้อนให้เห็นอัตลักษณ์และความคงอยู่ของส้มโอขาวแตงกวาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน นับเป็นความสำคัญที่จะต้องมุ่งมั่นพัฒนาให้เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาคุณภาพดีต่อไปในอนาคต

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เป็นการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เปรียบเทียบระหว่างการใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และไม่ได้ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ อีกทั้งศึกษาแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการด้านการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตตลอดห่วงโซ่ให้บรรลุผลสำเร็จทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างมั่นคงยั่งยืน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

กรกฎาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	**ข-ค**
คำนำ	**ง**
สารบัญ	**จ**
สารบัญตาราง	**ฉ**
สารบัญภาพ	**ช**
สารบัญภาคผนวก	**ซ**
บทที่ 1 บทนำ	**1**
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	2
1.5 วิธีการศึกษา	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	**5**
2.1 การตรวจเอกสาร	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	7
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	**11**
3.1 ข้อมูลทั่วไปส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	11
3.2 สถานการณ์การผลิตและการตลาด	11
3.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	14
3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	15
บทที่ 4 ผลการศึกษา	**20**
4.1 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	20
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	**38**
5.1 สรุป	38
5.2 ข้อเสนอแนะ	40
บรรณานุกรม	**41**
ภาคผนวก	**42**
ภาคผนวกที่ 1 การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	43
ภาคผนวกที่ 2 แบบสอบถาม	48

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การวิเคราะห์ TOWS Matrix	10
3.1	ข้อมูลพื้นฐานส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ปี 2564	12
3.2	ร้อยละการเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ปี 2564	13
3.3	ร้อยละของปริมาณความต้องการรับซื้อส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของผู้ประกอบการ ปี 2564	14
3.4	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	17-19
4.1	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์	21
4.2	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์	23
4.3	การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการประยุกต์ใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์	24
4.4	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7-s Framework	27-28
4.5	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis	30
4.6	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท	31-32

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

3.1 วิถีตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 13
3.2 รูปที่ปล่อยน้ำระบบมินิสปริงเกอร์ 15

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวกที่		หน้า
1	การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	43
2	แบบสอบถาม	48

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นในประเทศไทยมีการพัฒนาโดยนำลักษณะเฉพาะในแหล่งภูมิศาสตร์ผสานกับภูมิปัญญาพื้นที่มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้า สร้างความแตกต่าง เพิ่มมูลค่ารายได้แก่ชุมชน โดยในปี 2546 ประเทศไทยมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนสับสนหรือหลงผิดในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้า และมีการประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication : GI) จึงจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่มีการคุ้มครองชื่อสินค้าให้เป็นสิทธิ์เฉพาะของชุมชน กระจายทั่วทุกภูมิภาค ช่วยสร้างโอกาสทางการตลาด สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการท้องถิ่น แม้ว่าประเทศไทยจะมีการพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังประสบปัญหาทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน ขาดการรับรู้คุณค่าของอัตลักษณ์และคุณสมบัติพิเศษเฉพาะพื้นที่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย ซึ่งการพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นแต่ละผลิตภัณฑ์มีจุดเด่น ถือเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับฐานราก ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เกิดความมั่นคงด้านอาชีพ

ส้มโอขาวแตงกวา เป็นไม้ผลท้องถิ่นที่สำคัญทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาท รสชาติหวานแหลมอมเปรี้ยวเล็กน้อย ไม่แฉะน้ำ ไม่มีรสขมติดลิ้น เนื้ออยู่ในลักษณะเบียดกันแน่นไม่แตก แกะออกง่าย กุ้งนิ่ม แห้ง มีสีครีมสดใสเป็นเงา หรือสีขาวอมเหลือง ในปี 2564 พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมี 2,394 ไร่ มีพื้นที่เก็บเกี่ยวได้ 1,438 ไร่ และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 17,795 ตัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท, 2564) กรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้ประกาศขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท โดยใช้ชื่อว่า “ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท” เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2549 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้รับการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญในการพัฒนาการปลูกและผลิตส้มโอที่ดีมีคุณภาพ ซึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7 (สศท.7) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสินค้าอัตลักษณ์ ซึ่งรวมถึงสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) จึงสนใจศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการด้านการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตตลอดห่วงโซ่ให้บรรลุผลสำเร็จทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างมั่นคงยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และไม่ได้ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ 8 อำเภอ ในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ อำเภอเมืองชัยนาท อำเภอสรรคบุรี อำเภอวัดสิงห์ อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรพยา อำเภอหันคา อำเภอเนินขาม และอำเภอหนองมะโมง

1.3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรและผู้ประกอบการส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมคือ ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์กับไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม คือ การใช้สายยางรดน้ำในพื้นที่จังหวัดชัยนาท

1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล ข้อมูลการเพาะปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทปี 2564

1.4 นิยามศัพท์

เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น หมายถึง สินค้าเกษตรที่มีการนำเอาทรัพยากรที่เป็นอัตลักษณ์พื้นถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาสร้างให้เกิดเป็นผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมถึงสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (Thai Geographical Indication: GI) หมายถึง สินค้าที่มาจากแหล่งผลิตเฉพาะเจาะจง โดยคุณภาพหรือเอกลักษณ์ของสินค้านั้นเป็นผลมาจากการผลิตในพื้นที่ดังกล่าวจึงเปรียบเสมือนเป็นแบรนด์ของท้องถิ่นที่บ่งบอกถึงคุณภาพและแหล่งที่มาของสินค้า ถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่เกิดจากความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยสำคัญสองประการ คือ ธรรมชาติ และมนุษย์ ชุมชนอาศัยลักษณะเฉพาะที่มีอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ หรือวัตถุดิบเฉพาะในพื้นที่มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้า ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่ ซึ่งคุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพชื่อเสียงหรือคุณลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยตรง (Direct Geographical Indication) เป็นชื่อทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้น ๆ โดยตรง และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยอ้อม (Indirect Geographical Indication) เป็นสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ใช้เพื่อบ่งบอกแหล่งภูมิศาสตร์อันเป็นแหล่งกำเนิดหรือแหล่งผลิตของสินค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มีความแตกต่างจากทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น คือ ผู้เป็นเจ้าของไม่ใช่บุคคลหนึ่งบุคคลใดแต่เป็นกลุ่มชุมชนที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์นั้น ๆ ผู้ผลิตที่อยู่นอกแหล่งภูมิศาสตร์จะไม่สามารถผลิตสินค้าโดยใช้ชื่อแหล่งภูมิศาสตร์เดียวกันมาแข่งขันได้

ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท หมายถึง ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกในจังหวัดชัยนาท ครอบคลุมพื้นที่ 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองชัยนาท อำเภอสรรคบุรี อำเภอวัดสิงห์ อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรพยา อำเภอหันคา อำเภอเนินขาม และอำเภอหนองมะโมง

1.5 วิธีการศึกษาวิจัย

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ใน 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองชัยนาท อำเภอสรรคบุรี อำเภอวัดสิงห์ อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรพยา อำเภอหันคา อำเภอเนินขาม และอำเภอหนองมะโมง

1.1) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ขนาดตัวอย่างใช้การประมาณค่าเฉลี่ยโดยให้มีระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ใช้ค่าความแปรปรวนของชุดข้อมูลจากผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บเกี่ยวได้ในปี 2564 จำนวน 30 ราย เท่ากับ 1,415.07 กิโลกรัม/ไร่ และให้ความคลาดเคลื่อนของผลผลิตไม่เกิน 10 กิโลกรัม / ไร่ ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 87 ราย ซึ่งได้จากการคำนวณตามสูตร ดังนี้

$$n = \frac{Nk^2\sigma^2}{k^2\sigma^2 + NE^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ศึกษา (538 ราย)

k = ระดับความเชื่อมั่นของข้อมูล (0.95 = 1.96)

σ^2 = ความแปรปรวนของชุดข้อมูล (1,415.07 กิโลกรัม / ไร่)

E = ความคลาดเคลื่อนของผลผลิตส้มโอในระดับที่ยอมรับได้ (10 กิโลกรัมต่อไร่)

จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ปี 2564 ทั้งหมด 538 ราย ได้จำนวนตัวอย่าง 87 ราย โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ จำนวน 40 รายและเกษตรกรที่ไม่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ จำนวน 47 ราย

1.2) กำหนดวิธีการสุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สอบถามเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.3) เก็บรวมรวมข้อมูลผู้ประกอบการโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งสิ้น 10 ราย

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมจากงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ งานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งข้อมูล จากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะหตนทุนการผลิตและผลตอบแทน เปนการวิเคราะหตนทุนและผลตอบแทนที่ไดจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และไม่ได้ใช้ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ โดยการคำนวณหาผลรวม คาเฉลี่ย และคารอยละ

2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยการวิเคราะห์ SWOT และการจัดทำแนวทางการพัฒนาด้วย TOW Matrix

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เกษตรกรสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการ และวางแผนการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทโดยการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรม

1.6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนพัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้เกิดประสิทธิภาพ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บทที่ 2
การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

2.1.1 การตรวจเอกสารเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

อาวียา เขื่อนเพชร (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรดในตำบลนางแล อำเมืองเชียงรายพบว่า ผลการการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรที่ทำการปลูกสับปะรดในตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรที่เกิดจากค่าแรงงานตั้งแต่การเตรียมดิน จนถึงการเก็บเกี่ยวตลอดจนค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และต้นทุนคงที่ที่เกิดจากค่าเสื่อมราคา โดยต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ เป็นเงินเท่ากับ 2,280.17 บาท มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จำนวน 2,167.50 กิโลกรัม มีราคารับซื้อ 18.00 บาท คิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อไร่ จำนวนเงิน 39,405.00 บาท ส่งผลให้มีกำไรสุทธิรวมเฉลี่ยต่อไร่ เป็นเงินเท่ากับ 37,124.83 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) มีค่าเป็นบวก ทั้ง 6 ขนาดพื้นที่ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ เท่ากับ 135,924.45 บาท ขนาดพื้นที่ 4-5 ไร่ เท่ากับ 140,875.09 บาท ขนาดพื้นที่ 6-9 ไร่ เท่ากับ 144,955.20 บาท ขนาดพื้นที่ 10-13 ไร่ เท่ากับ 153,040.50 บาท ขนาดพื้นที่ 14-20 ไร่ เท่ากับ 157,610.74 บาท และขนาดพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ เท่ากับ 192,319.96 บาท อัตราผลตอบแทนจากโครงการลงทุน (Internal Rate of Return) ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ เท่ากับร้อยละ 74.51 ขนาดพื้นที่ 4-5 ไร่ เท่ากับร้อยละ 76.53 ขนาดพื้นที่ 6-9 ไร่ เท่ากับร้อยละ 78.14 ขนาดพื้นที่ 10-13 ไร่ เท่ากับร้อยละ 80.99 ขนาดพื้นที่ 14-20 ไร่ เท่ากับร้อยละ 81.97 และขนาดพื้นที่มากกว่า 2 ไร่ เท่ากับร้อยละ 93.74 และงวดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ เท่ากับ 1.42 ปี ขนาดพื้นที่ 4-5 ไร่ เท่ากับ 1.38ปี ขนาดพื้นที่ 6-9 ไร่ เท่ากับ 1.36 ปี ขนาดพื้นที่ 10-13 ไร่ เท่ากับ 1.32 ปี ขนาดพื้นที่ 14-20 ไร่ เท่ากับ 1.31 ปี และขนาดพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ เท่ากับ 1.16 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุกฤษฎ์ พงษ์วานิชอนันต์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่าผลการศึกษาข้อมูลด้านต้นทุน และรายได้จากการผลิตอ้อยรวมทั้งปี พบว่า ต้นทุนการเพาะปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไรของเกษตรกรรายใหญ่มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,527 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 1,147 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,674 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรรายเล็กมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,625 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 477 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 5,003 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรรายเล็กจะมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่ มากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน และค่าขนส่งมีอัตราสูง แต่เกษตรรายใหญ่ จะมีต้นทุนคงที่มากกว่าเกษตรกรรายเล็ก เนื่องจากมีค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และเครื่องจักรในอัตราที่สูงกว่า

2.1.2 การตรวจเอกสารเกี่ยวกับ SWOT Analysis และ TOWS Matrix

วีระพล บุญสมภพ (2551) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทยโดยใช้เทคนิค SWOT สรุปได้ดังนี้ จุดแข็ง (Strength) พบว่า 1. ประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศ

และภูมิประเทศที่เหมาะสำหรับการปลูกอ้อยในหลายพื้นที่ 2. มีการกระจายตัวของโรงงานไปยังพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ 3. มีการลงทุนในเครื่องจักรของโรงงานอย่างต่อเนื่อง จุดอ่อน (Weakness) พบว่า 1. ปริมาณอ้อยไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ 2. เกิดปัญหาการแย่งอ้อยระหว่างโรงงานน้ำตาลในพื้นที่ โอกาส (Opportunity) พบว่า 1. ความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศขยายตัวตามจำนวนประชากร 2. รัฐบาลให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก อุปสรรค (Threat) พบว่า 1. ชาวไร่เลิกปลูกอ้อยและหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า 2. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆ แทนการปลูกอ้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชฎาพร ไชยศรี (2552) ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน แม่บ้านเกษตรกรบ้านผาฆ้องตำบลห้วยส้ม อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย โดยใช้เทคนิค SWOT analysis แยกเป็นจุดแข็ง (Strength) พบว่า 1. กลุ่มมีการจัดประชุมเป็นประจำทุกเดือนๆละ 1 ครั้ง 2. กลุ่มมีการจัดโครงสร้างโดยแบ่งหน้าที่ชัดเจน สมาชิกมีความสามัคคี เสียสละ จุดอ่อน (Weakness) พบว่า 1. ผลผลิตของกลุ่มยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากนัก 2. ขาดการสื่อสารด้านการตลาด เนื่องจากการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก โอกาส (Opportunity) พบว่า 1. สมาชิกกลุ่มได้ไปศึกษาดูงานภายนอกกลุ่ม 2. หน่วยงานของรัฐให้การสนับสนุนงบประมาณ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย เป็นต้น อุปสรรค (Threat) พบว่า 1. สมาชิกมีอายุเฉลี่ยวัยสูงอายุจึงไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานที่มากนัก 2. ราคาผลผลิตไม่แน่นอนต้องอิงภาวะตลาดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโชติกา ปงแปง (2556) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง พบว่า การวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแคบหมู หมู่ที่ 12 ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ภายใต้เทคนิค SWOT สรุปได้ดังนี้ จุดแข็ง (Strength) พบว่า 1. กลุ่มมีการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนแคบหมูจากสำนักงานเกษตรอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง 2. เงินทุนเริ่มแรกเป็นเงินลงทุนส่วนตัวและมีการระดมทุนจากสมาชิกกลุ่มพัฒนาสตรีทำแคบหมูบ้านหม้อทำให้กิจการไม่มีปัญหาภาระหนี้สิน จุดอ่อน (Weakness) 1. โรงเรือนอยู่ในบ้านของประธานกลุ่ม ดังนั้น จึงไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐานของสาธารณะสุขในการขอเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (อ.ย.) 2. การเก็บรักษาและการถนอมแคบหมูมีข้อจำกัดไม่สามารถมีอายุยาวนานได้ด้วยสาเหตุที่แคบหมูหมดอายุไปเร็วพอสมควรทำให้มีกลิ่นเหม็นหืน โอกาส (Opportunity) 1. สมาชิกกลุ่มได้รับความรู้ คำแนะนำเรื่องการส่งเสริมการขายและการตลาด จากสำนักงานเกษตรอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง เพื่อนำองค์ความรู้มาใช้ทางการตลาดขั้นพื้นฐาน 2. ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลตามโครงการเงินทุนหมุนเวียนกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชนหมู่บ้าน อุปสรรค (Threat) 1. เป็นธุรกิจที่ลงทุนไม่มากดังนั้นจึงมีคู่แข่งเกิดขึ้นภายหลังได้ 2. สินค้าเลียนแบบได้ง่าย ทำให้กลุ่มวิสาหกิจจำเป็นต้องสร้างความแตกต่างส่งผลให้มีผู้ประกอบการจำนวนมาก จากการวิเคราะห์ SWOT analysis เมื่อต้องการวิเคราะห์กลยุทธ์ โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix โสพิศ พงศ์รัตน์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ปลาส้มในพื้นที่จังหวัดยะลา โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix พบว่า 1. กลยุทธ์ SO Strategies ต้องมีการผลิตปลาส้มให้เพียงพอกับความต้องการ ควบคู่กับการจัดหาวัตถุดิบและตลาด โดยการเจาะตลาดกลุ่มลูกค้ามุสลิมและร้านขายของฝากต่างจังหวัด 2. กลยุทธ์ ST Strategies ต้องมีการขายออนไลน์ผ่านตัวแทนจำหน่ายของแต่ละจังหวัดเพื่อกระจายปลาส้มของจังหวัดยะลาออกสู่ตลาดต่างจังหวัดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน 3. กลยุทธ์

WO Strategies ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาวัตถุดิบและสต็อก โดยการเลี้ยงปลาเอง และร่วมมือกับกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาในพื้นที่และต่างจังหวัดเพื่อสร้างเครือข่ายทางอาชีพร่วมกัน 4. กลยุทธ์ WT Strategies ต้องมีการพัฒนาปลาส้มให้มีความหลากหลายทางด้านรสชาติ และคุณประโยชน์เพื่อสร้างความแตกต่างเหนือคู่แข่ง เช่น ปลาส้มไรซ์เบอรร์รี่ ปลาส้มข้าวกล้อง ปลาส้มสมุนไพรซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษฎา สัตยานุรักษ์ (2553) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การบริหารจัดการสหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด : กรณีศึกษาสหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านหนำคอก จำกัด ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix พบว่า 1. กลยุทธ์ SO Strategies ควรส่งเสริมและสนับสนุนทักษะด้านการผลิต มีระบบการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการบริหารจัดการองค์กร และประชาสัมพันธ์ในชุมชนใกล้เคียงในการรับสมาชิกเพิ่ม 2. กลยุทธ์ ST Strategies พัฒนาการให้บริการรับซื้อที่ดีแก่สมาชิก และสร้างความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายทางธุรกิจ 3. กลยุทธ์ WO Strategies การจัดระบบงาน การบริหารงานบุคคล และการควบคุมภายในองค์กร 4. กลยุทธ์ WT Strategies ประชาสัมพันธ์ในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงในการรับสมาชิกเพิ่ม และสร้างแรงจูงใจในด้านการจัดสวัสดิการให้แก่สมาชิก

จะเห็นได้ว่าการศึกษาการวิเคราะห์ SWOT analysis แยกเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน คือ จุดแข็ง (Strength) กับจุดอ่อน (Weakness) ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก คือ โอกาส (Opportunity) กับอุปสรรค (Threat) จากนั้นใช้เทคนิค TOWS Matrix ในการวิเคราะห์กลยุทธ์

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 แนวคิดต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับการผลิต โดยหมายถึงผลรวมของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร (ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562)

1) ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ และต้นทุนคงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อจำนวนผลิตเปลี่ยนแปลง เช่น ในการทำฟาร์ม ต้นทุนคงที่ที่เป็นตัวเงิน ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าจ้างแรงงานรายปี เป็นต้น ส่วนต้นทุนคงที่ที่ไม่ใช่เงินสด ได้แก่ ค่าเสื่อมของอาคารและเครื่องมือ เครื่องจักรซึ่งเกิดจากการใช้งานเป็นเวลานาน ค่าจ้างแรงงานจากครอบครัวและการจัดการ เป็นต้น

2) ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร คำนวณหาได้จากการเอาจำนวนปัจจัยผันแปรทั้งหมดคูณด้วยราคาของปัจจัยผันแปรต่อหน่วย

3) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ก่อนให้ผลผลิต พืชที่เป็นไม้ผลไม้ยืนต้นการคำนวณต้นทุนการผลิตต้องสำรวจจัดเก็บข้อมูลทั้งช่วงอายุก่อนให้ผลผลิต และช่วงอายุที่ให้ผลผลิตจึงจะครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่เนื่องจากมีข้อจำกัด และปัญหาข้อมูลช่วงก่อนให้ผล กล่าวคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังหลายๆปี เกษตรกรไม่สามารถจดจำได้ ดังนั้น วิธีแก้ไขจึงจำเป็นต้องถามข้อมูลปัจจุบัน โดยหาครัวเรือนที่เริ่มทำการปลูกในปีปัจจุบัน หรือย้อนหลัง 1-2 ปี ที่เกษตรกรสามารถให้ข้อมูลได้ แล้วนำมาคำนวณตามวิธีปกติตามที่กล่าวมาแล้ว จนได้ต้นทุนการผลิตต่อไร่ก่อนให้ผล จากนั้น นำข้อมูลต้นทุนการผลิตก่อนให้ผลมาประยุกต์ทฤษฎีทางวิชาการเกี่ยวกับการคำนวณย้อนหลังโดยใช้การปรับมูลค่าคิดลดปัจจัยการผลิต

รายละเอียดองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต ดังนี้

1) ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต และปัจจัยผันแปรจะใช้หมดไปในช่วงการผลิต นั้นๆ ต้นทุนผันแปรในการผลิตแยกประเภทกิจกรรมแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1.1) ค่าแรงงานในการผลิตทั้งแรงงานคน และแรงงานเครื่องจักร ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมกล้า การเตรียมปลูก การปลูก การปราบวัชพืช การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นยาสารเคมี การให้น้ำ

1.2) ค่าแรงงานคนในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง

1.3) ค่าวัสดุการเกษตรหรือปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าภาชนะ เพาะกล้า ค่าปุ๋ยใส่กล้า ค่าสารเคมีใส่กล้า ค่าสารเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

2) ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิต เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่คงที่ ซึ่งไม่ว่าผู้ผลิตจะทำการผลิตมากหรือน้อยแค่ไหนก็ตาม ต้นทุนคงที่ทั้งหมดจะคงที่ตายตัวเสมอ และผู้ผลิตไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ปัจจัยดังกล่าวได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิตนั้น ต้นทุนคงที่ในการผลิตแยกประเภทกิจกรรม แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

2.1) ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจะต้องจ่ายในรูปเงินสดในจำนวนที่คงที่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าวัสดุอุปกรณ์การแปรรูป เป็นต้น

2.2) ต้นทุนคงที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกจริงในรูปของเงินสด หรือเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ประเมิน เช่น ค่าสึกหรอหรือค่าเสื่อมราคา ของอุปกรณ์การเกษตร และค่าใช้ที่ดินของตนเอง แต่ประเมินตามอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น

ในการวิเคราะห์ต้นทุน สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด = ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพาะปลูกและดูแลรักษา + ค่าวัสดุการเกษตรหรือปัจจัยการผลิต + ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว +ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด = ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน + ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร +ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในอุปกรณ์การเกษตร

ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนคงที่ทั้งหมดและต้นทุนผันแปรทั้งหมด

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

3) การวิเคราะห์ผลตอบแทน ส่วนประกอบผลตอบแทน พิจารณาได้ดังนี้

3.1) รายได้ทั้งหมด หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ได้จากการผลิตผลิตผลทางการเกษตรต่อปีการผลิต ซึ่งเท่ากับปริมาณผลผลิตทั้งหมดคูณด้วยราคาผลผลิตที่เกษตรได้รับ

รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลผลิต x ราคาของผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ

3.2) รายได้สุทธิ คือ ส่วนที่เหลือจากการนำรายได้หักด้วยต้นทุนทั้งหมด ซึ่งรายได้สุทธิใช้ในการพิจารณาถึงผลกระทบที่มีผลต่อกำไรในกรณีที่มีเปลี่ยนแปลงในราคาขาย โดยรายได้สุทธิสามารถคำนวณได้ดังนี้

รายได้สุทธิ = รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนทั้งหมด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีการคิดต้นทุนการผลิต ในลักษณะของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ โดยคิดค่าใช้จ่ายทุกกิจกรรมการผลิต ทั้งที่เป็น เงินสดและไม่เป็นเงินสด (การประเมิน) ที่เกษตรกรได้ใช้จ่ายจริงในช่วงเวลาการผลิต โดยไม่คิดซ้ำซ้อน และเป็นค่าใช้จ่าย ณ ไร่นา รวมทั้งคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนด้วยและเป็นต้นทุนการผลิตเฉลี่ย เป็นการคิดค่าใช้จ่ายของเกษตรกรตัวอย่างทุกรายไม่ใช่รายใดรายหนึ่ง ที่มีการใช้กิจกรรมการผลิตตลอดช่วงของการผลิตหรือรุ่นของการผลิต โดยถ่วงน้ำหนักด้วยเนื้อที่เพาะปลูกหรือผลผลิต

2.2.2 แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่าง ๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ (เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรรศนะ บุญขวัญ, 2553)

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่ และจุดอ่อนที่ถูกละเลย องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งขัน จุดอ่อน คือ สิ่งที่มีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งขันสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบได้กับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ได้แก่ แนวคิด McKinsey 7-s Framework

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกันการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแหล่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่นหรือถึงแม้องค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กัน แต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ได้แก่ แนวคิด PESTEL Analysis

2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix

แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้าง ข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อน เพื่อสร้าง ข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็ง หลีกเลี่ยงลดอุปสรรค	W – T Strategies ลดความอ่อนแอ หลีกเลี่ยงอุปสรรคอาจเลิกกิจการ

ที่มา : อ้างอิงจากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรรศนะ บุญขวัญ.การจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson

1) กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรและแสวงหาประโยชน์จากโอกาส ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีกหมายความว่าเมื่อองค์กรมีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรคภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยงและมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2) กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ภายนอกทั้งจากคู่แข่งขันหรือปัจจัยอื่น ๆ

3) กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่ เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรหาวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

4) กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้องค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยังอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดีอาจต้องเลิกกิจการ

บทที่ 3

ข้อมูลทั่วไป

3.1 ข้อมูลทั่วไปส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา มีประวัติว่า นางผึ้ง ได้นำส้มโอมาปลูกบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตตำบลคุ้งสำเภา อำเภอมโนรมย์ และตั้งชื่อว่า “ขาวแตงกวา” ซึ่งได้รับการรับรองพันธุ์จากกรมส่งเสริมการเกษตร ให้เป็นพันธุ์ส้มโอประจำท้องถิ่น ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (Chainat khaotangkwa pomelo) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Citrus macima Merr. Cv.khao Taeng Gua ปัจจุบันได้ขยายพันธุ์ปลูกไปทั่วจังหวัดในลักษณะสวนไม้ผลเชิงธุรกิจ และยังได้จำหน่ายส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาไปยังจังหวัดต่างๆ เกือบทั่วประเทศ นับเป็นผลไม้ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญทางด้านเศรษฐกิจ เป็นสมบัติคู่เมืองชัยนาท โดยสร้างชื่อเสียงและรายได้ให้แก่เกษตรกร จังหวัดชัยนาท โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำไหลผ่าน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำท่าจีน บริเวณอำเภอเมือง อำเภอมโนรมย์ และอำเภอสรรคบุรี มีสภาพเป็นพื้นที่ราบลุ่มทั้งหมด ส่วนอำเภอวัดสิงห์ อำเภอหันคา กิ่งอำเภอหนองมะโมง และกิ่งอำเภอเนินขาม มีสภาพเป็นที่ราบลุ่มที่ดอน ลักษณะเป็นลูกคลื่นลาดสลับเป็นบางแห่ง ดินมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5 - 7.5 นอกจากนี้ในจังหวัดชัยนาทได้มีพื้นที่ที่มีต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ ชาวบ้านเรียกว่า “ที่มีน้ำไหลทรายมูล” ซึ่งพบบนสันดินริมลำน้ำเก่าและเนินตะกอนรูปพัด มีพื้นที่ราบเรียบถึงลูกลอนลาด โดยพบมากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่เป็นดินเหนียวหรือดินทรายเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงค่อนข้างสูง เป็นเขตที่มีแหล่งน้ำเพียงพอ ซึ่งเป็นสภาพที่เหมาะกับการปลูกส้มโอขาวแตงกวา

กรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้ประกาศขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จังหวัดชัยนาท โดยใช้ชื่อว่า “ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท” เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2549 โดยนายวินัย ขำกล่ำ ประธานชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาท ได้ยื่นขอจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา ลักษณะเด่นที่ชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาทให้รายละเอียดในการยื่นขอจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มีลักษณะทางกายภาพของส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท คือ รูปทรงกลมแป้น ไม่มีจุกก้น ผลป้านจนถึงเว้าเล็กน้อย เปลือกผิว สีเขียว ผิวเรียบค่อนข้างเป็นมัน ต่อมน้ำมันละเอียด เมื่อแก่เต็มที่ต่อมน้ำมันจะห่าง และมีขนาดใหญ่ขึ้น เปลือกชั้นในสีขาวหนาประมาณ 1.8 - 2.7 เซนติเมตร เนื้ออยู่ในลักษณะเบียดกันแน่นไม่แตก แกะออกง่าย กุ้งนิ่ม แห้ง มีสีครีมสดในเป็นเงา หรือสีขาวอมเหลือง บางครั้งอาจพบสีชมพูเรื่อๆ เล็กน้อย ขึ้นอยู่กับอายุของต้นส้มโอ รสชาติ หวานแหลม อมเปรี้ยวเล็กน้อย ไม่แฉะน้ำ ไม่มีรสขมติดลิ้น

3.2 สถานการณ์การผลิตและการตลาด

1) ด้านการผลิต

ปี 2564 จังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 2,394 ไร่ มีพื้นที่เก็บเกี่ยวได้ 1,438 ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 17,795 ตัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท, 2564) ในช่วงที่ผ่านมา ผลส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคุณภาพมีราคาขายส่ง 30 - 50 บาทต่อกิโลกรัม การปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทปลูกได้ทั้งที่ลุ่มและที่ดอน โดยปลูกเป็นร่อง ระยะปลูกระหว่างต้นในพื้นที่ลุ่มประมาณ 7×7 เมตร ในพื้นที่ดอน

ประมาณ 6×6 เมตร ตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่มของต้นส้มโอตามความเหมาะสม ให้แสงแดดส่องถึงภายในทรงพุ่ม ให้ปุ๋ยตามระยะพัฒนาและตามความต้องการของพืชเพื่อเพิ่มความหวาน ให้น้ำในตอนเช้าโดยเฉพาะเมื่อต้นส้มยังเล็ก หากฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลจำเป็นต้องให้น้ำทุกวันประมาณ 15 วัน หรือจนกว่าจะตั้งตัวได้ ต้องรดน้ำอย่างสม่ำเสมอและงดการให้น้ำเป็นระยะเวลาหนึ่งในช่วงเมื่อต้นส้มโอใกล้ผลิตาดอก (หากต้นส้มโอแสดงอาการขาดน้ำ ใบห่อ จึงให้น้ำ) เมื่อติดตาดอก จึงเริ่มให้น้ำใหม่ทีละน้อยและงดการให้น้ำอีกระยะเวลาหนึ่งก่อนเก็บผล ห่อผลเมื่ออายุ 75 วันขึ้นไป และเปิดถุงที่ห่อก่อนเก็บเกี่ยว 7 - 10 วัน เพื่อให้ผิวผลรับแสงแดด ป้องกันการทำลายผลจากศัตรูพืช ผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง อีกทั้งทำให้ผิวผลสวยตามความต้องการของตลาด ส้มโอควรปลูกต้นฤดูฝน หากมีระบบชลประทานสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ส้มโอปลูกได้ตลอดทั้งปี ใช้เวลาประมาณ 4 ปี จึงจะเริ่มเก็บผลผลิตได้ โดยทั่วไปแล้วจะออกดอกและติดผลในปริมาณมากอยู่ 2 ช่วง ได้แก่ ดอกที่ออกเดือนธันวาคม – มกราคม จะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน เรียกว่า “ส้มปี” และดอกที่ออกเดือนสิงหาคม – กันยายน จะเก็บเกี่ยวประมาณเดือนมีนาคม – เมษายน เรียกว่า “ส้มทวาย” ผลผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 40 - 70 ผล/ต้น/ปี ขึ้นอยู่กับอายุของต้นส้มโอ โดยเกษตรกรได้มีการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทครอบคลุมทั้ง 8 อำเภอ รายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลพื้นฐานส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ปี 2564

อำเภอ	จำนวนเกษตรกร (คน)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ปริมาณผลผลิตทั้งปี (ตัน)
เมือง	53	569	387.25	4,790
มโนรมย์	229	877	489	6,050
วัดสิงห์	42	167	50	620
สรรพยา	25	151	138.75	1,719
สรรคบุรี	110	301	301	3,725
หันคา	52	209	31	384
หนองมะโมง	5	88	41	507
เนินขาม	22	32	-	-
รวม	538	2,394	1,438	17,795

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท, 2564

สถานการณ์การผลิตในปี 2564 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรูปแบบการผลิตเป็นรูปแบบผลิตเชิงเดี่ยว มีปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสถานการณ์ในการผลิต ได้แก่ การจ้างแรงงาน ราคาปุ๋ย โรคระบาด น้ำท่วม เป็นต้น และการเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ปี 2564 พบว่า มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตสูงสองช่วงในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน รายละเอียดตามตารางที่ 3.2

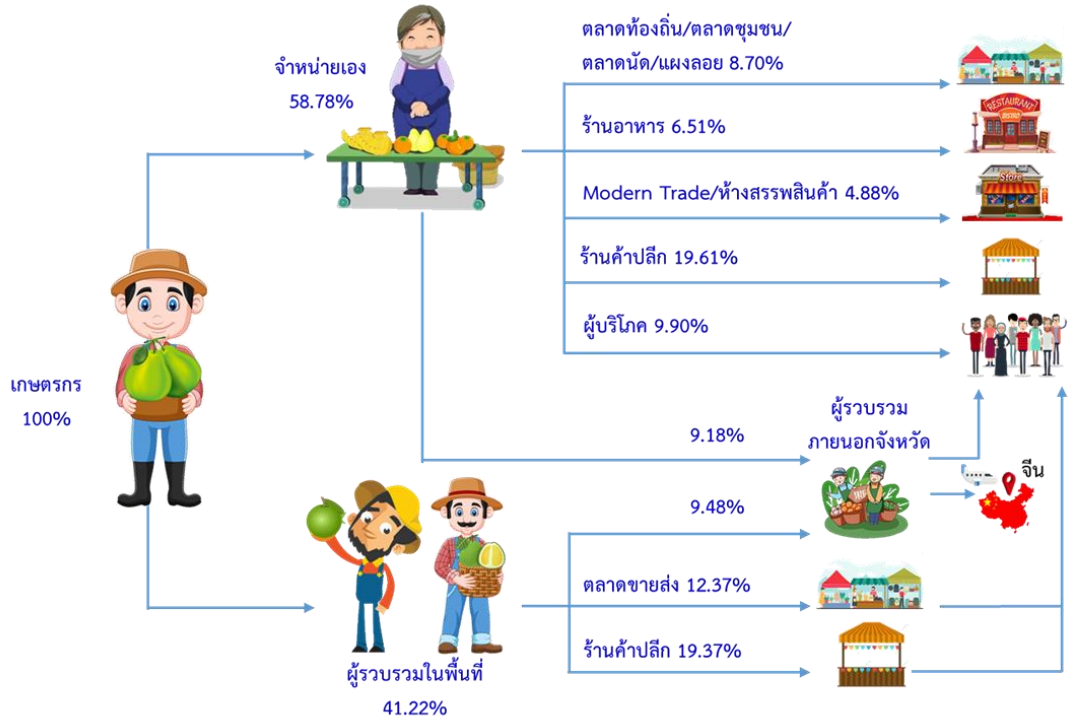
ตารางที่ 3.2 ร้อยละการเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ปี 2564

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.	รวม
ร้อยละ	10.38	15.06	15.81	15.69	2.38	1.50	1.53	8.41	9.44	5.25	7.30	7.25	**100**

ที่มา : จากการสำรวจ

2) ด้านการตลาด

วิถีการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เป็นการแสดงการกระจายผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ลักษณะการจำหน่ายจะเป็นในรูปแบบผลสด โดยเกษตรกรจำหน่ายเองคิดเป็นร้อยละ 58.78 จำหน่ายผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ จำหน่ายให้ตลาดท้องถิ่น/ตลาดชุมชน/ตลาดนัด/แผงลอย ร้อยละ 8.70 จำหน่ายให้ร้านอาหารร้อยละ 6.51 จำหน่ายให้ร้าน Modern Trade/ห้างสรรพสินค้าร้อยละ 4.88 จำหน่ายให้ร้านค้าปลีกร้อยละ 19.61 จำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรงร้อยละ 9.90 และจำหน่ายให้ผู้รวบรวมภายนอกจังหวัดร้อยละ 9.18 ที่เหลืออีกร้อยละ 41.22 เกษตรกรส่งให้ผู้รวบรวมในพื้นที่ ผู้รวบรวมในพื้นที่จะจำหน่ายให้ผู้รวบรวมภายนอกจังหวัดร้อยละ 9.48 โดยผู้รวบรวมภายนอกจังหวัดจะส่งออกไปยังประเทศจีน และผู้บริโภคโดยตรง จำหน่ายให้ตลาดขายส่งร้อยละ 12.37 จำหน่ายให้ร้านค้าปลีกร้อยละ 19.37 เพื่อส่งต่อไปยังผู้บริโภคโดยตรง สำหรับราคาขายส่งที่หน้าสวน อยู่ที่ 30 - 50 บาทต่อกิโลกรัม ราคาซื้อขายถูกหรือแพงจะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและตลาดด้วย รายละเอียดตามภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 วิถีตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

จากการสำรวจปริมาณความต้องการรับซื้อส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของผู้ประกอบการ พบว่า ผลส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคุณภาพมีราคาขายส่งเฉลี่ย 39 บาทต่อกิโลกรัม ปริมาณความต้องการรับซื้อเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคมคิดเป็นร้อยละ 11 รองลงมารับซื้อเฉลี่ยในเดือนกันยายน คิดเป็นร้อยละ 10 รับซื้อเฉลี่ยในเดือนมกราคม เมษายน และสิงหาคม คิดเป็นร้อยละ 9 รับซื้อเฉลี่ยในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 8 รับซื้อเฉลี่ยในเดือนกรกฎาคม คิดเป็นร้อยละ 6 รับซื้อเฉลี่ย ในเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.3 ร้อยละของปริมาณความต้องการรับซื้อส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของผู้ประกอบการ ปี 2564

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.	รวม
ร้อยละ	9.00	11.00	11.00	9.00	5.50	5.50	6.00	9.00	10.00	8.00	8.00	8.00	**100**

ที่มา : จากการสำรวจ

3.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์)

การให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เป็นระบบการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ เป็นสปริงเกอร์ที่มีขนาดเล็กที่สุด โดยการให้น้ำผ่านทางท่อ และจ่ายน้ำผ่านทางมินิสปริงเกอร์ น้ำจะถูกพ่นออกจากหัวฉีดฝอยที่ติดตั้งอยู่บนท่อแขนง ซึ่งจะรับน้ำมาจากท่อประธานที่ต่อมาจากเครื่องสูบน้ำ มินิสปริงเกอร์จะเป็นการให้น้ำแบบปล่อยน้ำกระจาย เป็นวง เป็นฝอย หรือละออง แล้วแต่รูปแบบของมินิสปริงเกอร์แต่ละชนิด ซึ่งมีให้เลือกอีกหลายรูปแบบเช่นกัน สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมของพืชที่ปลูก หัวสปริงเกอร์แต่ละรุ่น จะสามารถกำหนดปริมาณน้ำ และรัศมีของน้ำได้ ส่วนใหญ่มินิสปริงเกอร์จะมีแรงดันใช้งานอยู่ 1.5 - 2.5 บาร์ และรัศมีการกระจายน้ำอยู่ที่ 05.-5.0 เมตร ตามความเหมาะสม ใช้สำหรับพื้นสวน แปลงผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้นที่ต้องการน้ำในระดับปานกลาง ได้แก่ ส้มโอ มังคุด เงาะ มะม่วง ทุเรียน ปาล์มน้ำมัน และยางพารา การติดตั้งใช้งานระบบมินิสปริงเกอร์นั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการใช้งาน และการปลูกพืชหรือ ไม้ผล และไม้ยืนต้นแต่ละชนิด โดยอาจจะเป็นแบบวางบนพื้น ที่ทั้งหัวฉีดและท่อแขนงอยู่บนพื้นดิน แบบเหนือพืชที่ปลูกที่หัวฉีดอยู่สูงกว่าต้นไม้ แบบแขวนที่หัวฉีดและท่อแขนงยึดติดอยู่กับเส้นลวดเหนือพื้นดิน ประเภทของจุดต่อหัวมินิสปริงเกอร์ มีอยู่ 3 รูปแบบได้แก่ แบบเป็นแง่งปลา (Barb) สำหรับติดตั้งเข้ากับท่อพีอี (PE) แบบเป็นรูสำหรับสวมอัด (Female Taper) สำหรับต่อเข้ากับมินิวาล์ว (Mini valve) และฝาครอบพีวีซี (PVC) แบบเป็นเกลียวนอก (Male Thread) สำหรับติดตั้งเข้ากับท่อพีอี (PE) หรือท่อพีวีซี (PVC)

ข้อดีของระบบน้ำมินิสปริงเกอร์

1. เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ปริมาณน้ำจำกัด เพราะใช้ปริมาณน้ำค่อนข้างน้อยกว่าประเภทอื่น
2. ใช้แรงดันน้ำระดับปานกลาง ทำให้ใช้เครื่องสูบน้ำ และค่าใช้จ่ายด้านพลังงานน้อยกว่าระบบสปริงเกอร์
3. เหมาะสำหรับไม้ยืนต้น ที่มีระยะปลูกตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป
4. การสูญเสียน้ำที่ไหลเขตราก หรือไหลตามผิวดินมีน้อย ทำให้ไม่สูญเสียน้ำระหว่างส่งน้ำ

ข้อเสียของระบบน้ำมินิสปริงเกอร์

1. รูที่ปล่อยน้ำมินิสปริงเกอร์มีขนาดเล็ก คุณภาพน้ำที่ใช้ต้องค่อนข้างดีและมีระบบกรองน้ำเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และต้องล้างกรองอย่างสม่ำเสมอ

2. ถ้าใบพัดชำรุด จะใช้งานไม่ได้

ภาพที่ 3.2 รูปที่ปล่อยน้ำระบบมินิสปริงเกอร์

จากการสำรวจการพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development) ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้มีการนำระบบมินิสปริงเกอร์มาใช้ โดยแหล่งที่มานวัตกรรมมาจากการซื้อเอง และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ผลการศึกษาพิจารณาได้จากตาราง พบว่า

1) เพศ เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.62 เพศหญิง ร้อยละ 41.38

2) อายุ เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีอายุเฉลี่ย 61.61 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.87 รองลงมาคือมีอายุมากกว่า 50-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.48 ที่เหลือมีอายุมากกว่า 40-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.50 และอายุ 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.15

3) ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 49.42 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 21.84 ที่เหลือจบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 13.79 ระดับ ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 6.90 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 4.60 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.30 และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 1.15

4) พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.84 ไร่ ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.72 รองลงมามีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.74 ที่เหลือมีพื้นที่ทำการเกษตร 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.54

5) พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทเฉลี่ย 5.67 ไร่ ส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทน้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.72 รองลงมามีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมากกว่า 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.71 ที่เหลือมีพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.54 โดยปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทในพื้นที่ตนเอง คิดเป็นร้อยละ 98.85 และปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทในพื้นที่เช่าคิดเป็นร้อยละ 1.15

6) ประสบการณ์ในการทำเกษตร เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 26.77 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำเกษตร 31 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 32.18 รองลงมามีประสบการณ์ในการทำเกษตร 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.14 มีประสบการณ์ในการทำเกษตร 21 -30 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.69 และมีประสบการณ์ในการทำเกษตร 1 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.99 ตามลำดับ

7) ประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เฉลี่ย 15.21 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 1 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.02 มีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.54 มีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.39 และมีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท คิดเป็นร้อยละ 8.05 ตามลำดับ

8) จำนวนแรงงานที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมีจำนวนแรงงานที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ลูกจ้างประจำเฉลี่ย 1 คน และลูกจ้างชั่วคราวเฉลี่ย 2 คน

9) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรจาก น้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 52.50 แหล่งน้ำธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 19.17 น้ำชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 13.33 น้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 10.83 และบ่อ/สระในไร่นา คิดเป็นร้อยละ 4.17 ตามลำดับ

10) การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 71.26 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมากลุ่มแปลงใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 37.14 สหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 11.43 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน คิดเป็นร้อยละ 1.43 ตามลำดับ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคิดเป็นร้อยละ 28.74 ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรใด

11) การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ส่วนใหญ่ไม่มีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 62.07 รองลงมามีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายแต่ไม่ต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.69 และมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 17.24

12) การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรม พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 80.46 และเกษตรกรที่เคยรับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 19.54

13) มาตรฐานสินค้าที่เกษตรกรได้รับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท โดยส่วนใหญ่ได้รับมาตรฐานสินค้า Q ร้อยละ 29.59 รองลงมามาตรฐานสินค้า GAP ร้อยละ 24.49 และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ร้อยละ 45.92 ยังไม่ได้รับมาตรฐานสินค้าใด

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

รายการ	จำนวน (N=87)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	51	58.62
หญิง	36	41.38
อายุ		
30-40 ปี	1	1.15
>40-50 ปี	10	11.50
>50-60 ปี	30	34.48
>60 ปีขึ้นไป	46	52.87
เฉลี่ย	61.61 ปี	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.15
ประถมศึกษา	43	49.42
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	4.60
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	19	21.84
ปวส./อนุปริญญา	6	6.90
ปริญญาตรี	12	13.79
สูงกว่าปริญญาตรี	2	2.30
พื้นที่ทำเกษตรทั้งหมด		
<10 ไร่	45	51.72
10-20 ไร่	17	19.54
>20 ไร่	25	28.74
เฉลี่ย	16.84 ไร่	

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ต่อ)

รายการ	จำนวน(N=87)	ร้อยละ
พื้นที่ทำเกษตรปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท		
<10 ไร่	74	85.06
10-20 ไร่	9	10.34
>20 ไร่	4	4.60
เฉลี่ย	5.67 ไร่	
พื้นที่ทำเกษตรปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท		
ตนเอง	86	98.85
เช่า	1	1.15
อื่นๆ	-	-
ประสบการณ์ในการทำเกษตร		
1-10 ปี	20	2.99
11-20 ปี	21	24.14
21-30 ปี	18	20.69
31 ปีขึ้นไป	28	32.18
เฉลี่ย	26.77 ปี	
ประสบการณ์ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท		
1-10 ปี	47	54.02
11-20 ปี	17	19.54
21-30 ปี	16	18.39
31 ปีขึ้นไป	7	8.05
เฉลี่ย	15.21 ปี	
จำนวนแรงงานที่ทำการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท		
แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย	2 คน	
ลูกจ้างประจำเฉลี่ย	1 คน	
ลูกจ้างชั่วคราวเฉลี่ย	2 คน	

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=87)	ร้อยละ
แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร		
น้ำฝน	13	10.83
น้ำชลประทาน	16	13.33
แหล่งน้ำธรรมชาติ (แม่น้ำ คู คลอง หนอง บึง)	23	19.17
บ่อ/สระในไร่นา	5	4.17
น้ำบาดาล	63	52.50
อื่นๆ	-	-
การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร		
ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตร	**25**	**28.74**
- กลุ่มเกษตรกร		50.00
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน		1.43
- สหกรณ์การเกษตร		11.43
- กลุ่มแปลงใหญ่		37.14
การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย		
ทำ	15	17.24
ทำแต่ไม่ต่อเนื่อง	18	20.69
ไม่ทำ	54	62.07
การอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรม		
เคยรับการอบรม	17	19.54
ไม่เคยรับการอบรม	70	80.46
มาตรฐานสินค้า		
ได้รับมาตรฐานสินค้า		
- GAP	24	24.49
- Q	29	29.59
ไม่ได้รับมาตรฐานสินค้า	45	45.92

ที่มา: จากการสำรวจ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทและผู้ประกอบการในพื้นที่ ผลการศึกษา มีดังนี้

4.1 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

4.1.1 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการประยุกต์ใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

1) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรเท่ากับ 31,774.04 บาทต่อไร่ หรือ 26.47 บาทต่อกิโลกรัม แบ่งเป็น

1.1) ต้นทุนผันแปร พบว่ามีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 27,017.33 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.03 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย

1.1.1) ค่าแรงงานในการผลิตเฉลี่ย 10,133.41 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.89 ส่วนใหญ่คือ ค่าแรงในการดูแลรักษา 7,093.60 บาทต่อไร่ รองลงมาค่าแรงในการเตรียมดิน 1,230.00 บาทต่อไร่ ค่าแรงในการปลูก 1,013.00 บาทต่อไร่และค่าแรงในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 796.81 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

1.1.2) ค่าวัสดุและอุปกรณ์เฉลี่ย 15,573.23 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.01 ส่วนใหญ่คือค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช 4,971.67 บาทต่อไร่ รองลงมาค่าปุ๋ย 4,496.02 บาทต่อไร่ ค่าพันธุ์ 2,355.00 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 1,507.50 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง 1,174.94 บาทต่อไร่ ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน 1,038.89 บาทต่อไร่ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร 29.21 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

1.1.3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย 1,310.69 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.13

1.2) ต้นทุนคงที่ พบว่ามีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 4,756.71 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.97 ของต้นทุนทั้งหมดค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย

1.2.1) ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 1,200.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.78

1.2.2.) ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 1,021.95 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.21 ได้แก่ เครื่องระบบน้ำมินิสปริงเกอร์ เครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

1.2.3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 1,064.76 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.35

1.2.4) ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,470.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.63

สำหรับด้านผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเฉลี่ย 48,810.91 บาทต่อไร่ ส่งผลให้มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 17,036.87 บาทต่อไร่ หรือ 14.20 บาทต่อกิโลกรัม รายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	รวม	ร้อย
1. ต้นทุนผันแปร	**27,017.33**	**85.03**
1.1 ค่าแรงงาน	**10,133.41**	**31.89**
- การเตรียมดิน	1,230.00	3.87
- การปลูก	1,013.00	3.19
- การดูแลรักษา	7,093.60	22.32
- การเก็บเกี่ยวผลผลิต	796.81	2.51
1.2 ค่าวัสดุและอุปกรณ์	**15,573.23**	**49.01**
- ค่าพันธุ์	2,355.00	7.41
- ค่าปุ๋ย	4,496.02	14.15
- ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	4,971.67	15.65
- ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	1,038.89	3.27
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1,507.50	4.74
- ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	1,174.94	3.70
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	29.21	0.09
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	**1,310.69**	**4.13**
2. ต้นทุนคงที่	**4,756.71**	**14.97**
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	1,200.00	3.78
2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	1,021.95	3.21
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	1,064.76	3.35
2.4 เฉลี่ยต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	1,470.00	4.63
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	**31,774.04**	**100**
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	26.47	
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,200.17	
6. ราคาที่ขายได้ ณ ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)	40.67	
7. ผลตอบแทนต่อไร่	48,810.91	
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	17,036.87	
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	14.20	

ที่มา : จากการคำนวณ

2) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรเท่ากับ 23,984.23 บาทต่อไร่ หรือ 23.92 บาทต่อกิโลกรัม แบ่งเป็น

2.1) ต้นทุนผันแปร พบว่ามีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 20,290.05 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.60 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย

2.1.1) ค่าแรงงานในการผลิตเฉลี่ย 7,970.02 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.23 ส่วนใหญ่คือค่าแรงในการดูแลรักษา 5,030.78 บาท รองลงมาค่าแรงในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 1,988.23 บาทต่อไร่ ค่าแรงในการเตรียมดิน 570.00 บาทต่อไร่ และค่าแรงในการปลูก 381.01 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

2.1.2) ค่าวัสดุและอุปกรณ์เฉลี่ย 11,239.15 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.86 ส่วนใหญ่คือค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช 3,505.83 บาทต่อไร่ รองลงมาค่าปุ๋ย 2,691.58 บาทต่อไร่ ค่าพันธุ์ 1,983.46 บาทต่อไร่ และค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง 1,747.44 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 1,284.12 บาทต่อไร่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร 26.72 บาทต่อไร่

2.1.3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย 1,080.88 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.51

2.2) ต้นทุนคงที่ พบว่ามีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,694.18 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.40 ของต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วย

2.2.1) ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 1,200.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.00

2.2.2) ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 687.34 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.87 ได้แก่ เครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

2.2.3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 336.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.40

2.2.4) ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,470.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.13

สำหรับด้านผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเฉลี่ย 39,116.50 บาทต่อไร่ ส่งผลให้มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 15,132.27 บาทต่อไร่ หรือ 15.09 บาทต่อกิโลกรัม รายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	**20,290.05**	**84.60**
1.1 ค่าแรงงาน	**7,970.02**	**33.23**
- การเตรียมดิน	570.00	2.38
- การปลูก	381.01	1.59
- การดูแลรักษา	5,030.78	20.97
- การเก็บเกี่ยวผลผลิต	1,988.23	8.29
1.2 ค่าวัสดุและอุปกรณ์	**11,239.15**	**46.86**
- ค่าพันธุ์	1,983.46	8.27
- ค่าปุ๋ย	2,691.58	11.22
- ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	3,505.83	14.62
- ค่าสารเคมีอื่นๆและวัสดุปรับปรุงดิน	-	-
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1,284.12	5.35
- ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	1,747.44	7.29
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	26.72	0.11
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	**1,080.88**	**4.51**
2. ต้นทุนคงที่	**3,694.18**	**15.40**
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	1,200.00	5.00
2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	687.34	2.87
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	336.84	1.40
2.4 เฉลี่ยต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	1,470.00	6.13
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	**23,984.23**	**100**
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	23.92	
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,002.73	
6. ราคาที่ขายได้ ณ ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)	39.01	
7. ผลตอบแทนต่อไร่	39,116.50	
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	15,132.27	
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	15.09	

ที่มา : จากการคำนวณ

3) การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ พบว่า ต้นทุนผันแปรของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์คิดเป็นร้อยละ 24.90 เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในส่วนของอุปกรณ์การให้น้ำและมีค่าแรงงานที่สูงกว่าเพราะมีการจ้างลูกจ้างประจำ ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์จะมีการจ้างแรงงานเป็นรายวันหรือเป็นรายกิจกรรม ในส่วนของต้นทุนคงที่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์สูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 22.34 เนื่องจากมีค่าเสื่อมอุปกรณ์ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ส่งผลให้ต้นทุนรวมของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์สูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 24.52 ต้นทุนรวมต่อหน่วยสูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 9.65 และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 16.45

ราคาที่ขายได้ ณ ไร่นาของเกษตรกรที่มีและไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ พบว่าใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 4.08 เนื่องจากผลผลิตที่ได้มีคุณภาพที่ดีกว่าส่งผลให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 19.86 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่สูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 11.18 และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 6.31 รายละเอียดตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการประยุกต์ใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	เกษตรกรที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	เกษตรกรที่ไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ร้อยละผลต่าง
1. ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	27,017.33	20,290.05	24.90
2. ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	4,756.71	3,694.18	22.34
3. ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	31,774.04	23,984.23	24.52
4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย(บาท/กิโลกรัม)	26.47	23.92	9.65
5. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)	1,200.17	1,002.73	16.45
6. ราคาที่ขายได้ ณ ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)	40.67	39.01	4.08
7. ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท/ไร่)	48,810.91	39,116.50	19.86
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท/ไร่)	17,036.87	15,132.27	11.18
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)	14.20	15.09	-6.31

ที่มา : จากการคำนวณ

4.1.2 แนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค การศึกษาแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก โดยใช้ SWOT รวมทั้งแนวคิด McKinsey 7-s Framework มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และ PESTEL Analysis มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก โดยมีขั้นตอนและผลการศึกษา ดังนี้

1. กำหนดประเด็นพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับสินค้าส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมาพิจารณาว่าประเด็นใดเป็นปัจจัยภายใน โดยนำแนวคิด McKinsey 7-s Framework มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นจุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) และปัจจัยภายนอก โดยนำแนวคิด PESTEL Analysis มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นโอกาส (O) อุปสรรค (T) ดังนี้

1.1 ปัจจัยภายใน กำหนดประเด็นจากการนำแนวคิด McKinsey 7-s Framework มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นจุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W)

1.1.1 กลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท

1.2) มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) การพัฒนาผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่เข้าร่วมโครงการฯ รายเก่าไม่ต่อเนื่อง

2.2) การพัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ไม่ดำเนินการต่อเนื่อง

1.1.2 โครงสร้างองค์กร (Structure) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่สำคัญ

1.2) ภูมิประเทศ ภูมิอากาศจังหวัดชัยนาทเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.3) ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย

1.4) มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.5) มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่

1.6) ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทาง เป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.7) มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น

2.2) มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้

2.3) เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/ อินทรีย์)

2.4) พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทบางพื้นที่อยู่ใกล้แม่น้ำเสี่ยงต่อน้ำท่วม

1.1.3 ระบบการปฏิบัติงาน (System) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) มีการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.2) มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.3) การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยาก หลายขั้นตอน

2.2) เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวนทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย

1.1.4 บุคลากร (Staff) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย

2.2) ขาดแคลนแรงงาน

1.1.5 ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (skill) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.2) เกษตรกรมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรที่เริ่มปลูกใหม่ได้

1.3) เปลือกส้มโอสามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย

2.2) เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาดและการตลาดออนไลน์น้อย

1.1.6 รูปแบบการบริหารจัดการ (style) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) ผู้บริหารในจังหวัดชัยนาทให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.1.7 ค่านิยมร่วม (Shared Values) ประกอบด้วย

1) จุดแข็ง ได้แก่

1.1) ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เป็นส้มโอที่มีคุณภาพ และรสชาติดีแตกต่างจากที่อื่น

1.2) ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทเป็นสินค้าอัตลักษณ์สามารถนำมาเป็นของฝากได้

2) จุดอ่อน ได้แก่

2.1) เกษตรกรยังนิยมเพาะปลูกแบบเดิม รายละเอียดตามตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7-s Framework

7-s Mckinsey	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
กลยุทธ์ (Strategy)	1. จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท 2. มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ส่งเสริมการบริโภค สร้างคุณค่าและมูลค่า)	1. การพัฒนาผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่เข้าร่วมโครงการฯ รายเก่าไม่ต่อเนื่อง 2. การพัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทไม่ดำเนินการต่อเนื่อง
โครงสร้างองค์กร (Structure)	1. จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่สำคัญ 2. ภูมิประเทศ ภูมิอากาศจังหวัดชัยนาทเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 3. ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย 4. มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 5. มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่ 6. ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทางเป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 7. มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่	1. พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น 2. มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้ 3. เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/ อินทรีย์) 4. พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทบางพื้นที่อยู่ใกล้แม่น้ำเสี่ยงต่อน้ำท่วม

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7-s Framework (ต่อ)

7-s Mckinsey	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
ระบบการปฏิบัติงาน (System)	1. มีการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 2. มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 3. การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน	1. การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยากหลายขั้นตอน 2. เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวนทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย
บุคลากร (Staff)	1. เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	1. เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย 2. ขาดแคลนแรงงาน
ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (skill)	1. เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท 2. เกษตรกรมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรที่เริ่มปลูกใหม่ได้ 3.เปลือกส้มโอสามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	1. เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย 2. เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด (จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง) และการตลาดออนไลน์น้อย
รูปแบบการบริหารจัดการ (style)	1. ผู้บริหารในจังหวัดชัยนาทให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	
ค่านิยมร่วม (Shared Values)	1. ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เป็นส้มโอที่มีคุณภาพและรสชาติดีแตกต่างจากที่อื่น 2. ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทเป็นสินค้าอัตลักษณ์สามารถนำมาเป็นของฝากได้	1. เกษตรกรยังนิยมเพาะปลูกแบบเดิม

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมสนทนากลุ่ม

1.2 ปัจจัยภายนอก กำหนดประเด็นจากการนำแนวคิด PESTEL Analysis มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นโอกาส (O) อุปสรรค (T) ในแต่ละด้าน ตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

1.2.1 ด้านการเมือง (Political Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์

2) อุปสรรค ได้แก่

2.1) ความขัดแย้งทางการเมือง ส่งผลให้นโยบายต่างๆ ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย

1.2) กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI

2) อุปสรรค ได้แก่

2.1) สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้

2.2) ระบบการซื้อขายออนไลน์ social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย

1.2.3 ด้านสังคม (Social cultural Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) พฤติกรรมผู้บริโภคใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น

1.2) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบริโภคสินค้าอัตลักษณ์ หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น

1.3) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น

2) อุปสรรค ได้แก่

2.1) ราคาที่ดินสูงขึ้น

2.2) การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

1.2.4 ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า

1.2) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด

2) อุปสรรค ได้แก่

2.1) เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร ยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร

1.2.5 ด้านสิ่งแวดล้อม (Evironment Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

1.2.6 ด้านกฎหมาย (Law/Legal Factors) ประกอบด้วย

1) โอกาส ได้แก่

1.1) พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร (เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร) รายละเอียดตามตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis

PESTEL	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threats)
ด้านการเมือง (Political Factors)	1. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์	1. ความขัดแย้งทางการเมือง ส่งผลให้นโยบายต่างๆ ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง
ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors)	1. ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย 2. กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI	1. สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้ 2. ระบบการซื้อขายออนไลน์/ social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย
ด้านสังคม (Social cultural Factors)	1. พฤติกรรมผู้บริโภคใช้จ่ายผ่าน ช่องทางออนไลน์มากขึ้น 2. ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบริโภคสินค้าอัตลักษณ์ หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น 3. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น	1. ราคาที่ดินสูงขึ้น 2. การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่นทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท
ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)	1. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า 2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด	1. เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร
ด้านสิ่งแวดล้อม (Evironment Factors)	1. ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	
ด้านกฎหมาย (Law/Legal Factors)	1. พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้า เกษตร (เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร)	

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมสนทนากลุ่ม

2. ในแต่ละประเด็นทำให้ได้จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท

จุดแข็ง (Strength)	**จุดอ่อน (Weakness)**
S1 จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท S2 มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ส่งเสริมการบริโภค สร้างคุณค่า และมูลค่า) S3 เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่สำคัญ S4 ภูมิประเทศ ภูมิอากาศเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S5 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย S6 มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S7 มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่ S8 ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทาง เป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S9 มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่ S10 มีการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S11 มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S12 การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน S13 เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	W1 การพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง W2 พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น W3 มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้ W4 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/อินทรีย์) W5 การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยาก หลายขั้นตอน W6 เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวนทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย W7 เกษตรกรยังนิยมเพาะปลูกแบบเดิม W8 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย W9 ขาดแคลนแรงงาน W10 เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย W11 เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด (จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง) และการตลาดออนไลน์น้อย

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท (ต่อ)

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
S14 หน่วยงานราชการมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกร S15 ผู้บริหารในจังหวัดให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	
โอกาส (Opportunity)	**อุปสรรค (Threats)**
O1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าอัตลักษณ์ O2 ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ O3 กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI O4 พฤติกรรมผู้บริโภคใช้ใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น O5 ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าอัตลักษณ์หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น O6 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น O7 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมีความก้าวหน้า O8 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด O9 ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น O10 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร(เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร)	T1 สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้ T2 ระบบการซื้อขายออนไลน์ social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย T3 ราคาที่ดินสูงขึ้น T4 การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท T5 เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร ยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร

3. การวิเคราะห์ TOWS Matrix นำประเด็นที่ได้ทั้งสิ้น 40 ประเด็นเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ TOWS Matrix โดยจับคู่ระหว่างจุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และอุปสรรค (T) จากนั้นนำแต่ละประเด็นทั้งสิ้น 48 ประเด็นมาพิจารณาความเกี่ยวข้องและความสำคัญอีกครั้งโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหากเห็นว่าประเด็นใดไม่เกี่ยวข้องหรือไม่มีความสำคัญต่อการนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix ก็จะตัดประเด็นดังกล่าวออกจากการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์และสร้างแนวทางการพัฒนาได้ 12 แนวทาง ดังนี้

3.1) กลยุทธ์เชิงรุก SO จำนวน 4 กลยุทธ์ คือ

3.1.1) กลยุทธ์สร้างกระแสการบริโภค โดยการจับคู่ S1 จังหวัด มีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท S3 เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ที่สำคัญ S4 ภูมิประเทศ ภูมิอากาศเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S5 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทมีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย กับ O3 กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI O5 ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าอัตลักษณ์หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น

สร้างแนวทางพัฒนา คือ สร้างกระแสการบริโภคส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคุณภาพที่ผลิตในจังหวัดชัยนาทให้เป็นที่นิยมมากขึ้น

3.1.2) กลยุทธ์สร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยการจับคู่ S3 เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่สำคัญ S5 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย S6 มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S9 มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่ กับ O6 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้ในจังหวัดชัยนาท

3.1.3) กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด โดยการจับคู่ S7 มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่ S8 ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทาง เป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท กับ O2 ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย O4 พฤติกรรมผู้บริโภคใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น O8 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด

สร้างแนวทางพัฒนา คือ เพิ่มช่องทางการตลาดแบบ online และ onsite เช่น การจัดบู๊ธแสดงสินค้าและขายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านระบบ online

3.1.4) กลยุทธ์พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจร โดยการจับคู่ S1 จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท S10 มีการ บูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S12 การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน S13 เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S15 ผู้บริหารในจังหวัดให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท กับ O1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์ O7 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า

สร้างแนวทางพัฒนา คือ พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต การตลาด การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้และผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท premium

3.2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO จำนวน 4 กลยุทธ์ คือ

3.2.1) กลยุทธ์แพลตฟอร์มออนไลน์ โดยการจับคู่ W5 การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยากหลายขั้นตอน กับ O3 กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการทำแพลตฟอร์มการขึ้นทะเบียน GI แบบออนไลน์

3.2.2) กลยุทธ์ส่งเสริมการสร้างมาตรฐานสินค้า โดยการจับคู่ W4 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/อินทรีย์) W7 เกษตรกรยังนิยมเพาะปลูกแบบเดิม W8 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย กับ O1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์ O9 ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น O10 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร (เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร)

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ทุกสวนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทต้องมีมาตรฐาน ผลักดันการทำมาตรฐาน ยกระดับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้ครอบคลุมทุกสวน

3.2.3) กลยุทธ์หลีกเลี่ยงพ่อคนกลาง โดยการจับคู่ W6 เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวน ทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย W11 เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด (จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง) และการตลาดออนไลน์น้อย กับ O2 ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย O4 พฤติกรรมผู้บริโภคใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกจำหน่ายผลผลิตผ่านช่องทางต่างๆ สู่ผู้บริโภคโดยตรงโดยหลีกเลี่ยงพ่อค้าคนกลาง

3.2.4) กลยุทธ์การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ โดยการจับคู่ W8 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย W9 ขาดแคลนแรงงาน W10 เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย กับ O7 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า

สร้างแนวทางพัฒนา คือ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เช่น โซล่าเซลล์

3.3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST จำนวน 2 กลยุทธ์ คือ

3.3.1) กลยุทธ์ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด โดยการจับคู่ S1 จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท S2 มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท กับ T2 ระบบการซื้อขายออนไลน์ social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้จักให้กับส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านแพลตฟอร์มและสื่อต่างๆทั้ง online และonsite เช่น การจัดบู๊ธนิทรรศการในห้างสรรพสินค้า ประชาสัมพันธ์ผ่าน website

3.3.2) กลยุทธ์พัฒนาเกษตรกรให้เข้าถึงบริการทางการเกษตร โดยการจับคู่ S11 มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S13 เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S14 หน่วยงานราชการมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกร กับ T5 เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร ยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ให้เกษตรกรเข้าถึงบริการทางการเกษตร/ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรและสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้เป็นทั้งผู้ให้และผู้ใช้บริการทางการเกษตร Agricultural Service Providers (ASP)

3.4) กลยุทธ์เชิงรับ WT จำนวน 2 กลยุทธ์ คือ

3.4.1) กลยุทธ์สร้างความมีเอกลักษณ์ของสินค้า โดยการจับคู่ W2 พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น W3 มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้ กับ T1 สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้

สร้างแนวทางพัฒนา คือ สร้างแนวทางพัฒนาคือ สร้างความเป็นสินค้า Premium ชูรสชาติ สร้างกระแสความมีเอกลักษณ์ ไม่มีสินค้าใดทดแทนได้

3.4.2) กลยุทธ์ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยการจับคู่ W8 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย กับ T3 ราคาที่ดินสูงขึ้น T4 การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

สร้างแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่มใหม่มีความภาคภูมิใจ หวงแหน สร้างจิตสำนึกรักในการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การทำ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์

	S1 จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท จังหวัดชัยนาท S2 มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ส่งเสริมการบริโภค สร้างคุณค่า และมูลค่า S3 เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่สำคัญ S4 ภูมิประเทศ ภูมิอากาศเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S5 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติอร่อย S6 มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S7 มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่ S8 ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทาง เป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S9 มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่ S10 มีการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S11 มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S12 การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน S13 เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท S14 หน่วยงานราชการมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกร S15 ผู้บริหารในจังหวัดให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท	W1 การพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ไม่ดำเนินการต่อเนื่อง W2 พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น W3 มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้ W4 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/อินทรีย์) W5 การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยาก หลายขั้นตอน W6 เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวนทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย W7 เกษตรกรยังนิยมเพาะปลูกแบบเดิม W8 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย W9 ขาดแคลนแรงงาน W10 เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย W11 เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด (จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง) และการตลาดออนไลน์น้อย
O1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าอัตลักษณ์ O2 ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ O3 กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI O4 พฤติกรรมผู้บริโภคใช้ใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น O5 ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าอัตลักษณ์หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น O6 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น O7 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า O8 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด O9 ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	**กลยุทธ์เชิงรุก** S1 S3 S4 S5 O3 O5 = กลยุทธ์สร้างกระแสการบริโภค แนวทางการพัฒนา คือ สร้างกระแสการบริโภคส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคุณภาพที่ผลิตในจังหวัดชัยนาทเป็นที่นิยมมากขึ้น S3 S5 S6 S9 O6 = กลยุทธ์สร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แนวทางการพัฒนา คือ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้ในจังหวัดชัยนาท S7 S8 O2 O4 O8 = กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด	**กลยุทธ์เชิงแก้ไข** W5 O3 = กลยุทธ์แพลตฟอร์มออนไลน์ แนวทางการพัฒนา คือ ส่งเสริมการทำแพลตฟอร์มการขึ้นทะเบียน GI แบบออนไลน์ W4 W7 W8 O1 O9 O10 = กลยุทธ์ส่งเสริมการสร้างมาตรฐานสินค้า แนวทางการพัฒนา คือ ทุกสวนต้องมีมาตรฐาน ผลักดันการทำมาตรฐานยกระดับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้ครอบคลุมทุกสวน

O10 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร (เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร)	เพิ่มช่องทางการตลาดแบบ online และ onsite เช่น การจัดบูธแสดงสินค้าและขายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านระบบ online S1 S10 S12 S13 S15 O1 O7 = กลยุทธ์พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจร แนวทางการพัฒนา คือ พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต การตลาด การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้และผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท premium	W6 W11 O2 O4 = กลยุทธ์หลีกเลี่ยงพ่อค้าคนกลาง แนวทางการพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกจำหน่ายผลผลิตผ่านช่องทางต่างๆ สู่ผู้บริโภคโดยตรงโดยหลีกเลี่ยงพ่อค้าคนกลาง W8 W9 W10 O7 = กลยุทธ์การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ แนวทางการพัฒนา คือ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เช่น โซล่าเซลล์
T1 สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้ T2 ระบบการซื้อขายออนไลน์/social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย T3 ราคาที่ดินสูงขึ้น T4 การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท T5 เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร ยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร	**กลยุทธ์เชิงป้องกัน** S1 S2 T2 = กลยุทธ์ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด แนวทางการพัฒนา คือ ส่งสริมการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้จักให้กับส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านแพลตฟอร์มและสื่อต่างๆทั้ง online และ onsite เช่น การจัดบูธนิทรรศการในห้างสรรพสินค้า การประชาสัมพันธ์ผ่าน website S11 S13 S14 T5 = กลยุทธ์พัฒนาเกษตรกรให้เข้าถึงบริการทางการเกษตร แนวทางการพัฒนา คือ ให้เกษตรกรเข้าถึงบริการทางการเกษตร/ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรและสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้เป็นทั้งผู้ให้และผู้ใช้บริการทางการเกษตร Agricultural Service Providers (ASP)	**กลยุทธ์เชิงรับ** W2 W3 T1 = กลยุทธ์สร้างความมีเอกลักษณ์ของสินค้า แนวทางการพัฒนา คือ สร้างความเป็นสินค้า Premium ชูรสชาติ สร้างกระแสความมีเอกลักษณ์ ไม่มีสินค้าใดทดแทนได้ W8 T3 T4 = กลยุทธ์ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ แนวทางการพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่มีความภาคภูมิใจ หวงแหน สร้างจิตสำนึกรักในการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

บทที่ 5
สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทของเกษตรกร ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรและผู้ประกอบการตัวอย่างในพื้นที่ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1.1 สรุปประเด็นการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

จากการวิเคราะห์พบว่า เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทระหว่างเกษตรกรที่มีและไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า

1) ต้นทุนรวมของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 31,774.04 บาทต่อไร่ หรือ 26.47 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 23,984.23 บาทต่อไร่ หรือ 25.10 บาทต่อกิโลกรัม ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 24.52

2) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 1,200.17 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 1002.73 กิโลกรัมต่อไร่ ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 16.45

3) ราคาที่ขายได้ ณ ไร่นาของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 40.67 บาทต่อกิโลกรัมซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 39.01 บาทต่อกิโลกรัม ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 4.08

4) ผลตอบแทนต่อไร่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 48,810.91 บาทต่อไร่ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 39,116.50 บาทต่อไร่ ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 19.86

5) ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 17,036.87 บาทต่อไร่ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 13,298.80 บาทต่อไร่ ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 21.94

6) ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมของเกษตรกรที่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 14.20 บาทต่อกิโลกรัมซึ่งต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์เท่ากับ 15.09 บาทต่อกิโลกรัม ผลต่างคิดเป็นร้อยละ 6.31

5.1.2 สรุปประเด็นแนวทางการพัฒนาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท โดยใช้เครื่องมือ คือ SWOT และ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ และแนวทางการพัฒนาพบว่า สามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์และสร้างแนวทางได้ 12 แนวทาง ได้แก่

กลยุทธ์สร้างกระแสการบริโภค มีแนวทางพัฒนา คือ สร้างกระแสการบริโภคส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทคุณภาพที่ผลิตในจังหวัดชัยนาทให้เป็นที่นิยมมากขึ้น

กลยุทธ์สร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้ในจังหวัดชัยนาท

กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด มีแนวทางพัฒนา คือ เพิ่มช่องทางการตลาดแบบ online และ onsite เช่น การจัดบู๊ธแสดงสินค้าและขายส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านระบบ online

กลยุทธ์พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจร มีแนวทางพัฒนา คือ พัฒนาการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต การตลาด การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้และผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท premium

กลยุทธ์แพลตฟอร์มออนไลน์ มีแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการทำแพลตฟอร์มการขึ้นทะเบียน GI แบบออนไลน์

กลยุทธ์ส่งเสริมการสร้างมาตรฐานสินค้า มีแนวทางพัฒนา คือ ทุกสวนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทต้องมีมาตรฐาน ผลักดันการทำมาตรฐาน ยกระดับการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้ครอบคลุมทุกสวน

กลยุทธ์หลีกเลี่ยงพ่อคนกลาง มีแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกจำหน่ายผลผลิตผ่านช่องทางต่างๆ สู่ผู้บริโภคโดยตรงโดยหลีกเลี่ยงพ่อค้าคนกลาง

กลยุทธ์การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีแนวทางพัฒนา คือ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท เช่น โซล่าเซลล์

กลยุทธ์ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด มีแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้จักให้กับส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทผ่านแพลตฟอร์มและสื่อต่างๆ ทั้ง online และ onsite เช่น การจัดบู๊ธนิทรรศการในห้างสรรพสินค้า การประชาสัมพันธ์ผ่าน website

กลยุทธ์พัฒนาเกษตรกรให้เข้าถึงบริการทางการเกษตร มีแนวทางพัฒนา คือ ให้เกษตรกรเข้าถึงบริการทางการเกษตร/ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรและสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้เป็นทั้งผู้ให้และผู้ใช้บริการทางการเกษตร Agricultural Service Providers (ASP)

กลยุทธ์สร้างความมีเอกลักษณ์ของสินค้า มีแนวทางพัฒนา คือ สร้างความเป็นสินค้า Premium ชูรสชาติ สร้างกระแสความมีเอกลักษณ์ ไม่มีสินค้าใดทดแทนได้

กลยุทธ์ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ มีแนวทางพัฒนา คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่มใหม่มีความภาคภูมิใจ หวงแหน สร้างจิตสำนึกรักในการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม กรณีศึกษาส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรและภาครัฐดังต่อไปนี้

เกษตรกร

1) เกษตรกรควรนำระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์มาใช้ในสวนส้มโอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

2) เกษตรกรควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการเกษตรในสวนส้มโอมากขึ้นเพื่อทดแทนการใช้แรงงานคน

3) เกษตรกรควรมีการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตส้มโอและผลผลิตส้มโอที่ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานที่ต้องมีการคัดทิ้ง

4) เกษตรกรควรมีการบริหารจัดการสวนส้มโอ รองรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร

5) เกษตรกรควรมีการคัดเกรดจำหน่าย ไม่ควรขายเหมายกสวน เพื่อให้ได้ราคาที่สูงขึ้น

ภาครัฐ

1) จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงควรส่งเสริมให้มีเกษตรกรรุ่นใหม่ให้มากขึ้น สร้างจิตสำนึกรักในการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

2) หน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้และส่งเสริมการใช้ระบบให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ รวมทั้งพัฒนาระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรในการปลูกส้มโอเพื่อให้ได้น้ำรวดเร็ว ชุ่มชื้น และทั่วถึง

3) ภาครัฐควรให้ความรู้และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการเกษตรในสวนส้มโอ

4) ภาครัฐควรให้ความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด และการตลาดออนไลน์

5) ภาครัฐควรจัดให้มีศูนย์เรียนรู้เรื่องส้มโอในจังหวัดชัยนาท เพื่อให้มีการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนองค์ความรู้สู่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ

บรรณานุกรม

ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์. (2562). คู่มือการจัดทำและวิเคราะห์ประมาณการข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรรศนะ บุญขวัญ. (2553). *คู่มือวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ. 280 หน้า

Michael E Porter.(1980). *The Value Chain*. *From Competitive Advantage* [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://people.tamu.edu/~v-buenger/466/Value_Chain.pdf (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).

วีระพล บุญสมภพ. (2551). การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย.วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชฎาพร ไชยศรี. (2552). กลยุทธ์การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน แม่บ้านเกษตรกรบ้านผาฆ้องตำบลห้วยส้มอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและการประเมิน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

อุกฤษฎ์ พงษ์วานิชอนันต์. (2552). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีเพาะปลูก 2550/2551.สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กฤษฎา สัตยานุรักษ์. (2553). กลยุทธ์การบริหารจัดการสหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด : กรณีศึกษาสหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านหนำคอก จำกัด ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

อาวียา เขื่อนเพชร. (2555). ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกสับปะรดในตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย.วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โชติกา ปงแปง. (2556). กระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

โสพิศ พงค์รัตน์. (2560). การจัดการเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ปลาส้มในพื้นที่จังหวัดยะลา.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1
การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

ประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญา

เรื่อง การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

ทะเบียนเลขที่ สช 49100007

เพื่อให้การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 กรมทรัพย์สินทางปัญญาจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ให้ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท คำขอเลขที่ 48100005 ทะเบียนเลขที่ สช 49100007 ซึ่งมีรายการทางทะเบียน ตามบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน 2549

ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2549

(นายคณิสสร นาวานุเคราะห์)
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

35/A9

คำขอนี้มีผลตั้งแต่วันยื่นคำขอขึ้นทะเบียน 8 มิถุนายน 2548

(นางปัจฉิมา ธนสันติ)
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
30 ก.ย. 2556

ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

(1) เลขที่คำขอ 48100005 ทะเบียนเลขที่ สช 49100007

(2) วันที่ยื่นคำขอ 8 มิถุนายน 2548 วันที่ขึ้นทะเบียน 8 มิถุนายน 2548

(3) ผู้ขอขึ้นทะเบียน นายวินัย ชำกล่ำ ประธานชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาท
ที่อยู่ 126 หมู่ 5 ถนนเทศบาลสัมพันธ์ ตำบลท่าชัย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

(4) คุณภาพ ชื่อเสียง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของสินค้า

คำนิยาม

ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (Chainat khaotangkwa pomelo) หมายถึง ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา มาจากต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพ ซึ่งปลูกในจังหวัดชัยนาท

ลักษณะของสินค้า

(1) พันธุ์ส้มโอ : พันธุ์ขาวแตงกวา

(2) ลักษณะทางกายภาพ

- รูปทรง กลมแป้น ไม่มีจุก ก้นผลป้านจนถึงเว้าเล็กน้อย
- เปลือกผิว สีเขียว ผิวเรียบมีลักษณะค่อนข้างเป็นมัน ต่อมน้ำมันละเอียด เมื่อแก่เต็มที่ต่อมน้ำมันจะห่างและมีขนาดใหญ่ขึ้น เปลือกชั้นในสีขาวหนาประมาณ 1.8 – 2.7 เซนติเมตร
- เนื้อ เนื้ออยู่ในลักษณะเบียดกันแน่นไม่แตกแกะออกง่าย กุ้ง นิ่ม แห้ง มีสีครีมสดใส เป็นเงา หรือสีขาวอมเหลือง บางครั้งอาจพบสีชมพูเรื่อๆ เล็กน้อย ขึ้นอยู่กับอายุของต้นส้มโอ
- รสชาติ หวานแหลมน้ำอมเปรี้ยวเล็กน้อย นุ่ม ไม่แฉะน้ำ ไม่มีรสขมติดลิ้น

กระบวนการผลิต

การปลูก

(1) ปลูกได้ทั้งที่ลุ่มและที่ดอน โดยปลูกเป็นร่อง ระยะปลูกระหว่างต้นในพื้นที่ลุ่มประมาณ 7 x 7 เมตร ในพื้นที่ดอนประมาณ 6 x 6 เมตร

(2) ตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่มของต้นส้มโอตามความเหมาะสม ให้แสงแดดส่องถึงภายในทรงพุ่ม

(3) การให้ปุ๋ยตามระยะพัฒนาและตามความต้องการของพืช

(4) การให้น้ำ ให้น้ำในตอนเช้าโดยเฉพาะเมื่อต้นส้มยังเล็ก และงดการให้น้ำเป็นระยะเวลาหนึ่งในช่วงเมื่อต้นส้มโอใกล้ผลิตาดอก (หากต้นส้มโอแสดงอาการขาดน้ำ – ใบห่อ จึงให้น้ำ) เมื่อติดตาดอก จึงเริ่มให้น้ำใหม่ทีละน้อย และงดการให้น้ำอีกระยะเวลาหนึ่งก่อนเก็บผล

(5) อาจปลูกพืชบังลม เช่น สนประดิพัทธ์ ไผ่รวกใหญ่ ไผ่เลี้ยง หรือพืชชนิดอื่นๆ เพื่อป้องกันลมไม่ให้กิ่งฉีกขาดหรือล้มได้

การเก็บเกี่ยว

ส้มโอปลูกได้ตลอดทั้งปี ช่วงที่ออกผลมากที่สุด คือ เดือนตุลาคม ระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เมื่อผลส้มโอขาวแตงกวา มีอายุ 6.5 – 7.5 เดือน สังเกตต่อมน้ำมันบนผิวส้มโอบริเวณก้นผลจะห่าง สีเปลือกรอบจุดสีน้ำตาลเป็นสีเหลือง การเก็บให้ใช้กรรไกรตัดก้านขั้วผล

การบรรจุหีบห่อ

รายละเอียดบนฉลากให้ประกอบด้วยคำว่า

" ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท และ/หรือ CHAINAT KHAOTANGKWA POMELO "

(5) ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำท่าจีน บริเวณอำเภอเมือง อำเภอมโนรมย์ และอำเภอสรรคบุรี มีสภาพเป็นพื้นที่ราบลุ่มทั้งหมด ส่วนอำเภอวัดสิงห์ อำเภอหันคา กิ่งอำเภอหนองมะโมง และ กิ่งอำเภอเนินขาม มีสภาพเป็นที่ราบลุ่มที่ดอน ลักษณะเป็นลูกคลื่นลาดสลับเป็นบางแห่ง ดินมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-7.5 นอกจากนี้ในจังหวัดชัยนาทได้มีพื้นที่ที่มีต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ ชาวบ้านเรียกว่า " ที่มีน้ำไหลทรายมูล " ซึ่งพบบนสันดินริมลำน้ำเก่าและเนินตะกอนรูปพัด มีพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลาด โดยพบมากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่เป็นดินเหนียวหรือดินทรายเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงค่อนข้างสูง เป็นเขตที่มีแหล่งน้ำเพียงพอ ซึ่งเป็นสภาพที่เหมาะกับการปลูกส้มโอขาวแตงกวา

ประวัติความเป็นมา จังหวัดชัยนาทมีการปลูกส้มโอตั้งแต่ปี พ.ศ. 2350 โดยนายทอง(ไม่ทราบนามสกุล) ได้นำส้มโอมาปลูกที่บ้านแหลมงิ้ว หมู่ที่ 4 ตำบลคุ้งสำเภา อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท แต่ไม่ทราบเป็นพันธุ์อะไร นำมาจากที่ใด สำหรับส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามีประวัติว่า นางผึ้ง ได้นำส้มโอจากแหล่งพันธุ์ใดไม่ปรากฏ มาปลูกบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตตำบลคุ้งสำเภา อำเภอมโนรมย์ และตั้งชื่อว่า " ขาวแตงกวา " ซึ่งได้รับการรับรองพันธุ์จากกรมส่งเสริมการเกษตร ให้เป็นพันธุ์ส้มโอประจำท้องถิ่น นับเป็นผลไม้ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เป็นสมบัติคู่เมืองชัยนาท โดยสร้างชื่อเสียงและรายได้ให้แก่เกษตรกรจังหวัดชัยนาท เนื่องจากรสชาติอร่อย หวานอมเปรี้ยว ลูกโต เนื้อแห้ง เปลือกหนาเหมาะแก่การขนส่งทางไกล โดยจังหวัดชัยนาทได้จัดงาน " วันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท " เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ช่วงปลายเดือนสิงหาคม – ต้นเดือนกันยายน เป็นประจำทุกปี โดยจัดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2527 ที่อำเภอมโนรมย์ ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของส้มโอพันธุ์นี้

(6) ขอบเขตที่ตั้งแหล่งภูมิศาสตร์

ขอบเขตการปลูกส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง คลอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดชัยนาท รายละเอียดตามแผนที่

(7) เงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา 15

(1) จัดให้มีระบบการตรวจสอบและควบคุม ทั้งกระบวนการผลิต ในระดับผู้ผลิต และระดับจังหวัด

(2) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกเกษตรกรผู้เพาะปลูก และผู้จำหน่าย ที่ประสงค์จะขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

(3) ผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับสมาชิกผู้ขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท

(8) การพิสูจน์แหล่งกำเนิด

(1) ส้มโอจะต้องมีการปลูก ในเขตพื้นที่จังหวัดชัยนาท

(2) กระบวนการผลิตจะต้องได้ผ่านการควบคุมตรวจสอบ คือ มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ รวมทั้งต้องมีเอกสารกำกับเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับได้

แผนที่แสดงแหล่งภูมิศาสตร์
ส้มโอขาวแดงกวาชัยนาท

พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแดงกวาชัยนาทอยู่ในจังหวัดชัยนาท มีเนื้อที่ประมาณ 1,543,591 ไร่ หรือ 2,469,746 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดอุทัยธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ จังหวัดอุทัยธานี

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์ เกษตรกร

โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

กรณีศึกษา ส้มโอขาวแตงกวา

คำชี้แจง โปรดกรอกรายละเอียดหรือทำเครื่องหมาย √ ลงในช่อง ☐

ชื่อผู้ให้ข้อมูล(นาย/นาง/น.ส.).....โทรศัพท์.....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ชื่อบ้าน .....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

พิกัด X.....Y.....

คำชี้แจง โปรดกรอกรายละเอียดหรือทำเครื่องหมาย √ ลงในช่อง ☐

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ 1.ชาย ☐ 2.หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1) ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ 2) ประถมศึกษา ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 5) ปวส./อนุปริญญา ☐ 6) ปริญญาตรี

☐ 7) สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

พื้นที่ทำเกษตรสินค้าอัตลักษณ์.....ไร่ แบ่งเป็น

☐ 1) ตนเอง .....ไร่ ☐ 2) เช่า.....ไร่ ☐ 3) อื่นๆ .....ไร่

1.5 ประสบการณ์ในการทำเกษตร.....ปี เฉพาะสินค้าอัตลักษณ์ .....ปี

1.6 จำนวนแรงงานที่ทำการเกษตรอัตลักษณ์..... คน แบ่งเป็น

1) แรงงานในครัวเรือน ..... คน 2) ลูกจ้างประจำ..... คน 3) ลูกจ้างชั่วคราว..... คน

1.7 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) น้ำฝน ☐ 2) น้ำชลประทาน ☐ 3) แหล่งน้ำธรรมชาติ (แม่น้ำ คู คลอง หนอง บึง)

☐ 4) บ่อ/สระในไร่นา ☐ 5) น้ำบาดาล ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

1.8 เป็นสมาชิกของกลุ่ม หรือ สถาบันเกษตรกรใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่ม หรือ สถาบันเกษตรกร ☐ 2) กลุ่มเกษตรกร

☐ 3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ☐ 4) สหกรณ์การเกษตร ☐ 5) กลุ่มแปลงใหญ่

☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

1.9 กรณีเป็นกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร

มีสมาชิกทั้งหมด..... ราย สมาชิกมีการซื้อ-ขายผ่านสถาบันเกษตรกร.....ราย

ปีที่จดทะเบียน GI พ.ศ. ..... ประสบการณ์ในการผลิตสินค้า GI .....ปี

1.10 การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

☐ 1. ทำ ☐ 2.ทำแต่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจาก.....

☐ 3. ไม่ทำ เนื่องจาก.....

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต

2.2 สถานการณ์การผลิต ปี 2564

<u>รูปแบบการผลิต</u> (เกษตรเชิงเดี่ยว, เกษตรผสมผสาน, เกษตรอินทรีย์, ผลิตรายย่อย, ผลิตแบบรวมกลุ่ม,ฯลฯ)

.....

.....

.....

<u>สถานการณ์ในการผลิต</u> (แรงงานราคาแพง, ปุ๋ยขึ้นราคา, โรคระบาด, น้ำท่วม,ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

2.3 มาตรฐานสินค้าที่ได้รับ

☐ 1) เกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ☐ 1.1) มกษ. ☐ 1.2) มกท. ☐ 1.3) IFOAM ☐ 1.4) NOP

☐ 1.5) JAS ☐ 1.6) EU Regulation ☐ 1.7) อื่นๆ .....

☐ 2) GAP ☐ 3) GMP ☐ 4) GIP ☐ 5) อื่น ๆ .....

2.4 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

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.
ร้อยละ												

ตอนที่ 3 การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

<u>การตลาด (ผลสด)</u>

1) <u>มีช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างไรบ้าง</u> ดังต่อไปนี้

☐ 1. ส่งเอง ร้อยละ..... ☐ 2. มีผู้รวบรวมมารับ ร้อยละ.....

<u>แบ่งเป็น</u> ☐ 1. ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ 2. ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 3. ตลาดส่งออก โปรดระบุประเทศ

1..... ร้อยละ..... 2..... ร้อยละ.....

3.....ร้อยละ..... 4..... ร้อยละ.....

2) <u>จำแนกช่องทางการจำหน่าย</u>

☐ 1. ตลาดท้องถิ่น/ตลาดชุมชน/ ตลาดนัด/แผงลอย ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 2. ตลาดตามงานมหกรรมระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 3. ร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน เช่น ร้านค้าเพื่อสุขภาพ ร้านค้าเกษตรอินทรีย์ .ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 4. ร้านอาหาร/ร้านเครื่องดื่ม.ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 5. ตลาดขายส่ง ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 6. Modern Trade /ห้างสรรพสินค้า ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 7. ตัวแทนจำหน่าย ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 8. ออนไลน์./ผู้บริโภคโดยตรงระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 9. โครงการหลวง (ระบุ).....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 10. โรงงาน (ระบุ).....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 11. อื่นๆระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

<u>การตลาด (ผลิตภัณฑ์แปรรูป)</u>

1) <u>มีช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างไรบ้าง</u> ดังต่อไปนี้

☐ 1. ส่งเอง ร้อยละ..... ☐ 2. มีผู้รวบรวมมารับ ร้อยละ.....

<u>แบ่งเป็น</u> ☐ 1. ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ 2. ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 3. ตลาดส่งออก โปรดระบุประเทศ

1..... ร้อยละ..... 2..... ร้อยละ.....

3..... ร้อยละ..... 4..... ร้อยละ.....

2) <u>จำแนกช่องทางการจำหน่าย</u>

☐ 1. ตลาดท้องถิ่น/ตลาดชุมชน/ ตลาดนัด/แผงลอย ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 2. ตลาดตามงานมหกรรมระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 3. ร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน เช่น ร้านค้าเพื่อสุขภาพ ร้านค้าเกษตรอินทรีย์ .ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 4. ร้านอาหาร/ร้านเครื่องดื่ม.ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 5. ตลาดขายส่ง ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 6. Modern Trade /ห้างสรรพสินค้า ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 7. ตัวแทนจำหน่าย ระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 8. ออนไลน์./ผู้บริโภคโดยตรงระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 9. โครงการหลวง (ระบุ).....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 10. โรงงาน (ระบุ).....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

☐ 11. อื่นๆระบุ.....

☐ ในจังหวัด ร้อยละ..... ☐ ต่างจังหวัด ร้อยละ.....

4. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

4.1 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปลูก ดูแล เก็บเกี่ยว

<u>ชนิดเครื่องจักร/เครื่องมือ</u>

- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....

4.2 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูป บรรจุภัณฑ์

<u>ชนิดเครื่องจักร/เครื่องมือ</u>

- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....

4.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งสินค้า

<u>ชนิดเครื่องจักร/เครื่องมือ</u>

- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....
- เครื่อง.....แหล่งที่มานวัตกรรม (ซื้อเอง/รัฐสนับสนุน).....
  ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องจักร.....

4.4 เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรมหรือไม่

☐ 1. เคย ได้แก่ .....

☐ 2. ไม่เคย เพราะ .....

ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) ด้วย McKinsey 7 - s Framework

คำชี้แจง : โปรดให้ความเห็นโดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ท่านต้องการให้คะแนน โดย 0=ไม่เห็นด้วย, 1=เห็นด้วยน้อยที่สุด, 2=เห็นด้วยน้อย, 3=เห็นด้วยปานกลาง, 4=เห็นด้วยมาก, 5=เห็นด้วยมากที่สุด

รายการ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย (ระดับ)				
	0	1	2	3	4	5
จุดแข็ง (Strength)						
1. จังหวัดมีโครงการพัฒนาคุณภาพการผลิต และการตลาดส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท						
2. มีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท (ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ส่งเสริมการบริโภค สร้างคุณค่า และมูลค่า)						
3. เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวาที่สำคัญ						
4. ภูมิประเทศ ภูมิอากาศเหมาะสมในการปลูกส้มโอขาวแตงกวา						
5. ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มีเอกลักษณ์เฉพาะ คุณภาพดี รสชาติ อร่อย						
6. มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษาสนับสนุนความรู้ พัฒนาคุณภาพส้มโอขาวแตงกวา						
7. มีแหล่งจำหน่ายกระจายในพื้นที่						
8. ทำเลที่ตั้งเป็นทางผ่านการเดินทาง เป็นช่องทางในการจำหน่ายส้มโอขาวแตงกวา						
9. มีสวนส้มโอที่พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในหลายพื้นที่						
10. ส้มโอขาวแตงกวาเป็นสินค้าอัตลักษณ์สามารถนำมาเป็นของของฝากได้						
11. เปลือกส้มโอสามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า						
12. มีการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท						
13. มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวา						
14. การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการสวน						
15. เกษตรกรมีความรู้ และประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวา						
16. หน่วยงานราชการมีความรู้ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกร						
17. เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอขาวแตงกวา						

รายการ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย (ระดับ)				
	0	1	2	3	4	5
18. ผู้บริหารในจังหวัดให้ความสำคัญกับการผลิตส้มโอขาวแตงกวา						
19. ส้มโอขาวแตงกวาที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เป็นส้มโอที่มีคุณภาพ และรสชาติดีแตกต่างจากที่อื่น						
จุดอ่อน (Weakness)						
1. การพัฒนาผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาที่เข้าร่วมโครงการฯ รายเก่าไม่ต่อเนื่อง						
2. การพัฒนาส้มโอขาวแตงกวา ไม่ดำเนินการต่อเนื่อง						
3. พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น						
4. มีสินค้าอื่น (ส้มโอขาวแตงกวาที่ปลูกจากพื้นที่อื่น) ทดแทนได้						
5. เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการทำมาตรฐาน (GAP/ อินทรีย์)						
6. พื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาบางพื้นที่อยู่ใกล้แม่น้ำเสี่ยงต่อน้ำท่วม						
7. เกษตรกรบางส่วนนิยมขายยกสวนทำให้ได้รับผลตอบแทนน้อย						
8. การขึ้นทะเบียน GI ยุ่งยาก หลายขั้นตอน						
9. เกษตรกรยังยึดติดกับการปลูกส้มโอขาวแตงกวาแบบเดิม						
10. เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย						
11. ขาดแคลนแรงงาน						
12. เกษตรกรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตรน้อย						
13. เกษตรกรมีความรู้เรื่องการตลาด การเชื่อมโยงตลาด (จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง) และการตลาดออนไลน์น้อย						
โอกาส (Opportunity)						
1. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์						
2. ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย						
3. กระทรวงพาณิชย์ผลักดันการขึ้นทะเบียน GI						
4. พฤติกรรมผู้บริโภคใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น						
5. ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบริโภคสินค้าอัตลักษณ์ หรือสินค้าที่มี story มากขึ้น						
6. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตรเติบโตมากขึ้น						
7. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร มีความก้าวหน้า						
8. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มช่องทางการตลาด						

รายการ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย (ระดับ)				
	0	1	2	3	4	5
9. ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น						
10. พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร (เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร)						
อุปสรรค (Threats)						
1.ความขัดแย้งทางการเมือง ส่งผลให้นโยบายต่างๆ ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง						
2. สินค้าหลายชนิดสามารถทดแทนส้มโอขาวแตงกวาชัยนาทได้						
3. ระบบการซื้อขายออนไลน์/ social network ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ง่าย						
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น						
5. การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ทำให้เกษตรกรเลิกปลูกส้มโอขาวแตงกวา						
6. เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร ยังเข้าไม่ถึงเกษตรกร						

แบบสำรวจต้นทุนการผลิต
ส้มโอ ปีเพาะปลูก 2564

ข้อมูลทั้งหมดที่สอบถามนี้ ทางราชการจะเก็บไว้เป็นความลับ

และจะนำไปเผยแพร่เฉพาะค่าประมาณทางสถิติที่เป็นส่วนรวมเท่านั้น

A. Identification

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน.....ครัวเรือนตัวอย่างที่.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

โทรศัพท์.....สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้สำรวจ.....

ตำแหน่ง.....

รหัส

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้บันทึกข้อมูล.....

ตำแหน่ง.....

รหัส

สำหรับส่วนกลาง

เขต	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	พวกที่	ครัวเรือนตัวอย่างที่	เจ้าหน้าที่
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

B. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง (หรือ ครัวเรือนตัวอย่าง)

1. พันธุ์ [1] ขาวพวง [2] ขาวแป้น [3] ขาวทองดี

2. ลักษณะพื้นที่ปลูก [1] ขุดคูยกร่อง [2] ยกแปลง,ยกร่อง [3] ปลูกแบบไร่ ไม่ยกร่อง

3. การได้รับน้ำ [1] น้ำฝนอย่างเดียว [2] ในเขตชลประทาน [3] นอกเขตชลประทาน

4. อายุพืชในช่วงสำรวจ เลือก

2.1ช่วงก่อนให้ผล [ ] อายุ 1 ปี [ ] อายุ 2 - 4 ปี ที่สำรวจได้อายุ.....ปี

2.2 ช่วงให้ผลผลิต [ ] อายุ 5 - 10 ปีที่สำรวจได้อายุ..... [ ] อายุ 11 - 20 ปี ที่สำรวจได้อายุ.....ปี

[ ] อายุมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป ที่สำรวจได้อายุ.....ปี

5. เนื้อที่ปลูก.....ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว.....ไร่ ผลผลิตทั้งหมดของแปลงนี้.....กก. (รวมขายและไม่ขาย)

6. การขาย

การขายเฉพาะผลผลิตส่วนที่ขาย	ขายที่สวน		ขายที่แหล่งรับซื้อ			
	ปริมาณ(กก).	ราคา(บาท/กก).	ปริมาณ(กก).	ราคา(บาท/กก).	ค่าขนส่ง(บาท)	ระยะทาง(กม.)
1.เกรดคละ						
2.เกรดส่งออก						
	รวม.....	เฉลี่ย.....	รวม.....	เฉลี่ย.....		

เดือนที่ผลผลิตออกมากที่สุดคือเดือน.....

7. การเช่าที่ดิน [1] เช่า.....ไร่ [2] ของตนเอง.....ไร่

ค่าเช่าที่จ่ายจริงหรือประเมินทั่วไปในท้องถิ่นเป็นเงินสด ค่าเช่าต่อปี.....บาท/ไร่

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง

รายการ	หน่วย	ราคา	ซื้อ		ของตนเอง / ได้ฟรี	
	ระบุ	บาท / หน่วย	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. พันธุ์						
1.1) ต้นพันธุ์ / กิ่งพันธุ์	ต้น	.....	.....	.....	.....	.....
2. ปุ๋ย						
1) ปุ๋ยคอก						
มูลไก่ - เป็ด	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
มูลสุกร	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
มูลโคกระบือ	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
ระบุ.....	……	.....	.....	.....	.....	.....
2) ปุ๋ยเคมี						
สูตร 46-0-0	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
สูตร 21-0-0	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
สูตร 15-15-15	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
สูตรอื่น ๆ.....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
สูตรอื่น ๆ.....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
ปุ๋ยชีวภาพ	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
……	……	.....	.....	.....	.....	.....
……	……	.....	.....	.....	.....	.....
3. สารเคมีกำจัดวัชพืช						
3.1) ยาคุมหญ้า						
ยาน้ำระบุชื่อ.....	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
ยาผงระบุชื่อ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
3.2) ยาฆ่าหญ้า						
ยาน้ำระบุชื่อ.....	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
ยาผงระบุชื่อ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
4. สารเคมีกำจัดศัตรูพืช						
4.1) ยาป้องกันกำจัดโรค						
ยาน้ำระบุชื่อ.....	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
ยาผงระบุชื่อ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
4.2) ยาฆ่าแมลง, หนอน, เพลี้ย						
ยาน้ำระบุชื่อ.....	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
ยาผงระบุชื่อ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
4.3) ยาชุด.....	……	.....	.....	.....	.....	.....
4.4).....	……	.....	.....	.....	.....	.....

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง

รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท / หน่วย	ซื้อ		ของตนเอง / ได้ฟรี	
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5. สารเคมี อื่นๆ						
1) ฮอร์โมน	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
2) น้ำยาจับใบ	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
3) น้ำยาซับปุ๋ย (เกาะยึดปุ๋ย)	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
4)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำ						
1) น้ำมันเชื้อเพลิงใช้กับ**เครื่องสูบน้ำ**	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
2) น้ำมันหล่อลื่นใช้กับ**เครื่องสูบน้ำ**	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
3) ไฟฟ้าใช้กับปั๊มน้ำ และไฟล่อแมลง	หน่วย	.....	.....	.....	.....	.....
4) ค่าน้ำ (ซื้อน้ำรดต้นไม้)	บาท	.....	.....	.....	.....	.....
7) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการพ่นยา						
1) น้ำมันเชื้อเพลิง	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
2) น้ำมันหล่อลื่น	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....
3) ไฟฟ้า	หน่วย	.....	.....	.....	.....	.....
8. วัสดุปรับปรุงดิน						
1) สารปรับปรุงดิน	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
2) ไดโลไมล์ (ปูนมาล)	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
3) ปูนขาว	กก.	.....	.....	.....	.....	.....
4)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9. วัสดุสิ้นเปลืองที่มีอายุการใช้งาน ไม่เกิน 1 ปี						
9.1) ไม้หลักยึดต้นปลูกใหม่	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.2) ตอก / เชือกฟาง	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.3) กล่องกระดาษ	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.4) วัสดุห่อผล	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.5)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ						
10.1) ค่าจ้างขนวัสดุต่าง ๆ	บาทต่อฤดู	.....	.....	.....	.....	.....
10.2) ค่าอาหารเครื่องดื่มเลี้ยงแขก	บาทต่อฤดู	.....	.....	.....	.....	.....
10.3) ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำ	บาทต่อฤดู	.....	.....	.....	.....	.....
10.4) ค่ารถรับคนงาน	บาทต่อฤดู	.....	.....	.....	.....	.....
10.5).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10.6).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

D. การใช้แรงงาน

กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถทำงานได้ไร่/วัน/แรง	อัตราค่าจ้าง	
	รวม	จ้าง	ตนเอง		บาท / ไร่	บาท/วัน/แรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.การเตรียมดิน ถ้า**จ้างเหมารวม** ถาม เฉพาะข้อ1.1) ถ้า **ไม่ใช่เหมารวม** ถามรายละเอียดตั้งแต่ ข้อ1.2) เป็นต้นไป						
1.1) เหมาไถรวมจนปลูกได้						
☐ รถแทรกเตอร์ ☐ รถไถเดินตาม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
1.2) ไถดะ (ไถครั้งที่ 1)						
☐ รถแทรกเตอร์ ☐ รถไถเดินตาม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
1.3) ไถแปร (ไถครั้งที่ 2)						
☐ รถแทรกเตอร์ ☐ รถไถเดินตาม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
1.4) วางแนว ขุดหลุม						
☐ โดยคน ☐ โดยเครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
1.5) ใส่วัสดุปรับปรุงดิน						
☐ โดยคน ☐ โดยเครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
2. การปลูก (วิธีการปลูก)						
2.1 ปลูก รวมใส่ปุ๋ยรองพื้นและกลบ	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
2.2 ปลูกพืชคลุมดิน	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
2.3 ปลูกซ่อม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
3. การใส่ปุ๋ย จำนวน.....ครั้ง						
☐ โดยคน ☐ โดยเครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
4. การฉีดยาป้องกันกำจัดวัชพืช จำนวน.....ครั้ง						
คน และ เครื่องฉีด สะพายหลัง	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องปั้ม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
5. การฉีดยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง จำนวน.....ครั้ง						
คน และ เครื่องฉีด สะพายหลัง	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องปั้ม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
6. การฉีดสารเคมีอื่นๆ จำนวน.....ครั้ง						
คน และ เครื่องฉีด สะพายหลัง	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องปั้ม	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
7.การดายหญ้า / ถอนหญ้า จำนวน.....ครั้ง						
คน(ดายหญ้า + ถอนหญ้า)	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	

D. การใช้แรงงาน

กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถทำงานได้ ไร่/วัน/แรง	อัตราค่าจ้าง	
	รวม	จ้าง	ตนเอง		บาท / ไร่	บาท/วัน/แรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8. การพรวนดิน / ทำรุ่น จำนวน.....ครั้ง						
คน	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
9. การให้น้ำ จำนวน.....ครั้ง						
คน	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
คนและเครื่องสูบน้ำ	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
10. การตัดแต่งกิ่ง จำนวน.....ครั้ง						
โดยคน	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	.....บาท
เครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....บาท	
11.ค่าอาหารและเครื่องดื่มเลี้ยงแขก ช่วงเก็บเกี่ยว						
คน	.....วัน	.....วัน			.....บาท/วัน	
12. การเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมคัดเกรด บรรจุภาชนะ						
คน คิดตามผลผลิต	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....บาท/กก.	.....บาท/วัน

E. สอบถามเครื่องมืออุปกรณ์และการลงทุนระยะยาวที่ใช้ในการผลิต (ที่มีอายุ 2 ปีขึ้นไป)

รายการ	จำนวน	รวมมูลค่าแรกซื้อทั้งหมด (บาท)	จำนวนปีใช้งานตั้งแต่ซื้อจนสิ้นอายุต่อชิ้น (ปี)	การซ่อม			เปอร์เซนต์ใช้งานกับพืชนี้และแปลงตัวอย่างนี้
				ค่าซ่อมรวมในปีเพาะปลูก (บาท)		จำนวนปีใช้งานได้หลังการซ่อมครั้งนี้ (ปี)	
				จ้างซ่อม	ซ่อมเอง		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. เครื่องมืออุปกรณ์							
1. มีด							
2. จอบ							
3. เสียม							
4. เคียว							
5. ถังตักน้ำ							
6. กระบุง							
7. เครื่องฉีดยาสะพายหลังแบบชักโยก							
8. เครื่องฉีดยาสะพายหลังแบบเครื่องยนต์							
9. เครื่องฉีดยาแบบใช้ถ่านไฟฉาย, แบตเต							
10. เครื่องฉีดยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร							
11. เครื่องสูบน้ำ							
12. ปั๊มน้ำไฟฟ้า							
13. ท่อสูบน้ำพญานาค							
14							
15							
16							
17							
2. การลงทุนระยะยาว							
1. ปรับพื้นที่							
2. ไถดินดาน , ริปเปอร์							
3. ขุดคู							
4. ขุดบ่อสระ							
5. บ่อบาดาล							
6. บ่อตอก							
7. โรงเรือน							
8. ยุ้งฉาง							
9.							

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
238 ม.4 ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท 17150
โทรศัพท์ – โทรสาร 056-405-006-8
http://zone7.oae.go.th