



# แนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
กันยายน 2567

Regional Office of Agricultural Economics 12  
Office of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
September 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) จังหวัดอุทัยธานี และหาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7 – S Framework ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis และการวิเคราะห์ TOWS Matrix โดยการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยทางอินเทอร์เน็ต การสัมภาษณ์ และจัดประชุมหารือกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี ผลการศึกษาพบว่า

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 11,497.52 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 6.98 บาท ผลผลิตต่อไร่ 1,647.06 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 12 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 19,764.72 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 8,267.20 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 5.02 บาท ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 15,235.27 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 78.80 บาท ผลผลิตต่อไร่ 193.33 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 110.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 21,266.30 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 6,031.03 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 31.63 บาท ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 28,428.33 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 118.45 บาท ผลผลิตต่อไร่ 240.00 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 250.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 60,000.00 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 31,571.67 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 131.55 บาท

แนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ แนวทางการพัฒนาต้นทาง (1) ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะทำงานและจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพร จังหวัดอุทัยธานี (2) ส่งเสริมการผลิตและขยายพื้นที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปลอดภัยกับผู้ผลิต/ผู้บริโภค (3) ส่งเสริมพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน เน้นสาระสำคัญของสมุนไพรชนิดตามความต้องการตลาด (4) ส่งเสริมเทคโนโลยีการปลูก เก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา อาทิ การป้องกันโรคเชื้อรา (5) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่ออบรมให้ความรู้และเพิ่มอำนาจในการต่อรองกับพ่อค้า รวมทั้งพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Young Smart Farmer ด้านสมุนไพรอินทรีย์ (6) สร้างความตระหนักในการจดบันทึกการทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกร (7) สนับสนุนเพิ่มพื้นที่จัดเก็บน้ำเพื่อใช้ในการปลูกพืชสมุนไพร (8) สร้างความตระหนักในการลงทะเบียนการเพาะปลูกพืชสมุนไพร เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการขับเคลื่อนการพัฒนาของจังหวัด (9) ศึกษาตลาดและส่งเสริมการปลูกสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่ตลาดมีความต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ รากจืด มะแว้ง หม่อน (10) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ และผลิตภัณฑ์สมุนไพรของจังหวัด (11) สนับสนุนการสร้างโรงเรือนเก็บและแปรรูปให้ใกล้แหล่งปลูกสมุนไพร เพื่อลดต้นทุนการขนส่งของเกษตรกร และกระจายให้ทั่วถึง แนวทางการพัฒนาปลายทาง (1) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อผ่านสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และช่องทางออนไลน์ที่มีรูปแบบน่าสนใจอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว โดยเฉพาะประโยชน์ สรรพคุณ และวิธีการบริโภค (2) ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรแบบครบวงจร โดยศึกษาความต้องการตลาด รูปแบบการบริโภค ความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก รวมทั้งความรู้และความเชี่ยวชาญของเกษตรกร แนวทางการพัฒนาปลายทาง (1) ส่งเสริมตลาดสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ให้หลากหลาย เพิ่มช่องทางการตลาดหาแหล่งรวบรวมรับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ (2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรที่สอดคล้องกับ

(ค)

ภูมิสังคม และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน เน้นการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน (3) ส่งเสริมการสร้างตราสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของอุทยานีเพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย (4) การกำหนดราคากลางให้ชัดเจนให้เป็นธรรมกับเกษตรกร (5) สนับสนุนให้มียุบายส่งเสริมให้สถานพยาบาล สถานศึกษา และชุมชนใช้ยาสมุนไพรช่วยรักษาโรค ระบุขั้นตอนการผลิตอย่างมีมาตรฐาน

(ง)

## คำนำ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) จังหวัดอุทัยธานี และจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7-S Framework ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis และการวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนสามารถนำข้อมูลไปพิจารณาจัดทำแผนงานโครงการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเป็นต้นแบบขยายผลให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรและยกระดับการผลิตสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

คณะผู้ศึกษาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ขอขอบคุณเกษตรกรที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) ในจังหวัดอุทัยธานี และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12  
กันยายน 2567



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 TOWS Matrix : Threats - Opportunities - Weaknesses - Strengths	12
ตารางที่ 3.1 วิธีปลูกและเตรียมพันธุ์	20
ตารางที่ 3.2 การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรที่ศึกษา	23
ตารางที่ 3.3 สถานการณ์การผลิตสินค้าสมุนไพร ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน จังหวัดอุทัยธานี ในปี 2566	26
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัด อุทัยธานี	29
ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ ปี 2566 ของ จังหวัดอุทัยธานี	30
ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัด อุทัยธานี	31

## สารบัญตารางผนวก

	หน้า
ตารางผนวกที่ 1.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี	42
ตารางผนวกที่ 1.2 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี	43
ตารางผนวกที่ 1.3 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี	44
ตารางผนวกที่ 2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในพืชสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดย McKinsey 7-S Framework	45
ตารางผนวกที่ 2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในพืชสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดย PESTEL Analysis	46
ตารางผนวกที่ 2.3 ค่าคะแนนการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี	47
ตารางผนวกที่ 2.4 ค่าคะแนนการวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี	48
ตารางผนวกที่ 2.5 ค่าคะแนนการวิเคราะห์โอกาส (Opportunity) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี	49
ตารางผนวกที่ 2.6 ค่าคะแนนการวิเคราะห์อุปสรรค (Threat) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี	49

(๗)

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิด 7S ของแมคคินซี (McKinsey 7S Framework)	13
ภาพที่ 3.1 ต้นขมื่นชั้น	18
ภาพที่ 3.2 ขมื่นชั้น	18
ภาพที่ 3.3 ต้นฟ้าทะลายโจร	18
ภาพที่ 3.4 ต้นอัญชัน	19
ภาพที่ 4.1 วิธีตลาดขมื่นชั้น	32
ภาพที่ 4.2 วิธีตลาดฟ้าทะลายโจร	32
ภาพที่ 4.3 วิธีตลาดอัญชัน	33



(ฉ)

สารบัญภาพผนวก

	หน้า
ภาพที่ 3.1 การสัมภาษณ์และหารือระดมความคิดเห็นร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร	50
ภาพที่ 4.1 คำสั่งจังหวัดอุทัยธานี	52

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการศึกษา

เกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรด้วยหลักธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี โดยพื้นที่ทำเกษตร ต้องไม่มีสารพิษหรือสารเคมีตกค้าง และเน้นหลักการปรับปรุงและบำรุงดิน เพื่อความสมบูรณ์ทางชีวภาพ ในระบบนิเวศน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามสมดุลของธรรมชาติให้มากที่สุด ทำให้ห่วงโซ่อาหาร ที่ถูกทำลายไปโดยสารเคมีกลับคืนมา ซึ่งเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางการผลิตที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ และความปลอดภัยอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับกระแสโลกในปัจจุบัน

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านเกษตรอินทรีย์ และได้มีการผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศมาอย่างต่อเนื่อง โดยคณะรัฐมนตรี ได้มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ โดยมีเป้าประสงค์ในการเพิ่มศักยภาพของภาคเกษตร ให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน มุ่งพัฒนาและส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนรูปแบบต่าง ๆ เช่น เกษตรอินทรีย์ และยึดหลักการส่งเสริมการผลิตให้มีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้เกษตรกร สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ได้ ให้เกษตรกรผลิตอาหารที่มีความปลอดภัย มีมาตรฐาน และมีการดูแลรักษาระบบนิเวศน์ให้สมดุลและยั่งยืน โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีภารกิจหลัก ในการเสนอแนะนโยบาย จัดทำแผนพัฒนา และมาตรการทางการเกษตร ติดตามและประเมินผลแผนงาน โครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการพัฒนา เกษตรอินทรีย์แห่งชาติและฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหารการพัฒนาาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

ปัจจุบันแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566-2570 มีเป้าหมายการพัฒนา การเกษตรสร้างมูลค่า ประเด็นเกษตรชีวภาพ มุ่งการสร้างมูลค่าเพิ่มของพืชสมุนไพรในภาคการผลิต นำไปสู่ การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง และส่งเสริมการปลูกให้เป็นพืชเศรษฐกิจ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการผลิตวัตถุดิบสมุนไพร ต้นน้ำ ส่งเสริมการผลิตสมุนไพรคุณภาพสูง และเพื่อให้เกิดกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรชีวภาพ ที่มีประสิทธิภาพ และประกอบกับผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานีได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนเมืองสมุนไพร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานีจึงได้กำหนดแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี (พ.ศ.2566 - 2570) ประเด็นการพัฒนาด้านที่ 4 ยกระดับเมืองพืชสมุนไพรอย่างครบวงจรและเข้าสู่การรับรอง มาตรฐาน โดยมีแนวทางส่งเสริมและพัฒนากระบวนการผลิตและกระบวนการแปรรูปสมุนไพรขั้นต้น ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ส่งเสริมและพัฒนาช่องทางการตลาด สนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์จากการแปรรูป สมุนไพร และเพื่อให้มีข้อมูลที่สามารถตอบสนองความต้องการและเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อน การดำเนินงานของจังหวัดได้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 จึงได้ทำการศึกษานโยบายพัฒนาสินค้า สมุนไพร จังหวัดอุทัยธานี เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานในจังหวัดที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำ

นโยบาย/มาตรการ/โครงการ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ของจังหวัดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี
- 1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์ 3 ชนิด ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน ของเกษตรกร จังหวัดอุทัยธานี
- 1.3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) ในจังหวัดอุทัยธานี และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล ปีการผลิต 2566

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 เกษตรอินทรีย์ หมายถึง การผลิตพืชหรือสัตว์เพื่อการบริโภคหรือเพื่อการค้า ที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้จากธรรมชาติ เช่น ใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ที่มีการผสมพันธุ์หรือขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาจากวัสดุธรรมชาติ ไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าเชื้อรา และยากำจัดวัชพืช รวมถึงสิ่งมีชีวิตดัดแปลงทางพันธุกรรม

1.4.2 สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยา สมุนไพรกำเนิดมาจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะ ในทางสุขภาพ อันหมายถึงทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ได้ระบุว่า ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติสัตว์หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่งแต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น

1.4.3 ปีการผลิต หมายถึง ปีปฏิทิน (1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566)

1.4.4 ต้นทุนการผลิต หมายถึง หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมทางการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ ตามความต้องการของลูกค้า

1.4.5 ต้นทุนผันแปร หมายถึง หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากปัจจัยผันแปร ต้นทุนผันแปรนี้จะเปลี่ยนไปตามจำนวน เช่น ค่าแรงงานต่างๆที่ใช้ในการผลิต เมื่อผลิตมากต้องใช้คนงานมาก ค่าแรงงานจึงมากไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว ค่าขนส่ง ค่าดอกเบี้ยจากเงินทุน เป็นต้น

1.4.6 ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากปัจจัยการผลิตที่คงที่ เช่น เมื่อเช่าที่ดินเพื่อใช้ในการผลิตฤดูกาลหนึ่ง ไม่ว่าจะทำการผลิตน้อยหรือมาก หรือไม่นำมาใช้ในการผลิตเลย ก็ยังคงต้องเสียค่าเช่าคงที่เสมอ

ค่าจ้างยามเพื่อดูแลสถานที่ แม้จะไม่ได้ทำการผลิตเลยก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนคงที่เสมอ ตัวอย่างต้นทุนคงที่ในการผลิตสมุนไพรอินทรีย์ เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์

## 1.5 วิธีการศึกษา

### 1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และ ผู้ประกอบการผู้รับซื้อผลผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน จากนั้นใช้วิธีการระดมความคิดเห็นแบบกลุ่มย่อย (Focus Group) จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

### 1.5.2 แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ประกอบด้วย

1.1) สัมภาษณ์ข้อมูลจากเกษตรกร ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการผลิตสมุนไพร อินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร ัญชัน) ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัด เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์ที่ดิน ในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี

1.2) การระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Focus Group) ได้แก่ เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลจากเอกสารวิชาการของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 1.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงสภาพการผลิตและการตลาดของสินค้าที่ทำการศึกษา โดยการวิเคราะห์จะใช้เครื่องมืออย่างง่ายในการอธิบาย เช่น ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูล การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7 – S Framework ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis และการวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เกษตรกร หรือผู้สนใจ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้

1.6.2 เพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีกรอบแนวทางการพัฒนาการเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง และเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบายและมาตรการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรรมของประเทศได้อย่างต่อเนื่อง

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี

#### 2.1 การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ในครั้งนี้ ได้นำผลการศึกษาผลงานวิจัยหลายฉบับจากหลายภาคส่วน ที่มีประเด็นการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาการเกษตรมาพิจารณา ทั้งยังได้ศึกษาวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งด้านการเงิน และด้านผลกระทบต่อสังคมเป็นผลกระทบเชิงบวกหรือเชิงลบตลอดห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์

อัญชลี (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคของการจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สำเร็จการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา มีอาชีพหลักทำสวนมะพร้าว มีพื้นที่ทำการเกษตร 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.9 และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตร 30 ปี ขึ้นไป สภาพการจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการ ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย การเปรียบเทียบสภาพการจัดการความรู้ ปัญหาและอุปสรรคตามตัวแปร พบว่าด้านเพศไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยงยุทธ และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และการบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยทำกับกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการรับการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ด้วย โดยเข้ารับการส่งเสริมทำเกษตรอินทรีย์และรับกระบวนการเรียนรู้การบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน พบว่า หลังรับการส่งเสริม เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานแตกต่างจากก่อนรับการส่งเสริม เกษตรกรประสบปัญหาสำคัญเรื่องการขาดเงินทุนหมุนเวียนสำหรับทำการเกษตร และปัญหาเงินไม่เหลือออกทั้งก่อนและหลังรับการส่งเสริม แต่แนวโน้มของปัญหาลดลง เนื่องมาจากรายจ่ายการซื้อปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพสำหรับการเกษตรอินทรีย์ เพราะ เกษตรกรผลิตขึ้นมาใช้เอง แม้ว่าเกษตรกรงดใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี แต่ในช่วงระหว่างรับการส่งเสริม เกษตรกรประสบปัญหาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดและงดใช้ เนื่องจากความเคยชินและพื้นที่เกษตรกรรม ข้างเคียงยังไม่ลดใช้หรืองดใช้ และปัญหาภายหลังรับการส่งเสริม คือ ผลผลิตยังไม่ผ่านการรับรอง มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

วิจิตรา (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปลูกพืชสมุนไพรแบบยั่งยืนของเกษตรกรตามพันธสัญญา กับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จากการศึกษาพบว่า การปลูกพืชสมุนไพรแบบยั่งยืนของเกษตรกรตามพันธสัญญากับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร การเข้าสู่การเป็นเกษตรกรตามพันธสัญญาเกิดจากเกษตรกรประสบกับปัญหาจากอาชีพเดิมคือ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับและเกษตรกรเองมีความต้องการที่จะปลูกพืชแบบยั่งยืนเป็นผลให้เกษตรกร ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกพืชสมุนไพรแบบยั่งยืนตามพันธสัญญา การปลูกพืชสมุนไพรแบบยั่งยืนของเกษตรกร จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการที่ทางโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ได้กำหนดมาตรฐานขึ้น ภายใต้การควบคุมดูแลจากเจ้าหน้าที่เกษตรอินทรีย์ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ผลที่เกิดจากการปลูกพืชสมุนไพรของเกษตรกรตามพันธสัญญาโดยภาพรวม สภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น หลังจากที่มีการใช้สารเคมีสะสมมานาน เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีสุขภาพที่ดีขึ้นตามลำดับ อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ที่สนใจได้เป็นอย่างดี

दनัย และ อรรถศาสตร์ (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นทุนการปลูกพืชสมุนไพรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเชียงใหม่ จากงานวิจัยพบว่าการปลูกพืชสมุนไพร 4 ชนิด มีการเตรียมดินที่เหมือนกัน การปลูกไพลกับเสลดพังพอน ส่วนว่านสาวหลงจะเหมือนกับขมิ้นชัน ทั้ง 4 ชนิด มีวิธีการดูแลรักษาเหมือนกัน และไม่ใช้ปุ๋ยเคมี สมุนไพรไพลว่านสาวหลงและขมิ้นชัน จะเก็บเกี่ยวได้หลังจากปลูก 2 ปี ส่วนเสลดพังพอนสามารถเก็บเกี่ยวได้หลัง 6 เดือน และต้นทุนการปลูกไพลเท่ากับ 7,687.50 บาท/ไร่ ว่านสาวหลงเท่ากับ 6,647.70 บาท/ไร่ เสลดพังพอนเท่ากับ 10,803.75 บาท/ไร่ และขมิ้นชันเท่ากับ 25,647.50 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อฤดูกาลปลูกเท่ากับ 400, 380, 400 และ 280 กก./ไร่ ตามลำดับ

ฐาปณี และจุฬารัตน์ (2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้านสมุนไพรกรณีศึกษา กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบัง ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบังมีความรู้แน่นหนาในด้านเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และแปรรูป สมุนไพรเกษตรอินทรีย์ มีเป้าหมายเพื่อใช้ความรู้ในการประกอบอาชีพ การดูแลสุขภาพ แบบพึ่งพาตนเอง การพัฒนาชุมชน และเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสมุนไพรที่ครบวงจร พร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอด เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคคลภายในและภายนอกชุมชน ปัญหาที่พบในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ ภาระงานของสมาชิกมีมาก สมาชิกในกลุ่มไม่กล้าเสนอความคิดเห็นที่แตกต่าง ขาดการรวบรวมจัดเก็บความรู้ที่เป็นระบบ และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ขาดความต่อเนื่องด้านกระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการความรู้การสร้าง/แสวงหาความรู้ใหม่ การรวบรวมจัดเก็บความรู้การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยมีปัจจัยสนับสนุนได้แก่ ผู้นำกลุ่ม การมีส่วนร่วม ความกระตือรือร้น การเปิดใจวัฒนธรรมภายในชุมชน เครือข่าย การสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ และการได้รับการยกย่องให้รางวัล

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎี

### 2.2.1 แนวคิดต้นทุนการผลิต และผลตอบแทน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562) มีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต คือ เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตของเกษตรกร และเป็นต้นทุนเฉลี่ย ดังนี้

1) ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ผลรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เงินสด

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดการใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงขนาดของผลผลิตในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ กล่าวคือ ในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ ที่คงที่ ผลผลิตจะได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดการใช้ปัจจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัย ก็จะส่งผลให้ขนาดของผลผลิตที่ได้เปลี่ยนแปลงไปด้วย

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต แต่ละช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่ง ๆ เป็นการผลิตระยะสั้น ปัจจัยที่ใช้ประกอบการผลิตบางส่วนจึงมีสภาพคงที่ ปัจจัยเหล่านี้จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดการผลิตได้ไม่ว่าจะมีการผลิตมากหรือผลิตน้อย หรือไม่มีการผลิตเลยก็ตาม ปัจจัยการผลิตชนิดนี้ก็จะยังคงมีอยู่ เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องจักร ค่าเสื่อมโรงเรือน เป็นต้น

ต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นเงินสดในการนำปัจจัยมาประกอบการผลิตในช่วง หรือรุ่นการผลิตนั้น ๆ ทั้งที่เป็นต้นทุนผันแปร เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายาสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าพันธุ์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าซ่อมแซมเครื่องอุปกรณ์ และค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ต้องประเมินให้เป็นตัวเงิน ในช่วง หรือรุ่นการผลิตนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากการใช้ปัจจัย เช่น แรงงานในครัวเรือน ปุ๋ยคอกในฟาร์ม ค่าพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเสื่อมและค่าเสียโอกาสในการลงทุน เป็นต้น

2) กิจกรรมการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อให้ขบวนการผลิตดำเนินไปครบถ้วน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิต แยกเป็น

(1) การเตรียมดิน หมายถึง กิจกรรมในการเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการเพาะปลูกพืช ไร่ นา จะมีกิจกรรม ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ส่วนกรณีไม้ผลไม่ยืนต้น นอกจากจะมีกิจกรรมไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง หรือขุดยกร่อง ยังมีการวางแผน ขุดหลุม กรณีโค่นหรือสวนเก่าปลูกใหม่จะมีค่าไถขุดสับต้นต่อเดิม ทั้งนี้ ไม่รวมการไถบุกเบิกป่า

(2) การปลูก หมายถึง กิจกรรมในช่วงการปลูก โดยการนำเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ท่อนพันธุ์ หรือต้นกล้าพันธุ์ ปลูกลงไปในแปลงปลูกหรือหลุมที่เตรียมไว้แล้ว

(3) การดูแลรักษา หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการหลังการปลูก ถึงก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ คายหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ฉีดพ่นสารเพื่อคุมฆ่าหรือปราบศัตรูพืชวัชพืช ตัดแต่งกิ่ง/ใบ เป็นต้น

(4) การเก็บเกี่ยว หมายถึง การแปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนขาย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจต้องแปรรูปเบื้องต้นจนได้รูปผลผลิตตามมาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ขน รวบรวมไปยังลานหรือยุ้งฉาง การตาก ตัดแต่งการนวด สี ผัด มัด กำ ทำแผ่น เป็นต้น

3) อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานทั่วไป หมายถึง อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานต่อวัน สำหรับทำงานทั่วไปในท้องถิ่น (1 วัน คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง) ประกอบด้วย

(1) ค่าจ้างเตรียมดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างเตรียมดิน แต่ละขั้นตอนจนสามารถปลูกพืชได้ เช่น ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ชักร่อง กรณีไม้ผลไม่ยืนต้นจะมีกิจกรรม ไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง ขุดยกร่อง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเตรียมดินอาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการผลิตของแต่ละชนิดพืชและแต่ละพื้นที่

กรณีที่จ้างด้วยเครื่องจักรไม่ต้องคิดค่าเสื่อม ค่าซ่อม ค่าน้ำมันของเครื่องจักร เพราะเป็นการจ้างเหมารวมไว้ในค่าจ้างแล้ว

(2) ค่าจ้างปลูก หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงานในการปลูกรวมค่าแรงงานตั้งแต่ขนวัสดุพันธุ์ที่จัดเก็บไว้ไปแปลงปลูก วางแนว ขุดหลุม ทำการปลูกลงแปลง ซึ่งอาจมีทั้งปลูกด้วยแรงงานคน และเครื่องจักร

(3) ค่าจ้างใส่ปุ๋ย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างใส่ปุ๋ย หว่านปุ๋ย ทั้งนี้รวมค่าจ้างแรงงานตั้งแต่ ขนย้ายปุ๋ยจากที่จัดเก็บไว้ไปที่แปลงปลูก หรือไปเตรียมไว้ในบริเวณปลูก

(4) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งคนและเครื่องพ่นยามือโยก

(5) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยเครื่องจักร หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งเครื่องจักร เครื่องพ่นและแรงงานคนควบคุมลากสาย

(6) ค่าจ้างเก็บเกี่ยว หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเงินเป็นค่าจ้างในกิจกรรมเก็บเกี่ยว รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งแรงงานคน เครื่องจักร โดยการคิดค่าจ้างเป็นได้ 3 ลักษณะ คือ

- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยพื้นที่ เป็นบาทต่อไร่
- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยผลผลิต เป็นบาทต่อกิโลกรัม
- คิดอัตราค่าจ้างเป็นค่าจ้างรายวัน

ทั้งนี้ได้นำเรื่องความสามารถของแรงงาน มาพิจารณาด้วย

#### 4) ปัจจัยการผลิต

(1) ปุ๋ย หมายถึง สิ่งที่เป็นอาหารบำรุงต้นพืช ทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์

(2) การกำจัดวัชพืช หมายถึง การตายหญ้า ถอนหญ้า และการทำร่วนพรวนดิน

- การตายหญ้า หมายถึง การตัดหญ้า ถอนต้นหญ้า หรือวัชพืช ไม่ให้รบกวน

ต้นพืชที่ปลูก

- การพรวนดิน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทำร่วน หมายถึง ฟันหน้าดินบริเวณ

รอบโคนต้น เพื่อกำจัดวัชพืช และเพื่อให้ดินสามารถรับน้ำและปุ๋ยได้สะดวก

(3) วัชพืช หมายถึง ต้นหญ้าหรือต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูกมาแย่งธาตุอาหารในดินทำให้พืชที่ปลูกไม่สมบูรณ์

(4) ศัตรูพืช หมายถึง สิ่งที่ทำลายต้นพืชหรือผลผลิต ได้แก่ เชื้อรา โรค แมลง หอย ไส้เดือน ผอ่ย หนู นก กระรอก ฯลฯ

(5) สารปราบวัชพืช หมายถึง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารฆ่าหญ้า หรือสารฆ่าต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูก

(6) สารปราบศัตรูพืช หมายถึง สารฆ่าแมลงหนอน เพลี้ย เชื้อรา และศัตรูพืชอื่น ๆ

(7) พ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช หมายถึง ฉีด พ่นสารกำจัดหญ้า แมลง ฆ่าวัชพืชศัตรูพืชในแปลงปลูก แยกตามลักษณะการใช้แรงงานหรืออุปกรณ์ ดังนี้

- พ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง คนเดียวสามารถฉีดพ่นสารได้ โดยการสพหายเครื่องฉีดพ่นสารแบบต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องพ่นยามือโยก เครื่องยนต์เบา ฯลฯ

- พ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยเครื่อง หมายถึง ใช้เครื่องยนต์มีคนบังคับควบคุมปั๊มฉีดพ่น เช่น รถแทรกเตอร์ฉีดพ่นสาร เครื่องปั๊มจากถัง 200 ลิตร 1,000 ลิตร หรือ 2,000 ลิตร ต้องลากสายยาง ซึ่งต้องใช้คนอย่างน้อยสองคน คือ คนจับหัวฉีดกับคนลากสาย

- เครื่องพ่นยามือโยกแบบสพหายหลัง หมายถึง เครื่องฉีดพ่นใช้แรงงานคนเวลาที่ใช้คนที่ฉีดจะต้องโยกมือเครื่องพ่นด้วยเพื่อให้มีแรงอัดของลมพ่นยาให้เป็นฝอยละออง

(8) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้น้ำมัน เฉพาะกับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช ที่เกษตรกรมีใช้ในกิจกรรมการผลิตพืชนั้น ทั้งนี้หมายถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องปั๊มน้ำสูบน้ำ ค่าไฟฟ้าที่ชาร์ตแบตเตอรี่ไฟฉายไปกรีดยาง



5) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยให้กำหนดรอบการใช้งาน ได้แก่ โรงเรือน บ่อน้ำ สระน้ำ เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในฟาร์มหรือไร่นา ซึ่งไม่รวมการซ่อมเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ได้มีการจ้างแรงงานไปแล้ว การซ่อมครั้งหนึ่งจะต้องทราบว่าสามารถใช้งานได้อีกกี่ปี (อายุการซ่อม 1 รอบ) จึงจะหวนกลับมาซ่อมใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อใช้คำนวณหาค่าซ่อมเฉลี่ยต่อปี

ค่าซ่อมต่อปี = ค่าซ่อมในฤดูกาลผลิตนั้นหารด้วย ระยะเวลาใช้งานตามปกติ  
หลังจากการซ่อมบำรุงในครั้งนั้น คูณด้วย ร้อยละการใช้งานอุปกรณ์นั้น เฉลี่ยด้วย เนื้อที่ปลูกสินค้าหรือพืชนั้น

6) ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ หมายถึง ค่าวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้หมดภายใน 1 รอบปี หรือใช้หมดไปในฤดูเพาะปลูก/ปีการผลิต

7) ค่าเช่าที่ดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการนำที่ดินไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรชนิดนั้น ๆ ทั้งนี้ค่าเช่าที่ดินได้รวมถึงค่าภาษีที่ดินเรียบร้อยแล้ว

(1) กรณีมีการเช่าที่ดินและมีการจ่ายค่าเช่าจริง (ทั้งที่เป็นเงินสดหรือผลผลิต) เรียกว่า ค่าเช่า

(2) กรณีเป็นที่ดินของตนเองไม่ได้เช่า เรียกว่า ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งไม่เป็นเงินสดโดยประเมินเทียบเคียงจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่

8) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากคำนวณประเมินการลงทุนในมูลค่าปัจจัยผันแปรทั้งหมดในช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งมูลค่าปัจจัยที่นำมาใช้ในการผลิตต้องเสียโอกาสที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ เช่น ผักกานาการ หรือให้กู้ยืมจึงต้องมีการคิดค่าเสียโอกาสจากการใช้ทรัพยากรนั้น

$$OPC = TVC \left( \frac{M}{12} \right) (i)$$

โดยที่

OPC = ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

TVC = ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

M = ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

i = อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส

9) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกระจายมูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อไว้ใช้งานในการผลิต หรือเป็นการปันส่วนที่คิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น โดยจะคิดประเมินเป็นมูลค่าต่อไร่ ไม่เป็นเงินสด ซึ่งการประเมินค่าเสื่อม หรือค่าสึกหรอสามารถคำนวณได้หลายวิธี โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินแบบวิธีเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณที่ง่ายที่สุด และนิยมใช้กันมากซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ใช้วิธีการนี้

$$D = \frac{(BV - SV)}{N} \left( \frac{M}{12} \right) (U) \left( \frac{1}{A} \right)$$

โดยที่

D = ค่าเสื่อมราคาต่อปีทรัพย์สิน

BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

SV	=	มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน
M	=	ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
N	=	อายุการใช้งานของทรัพย์สิน
U	=	ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้
A	=	เนื้อที่เพาะปลูก

ในกรณีที่ ได้จ้างแรงงานรวมเครื่องมืออุปกรณ์ และคิดเป็นค่าจ้างไปแล้วไม่นำเครื่องมือชิ้น มาคิดค่าเสื่อมอีก เพราะไม่ได้เป็นทรัพย์สินอุปกรณ์ของเกษตรกรเอง

10) ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ประเมินหรือคำนวณขึ้นจาก แนวคิดค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ที่นำไปจัดซื้อจัดหาทรัพย์สินต่างๆ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรโรงเรือน สิ่งก่อสร้าง เพื่อมาใช้ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มาคิดค่าเสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนจากการนำ ทรัพย์สินหรือเงินลงทุนนั้นไปใช้ในกิจกรรมการผลิตอื่น ซึ่งอัตราค่าเสียโอกาสที่ใช้ประเมินนั้นจะใช้ดอกเบี้ย เงินกู้ของธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

$$OPI = \frac{(BV + EV)}{2} \left( \frac{M}{12} \right) (i)(U) \left( \frac{1}{A} \right)$$

โดยที่

OPI	=	ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน
BV	=	มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน
EV	=	มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน
M	=	ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
i	=	อัตราค่าเสียโอกาสใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส
U	=	ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้
A	=	เนื้อที่เพาะปลูก

11) ต้นทุนเฉลี่ยก่อนให้ผลผลิต หมายถึง การนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงอายุที่ยังไม่ให้ผลผลิต ของไม้ผลไม้อื่นต้น นำมาเฉลี่ยไว้ในต้นทุนการผลิตช่วงให้ผลผลิตที่เท่ากันทุกปี ตลอดอายุขัยของพืชด้วยเป็น การคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรก ถึงปีก่อนให้ผลผลิต และนำไปปรับลดมูลค่าด้วยวิธี Discount Factor (DF) แล้ว จึงนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปีในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต ด้วยวิธี Cost Recovery Factor (CRF) ดังนี้

(1) หาค่า ตัวร่วมส่วนลด จากการคิดลด Discount Factor (DF) มาหอนค่าต้นทุนต่อไร่ ที่เกิดขึ้นรวมทุกปีก่อนให้ผลผลิต ให้ไปเท่ากับจำนวนปีที่เก็บเกี่ยวได้แล้ว และใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด โดยค่า DF คำนวณได้จาก สูตร

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^t}$$

โดยที่

r	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธ.ก.ส
t	คือ	จำนวนปีคิดลด

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า DF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger (1984)

(2) หาค่า ตัวกอบกู้ทุน เพื่อนำต้นทุนก่อนให้ผลผลิต กระจายไปทุกปีของการเก็บเกี่ยวตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น โดยเทียบกับค่า CRF (Cost Recovery Factor) ที่ได้จากสูตร ดังนี้

$$CRF = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1+r)^t}}$$

โดยที่

r คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธกส.

k คือ จำนวนปีอายุขัยที่เก็บเกี่ยว

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า CRF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger โดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด และอายุขัยจำนวนปีเก็บเกี่ยว

#### 12) การคำนวณระดับตัวอย่าง

(1) ต้นทุนต่อเนื้อที่ (บาทต่อไร่) ได้มาจากการรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมการผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่) ของแปลงตัวอย่างนั้น

(2) ต้นทุนต่อหน่วย (บาทต่อกิโลกรัม) ได้มาจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมการผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดต่อเนื้อที่ 1 ไร่ (บาท) หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากพื้นที่ 1 ไร่ (กิโลกรัม)

#### (3) ต้นทุนการผลิตรวม

$$TC_i = TVC_i + TFC_i$$

โดยที่

$TC_i$  = ต้นทุนรวมของตัวอย่างที่ i (บาท)

$TVC_i$  = ต้นทุนผันแปรของตัวอย่างที่ i (บาท)

$TFC_i$  = ต้นทุนคงที่ของตัวอย่างที่ i (บาท)

i = ตัวอย่างที่ i โดย i = 1, 2, 3, ... , n

(4) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i หรือค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่)

$$TCR_i = \frac{TC_i}{A_i}$$

โดยที่

$TCR_i$  = ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (บาท)

$TC_i$  = ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i

หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i (บาท)

$A_i$  = เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่)

(5) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$  (กก.) หารด้วย เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่  $i$  (ไร่)

$$Y_i = \frac{P_i}{A_i}$$

โดยที่

$Y_i$  = ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (กก.)

$P_i$  = ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$  (กก.)

(6) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (กก.) หรือ สมการ (2) หารด้วย สมการ (3)

$$TCK_i = \frac{TCR_i}{Y_i}$$

โดยที่

$TCK_i$  = ต้นทุนการผลิตรวมต่อกิโลกรัม ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท) หรือ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$  หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$

$$TCK_i = \frac{TC_i}{P_i}$$

## 2.2.2 แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities and Threats Analysis) และ TOWS Matrix

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่าง ๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ (เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรศนะ บุญขวัญ, 2551)

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้อำนาจใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่ และจุดอ่อนที่ถูกกลบเกลื่อน องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งที่องค์กรมีอยู่หรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งจุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบได้กับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่นหรือถึงแม้ว่าองค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้ายๆ กันแต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่นเนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

สำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

### ตารางที่ 2.1 TOWS Matrix : Threats - Opportunities - Weaknesses - Strengths

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยง ลดอุปสรรค	W – T Strategies ลดความอ่อนแอ หลีกเลี่ยงอุปสรรค อาจเลิกกิจการ

ที่มา: อ้างอิงจากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรศนะ บุญขวัญ.การจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management)

ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายใน เพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีกหมายความว่าเมื่อองค์กรมีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอก ก็จะพยายามหลีกเลี่ยงและมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่น ๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่ เพราะจุดอ่อน อาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรหาวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยังอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดี อาจต้องเลิกกิจการ

### 2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์ 7s McKinsey

7s McKinsey เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในการบริหาร ซึ่งคือกรอบแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้วิเคราะห์ตัวแปรทั้ง 7 ประการ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร โดยนำผลการวิเคราะห์ตามหลักการมากำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อการบริหารองค์กรนั่นเอง องค์ประกอบ 7s ได้แก่

S1= โครงสร้างองค์กร (Structure) การพิจารณาลักษณะขององค์กรมีประโยชน์ต่อการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กร เนื่องจากถ้าโครงสร้างองค์กรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่อกลยุทธ์ที่เลือกใช้ก็จะเป็นจุดแข็งขององค์กร แต่ถ้าโครงสร้างขององค์กรไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่เลือกใช้ ก็จะเป็นจุดอ่อนขององค์กร

S2 = กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) กลยุทธ์ขององค์กร ได้แก่ กิจกรรมหรือการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์กรที่ได้ถูกวางแผนขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กรกลยุทธ์ขององค์กรจัดทำขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้องค์กรมีความสามารถกลยุทธ์ขององค์กรนั้นมีความสัมพันธ์โครงสร้างขององค์กรอย่างใกล้ชิดเนื่องจากการจัดโครงสร้างขององค์กรนั้นจะต้องเป็นไปตามกลยุทธ์ขององค์กรนั้นๆ (Structure Follows Strategy)

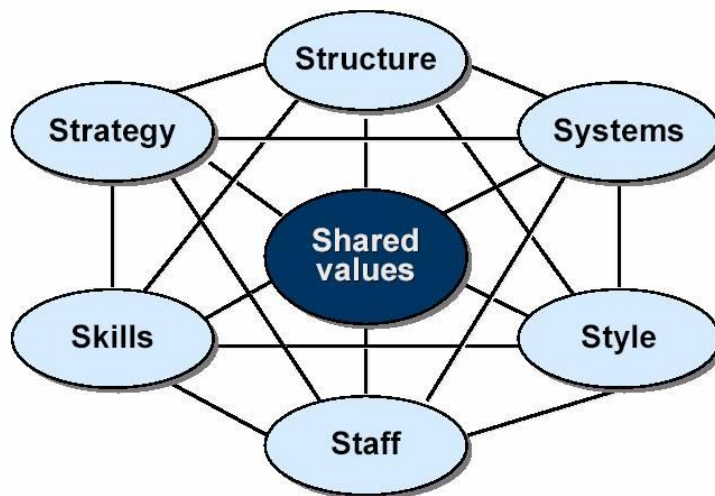
S3 = ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) ระบบภายในองค์กร ได้แก่ ระบบหรือขั้นตอนการดำเนินงานภายในองค์กรทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินไปได้ เช่น ระบบด้านงบประมาณและระบบบัญชี ระบบในการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน ระบบในการฝึกอบรมระบบในการติดต่อสื่อสาร ระบบหรือขั้นตอนการทำงานเหล่านี้จะบ่งบอกถึงวิธีการทำงานต่าง ๆ ขององค์กร

S4 = ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style) โดยรวมถึงบุคลิกภาพของผู้บริหารระดับสูงด้วย เนื่องจากการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้บริหารระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของพนักงานภายในองค์กรมากกว่าคำพูดของผู้บริหาร

S5 = บุคลากรในองค์กร (Staff) ประกอบด้วยบุคลากร/พนักงานทุกระดับภายในองค์กรรวมทั้งแบบแผนและพฤติกรรมต่างๆ ที่องค์กรแสดงและปฏิบัติต่อพนักงานภายในองค์กร เช่น การมอบหมายให้ฝ่ายบุคคลเป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับด้านการพนักงานทั้งหมดหรือการที่ผู้บริหารระดับสูงเข้ามาเกี่ยวข้องต่อการจูงใจและพัฒนาพนักงาน

S6 = ความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills) สิ่งที่องค์กรสามารถทำได้ดีกว่าองค์กรอื่นถือว่าเป็นความรู้ความสามารถของพนักงาน เช่น ความสามารถและทักษะขององค์กรในการให้บริการผู้มารับบริการ/ลูกค้าความสามารถในด้านวิจัยและพัฒนา ความสามารถด้านการตลาด ความสามารถด้านการเงินการวิเคราะห์องค์กรโดยใช้หลักการ 7-S2

S7= ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) ได้แก่ แนวคิดร่วมกัน ค่านิยมความคาดหวังขององค์กร ซึ่งมักจะไม่ได้เขียนไว้อย่างเป็นทางการเป็นแนวคิดพื้นฐานขององค์กรแต่ละแห่งรวมทั้งสิ่งที่ต้องการจะให้องค์กรเป็นในอนาคตข้างหน้าองค์กรที่มีความเป็นเลิศในการบริหารมักจะมีค่านิยมร่วมกันที่ก่อให้เกิดปัจจัยแห่งความสำเร็จ โครงสร้างพื้นฐาน 7-S (7-S Framework of McKinsey) ดังรูป



ภาพที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิด 7S ของแมคคินซี (McKinsey 7S Framework)

ที่มา: พสุ เดชะรินทร์, 2551.

## 2.2.4 แนวคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก PESTEL Analysis

PESTEL Analysis เป็นการวิเคราะห์และตรวจสอบในเชิงมหภาค (Macro) ของปัจจัยภายนอกเข้ามากระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบกับธุรกิจของเราโดยเป็นปัจจัยที่เราไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งเราจำเป็นต้องพิจารณา และวางแผนก่อนหรือระหว่างการทำแผนธุรกิจโดยพิจารณาว่าปัจจัยภายนอกที่ได้จาก PESTEL นั้นสามารถเป็นอุปสรรคหรือโอกาสกับธุรกิจหรือองค์กรของเราประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยและมีปัจจัยเพิ่มมาอีก 1 ตัว ดังนี้ Political การเมือง Economic เศรษฐกิจ Social สังคม Technological เทคโนโลยี Environmental สิ่งแวดล้อม Legal กฎหมาย Ethical จริยธรรมใหม่ PESTEL Analysis กับ PEST Analysis คือ ตัวเดียวกันแต่เพิ่มปัจจัยอีก 2 ตัว คือ Environmental สิ่งแวดล้อมและ Legal กฎหมาย ส่วน PESTELE Analysis หรือ STEEPLE เป็นการเพิ่มปัจจัยตัวใหม่คือ Ethical จริยธรรม

1) Political (การเมือง) ปัจจัยด้านการเมืองนั้นขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมของบุคคลเป็นส่วนมาก รัฐบาลจะมีนโยบายควบคุมธุรกิจแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน ซึ่งหากธุรกิจของบุคคลเป็นชนิดที่รัฐบาลจับตาดูปัจจัยในส่วนนี้ก็จะมีความสำคัญเป็นพิเศษ แต่ข้อดีก็คือคู่แข่งจะถูกรัฐบาลจับตามองเช่นเดียวกันยิ่งไปกว่านั้น รัฐบาลยังสามารถส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการของเศรษฐกิจและของประเทศได้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น ปัจจัยเรื่องการสนับสนุนการศึกษาและสาธารณสุข ซึ่งจะกระทบต่อประชาชนและผู้บริโภคโดยตรง ปัจจัยนี้เหมาะอย่างยิ่งในการพิจารณาว่าธุรกิจบุคคลควรจะเข้าไปในประเทศไหนเป็นพิเศษ โดยตัวอย่างปัจจัยการเมือง ได้แก่ ความมั่นคงของรัฐบาล ปัญหาด้านการคอร์รัปชันต่าง ๆ กฎหมายด้านภาษีต่าง ๆ นโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล ค่าปรับและค่าใช้จ่ายกระบวนการและระยะเวลาในการทำงาน ปัญหาเรื่องการเมือง เช่น การประท้วง งบของภาครัฐ ในส่วนนี้ให้ดูว่าปัจจัยภายในของธุรกิจส่วนไหนที่อาจจะถูกระทบจากนโยบายภาครัฐได้ง่าย เช่น พนักงาน ลูกค้า คู่ค้าธุรกิจ เป็นต้น

2) Economic (เศรษฐกิจ) ธุรกิจส่วนมากถูกระทบด้วยเศรษฐกิจอยู่แล้ว ตัวอย่างง่าย ๆ ก็คือ รายได้ของลูกค้าและอัตราการว่างงานในประเทศ แต่ธุรกิจขนาดใหญ่อาจจะถูกระทบจากปัจจัยเศรษฐกิจในระยะกว้างมากขึ้น เช่น ค่าเงินเพื่อ ค่าดอกเบี้ยต่าง ๆ นอกจากนั้นธุรกิจบางประเภทก็ยังคงต้องทำงานในอุตสาหกรรมที่ถูกระทบจากเศรษฐกิจโดยตรง ตัวอย่างคือธนาคารและองค์กรการเงินต่าง ๆ นอกจากนั้น ยังมีธุรกิจที่ประกอบกิจการกับต่างประเทศที่อาจจะถูกระทบโดยอัตราแลกเปลี่ยนโดยตรง และธุรกิจที่ทำงานกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์บางชนิดที่มีราคาผันแปรบ่อยมาก เช่น สารเคมีและทองคำ โดยตัวอย่างปัจจัยเศรษฐกิจ ได้แก่ ดอกเบี้ย เงินเพื่อ อัตราแลกเปลี่ยน เครดิตต่าง ๆ รายได้ของลูกค้า ราคาสินค้าที่ผันแปร ราคาหุ้น

3) Social (สังคม) ในสมัยก่อนปัจจัยทางด้านสังคมอาจจะหมายถึงเรื่องของการประชากร เทนรต์ตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค อย่างไรก็ตามในยุคปัจจุบันที่การสื่อสารสามารถเกิดได้เร็วขึ้นผ่านโลกออนไลน์ ปัจจัยทั้งทางด้านมุมมองผู้บริโภคและวิถีการใช้ชีวิต (ไลฟ์สไตล์) ก็อาจจะมีผลกระทบต่อธุรกิจมากขึ้น ธุรกิจที่ขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง (B2C) อาจจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยสังคมเร็วกว่าธุรกิจที่ขายให้กับธุรกิจอื่น (B2B) แต่นั่นก็ไม่ได้หมายความว่าปัจจัยทางสังคมจะไม่สำคัญ เพราะธุรกิจที่ผลิตพลาสติกก็ยังคงถูกระทบจากเทรนด์ลดขยะ (ลดการผลิตพลาสติกจากผู้บริโภค) ทำให้ยอดขายตกได้เช่นกัน ตัวอย่างของปัจจัยสังคม ได้แก่ จำนวนประชากร อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเสียชีวิต การแต่งงานและการหย่า อายุขัยเฉลี่ย การกระจายความมั่งคั่ง การใช้ชีวิต (ไลฟ์สไตล์) มุมมองต่อรัฐบาล มุมมองต่อการทำงาน พฤติกรรมผู้บริโภค นอกจากนั้นแล้วปัจจัยอื่น ๆ ใน PESTEL ก็ส่งผลกระทบต่อปัจจัยทางสังคมได้โดยตรง เช่น ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

4) Technology (เทคโนโลยี) เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบอย่างมากในยุคสมัยนี้ และสามารถพลิกสภาพธุรกิจจากแย่ไปดีหรือดีไปแย่ได้ในไม่กี่ปี ซึ่งเทคโนโลยีที่เห็นได้บ่อย ได้แก่ นวัตกรรมต่างๆ และเครื่องมือในการทำงานอัตโนมัติ (Automation) เนื่องจากว่าเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อหลายด้านของการทำธุรกิจมาก และยังสามารถเกิดได้เร็วจนหลายธุรกิจไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ข้อเสนอแนะคือ ให้พิจารณาดูก่อนว่าปัจจัยไหนในธุรกิจที่มีความสำคัญต่อ “ความอยู่รอด” (เช่น ถ้าขาดไปธุรกิจจะต้องปิดตัวทันที) แล้วค่อยพิจารณาว่าเทคโนโลยีไหนจะสามารถมาพัฒนาหรือทดแทนส่วนนี้ได้หรือเปล่า ตัวอย่างของปัจจัยเทคโนโลยี ได้แก่ การทำงานอัตโนมัติ (Automation) การวิจัยและพัฒนา การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร อายุของเทคโนโลยีเก่าและใหม่ ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีอาจจะดูเป็นสิ่งที่ตามทันได้ยาก แต่เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่ธุรกิจจะถูกทำลาย (disrupt) ธุรกิจก็สามารถลงทุนเพิ่มในการวิจัยและพัฒนาสินค้า (R&D) และในการศึกษา นวัตกรรมรอบตัว นอกจากนั้น เทคโนโลยีก็ควรเป็นปัจจัยหลักที่เราควรพิจารณาในการเข้าตลาดใหม่ หรือเลือกทิศทางในการทำธุรกิจในอนาคตด้วย

5) Environment (สภาพแวดล้อม) สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่อาจจะดูไม่สำคัญเท่าไร แต่ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำท่วม แผ่นดินไหวหรือไวรัสโควิด ก็ทำให้หลายธุรกิจต้องปิดตัวมาแล้ว ปัญหาของปัจจัยนี้ไม่ได้อยู่ที่ว่าธุรกิจไม่เห็นความสำคัญ แต่อยู่ที่ว่าธุรกิจไม่สามารถประเมิน ‘โอกาสที่จะเกิด’ ได้ ซึ่งก็ทำให้หลายธุรกิจเตรียมตัวป้องกันได้ไม่ทัน ธุรกิจที่ทำงานกับปัจจัยสภาพแวดล้อมมากก็ย่อมถูกผลกระทบได้ง่ายกว่า ตัวอย่างที่ตรงไปตรงมาที่สุดก็คือโรงแรม ธุรกิจท่องเที่ยว และประกันบางชนิด นอกจากนั้นก็ยังมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับดินฟ้าอากาศ เช่น ฟาร์มและเกษตรกรรมต่าง ๆ ตัวอย่างของปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพอากาศ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติทางธรรมชาติ มลพิษต่างๆ การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน เทรนด์รักษ์โลก ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมสามารถกระทบเศรษฐกิจทั้งประเทศได้ ถึงแม้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย แต่หากไม่มีการป้องกันก็จะทำให้ธุรกิจเสียหายอย่างมหาศาล

6) Legal (กฎหมาย) กฎหมายเป็นปัจจัยที่ถูกยกขึ้นมาพูดร่วมกับปัจจัยฝั่งการเมืองและภาครัฐ แต่การที่จะทำให้บริษัทสามารถดำเนินกิจการในแต่ละประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทก็จำเป็นต้องเข้าใจกฎหมายและข้อจำกัดต่าง ๆ ยกตัวอย่างได้แก่ กฎหมายแรงงาน การป้องกันสิทธิผู้บริโภค หรือกฎหมาย ด้านลิขสิทธิ์และการจดสิทธิบัตร การที่ธุรกิจทำผิดกฎหมายนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ดี อาจจะหมายถึงโดนค่าปรับมหาศาล โดนสื่อวิจารณ์ในแง่ร้าย หรือแม้แต่โดนรัฐบาลสั่งปิดกิจการ อย่างไรก็ตามธุรกิจหลายประเภทสามารถนำกฎหมายมาเป็นปัจจัยสนับสนุนในแง่บวกได้ เช่น การสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจผ่านกฎหมายต่าง ๆ ตัวอย่างของปัจจัยด้านกฎหมาย ได้แก่ กฎหมายต่อต้านการผูกขาด กฎหมายการจ้างงาน กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร กฎหมายด้านสุขภาพและความปลอดภัย กฎหมายคุ้มครองข้อมูลผู้ใช้งาน กฎหมายประจำประเทศ (สำหรับธุรกิจข้ามชาติ) อย่างไรก็ตามการที่เราจะศึกษาปัจจัยนี้อย่างละเอียดนั้นอาจจะต้องใช้ความช่วยเหลือจากผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางที่ปรึกษาด้านกฎหมายที่มีประสบการณ์

7) Ethical (จริยธรรม) เป็นปัจจัยตัวใหม่ของ PESTEL โดยเพิ่มตัว E เข้ามาทำให้เกิดเป็น PESTELE หรือ STEEPLE ซึ่ง Ethical Factors (E) ปัจจัยด้านจริยธรรม เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางธุรกิจเกี่ยวกับนโยบายการบริหารและวิธีปฏิบัติงานของธุรกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากการทำธุรกิจที่ได้กำไร และยอดขายแล้ว ธุรกิจยังต้องอยู่ในบรรทัดฐานของกฎหมายและจริยธรรมที่ดีด้วย การทำธุรกิจไม่ใช่เรื่องของกำไรขาดทุนอย่างเดียวเท่านั้น โดยเฉพาะการค้าขายอย่างเป็นทางการ การไม่ใช้แรงงานเด็กและไม่ใช้แรงงานเยี่ยงทาส รวมถึงธุรกิจควรต้องใส่ใจและรับผิดชอบต่อความต้องการของสังคมด้วยหรือภาษาอังกฤษเรียกว่า corporate social responsibility (CSR)



## บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของพืชสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี

#### 3.1.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัด

สภาพพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดเป็นทิวเขาสูงสลับซับซ้อน มี 2 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดเป็นป่าและภูเขาสูง มีลักษณะลาดเทจากทิศตะวันตกลงมาทางทิศตะวันออก พื้นที่ราบทางเกษตรมีประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมดเกิดจากการตกตะกอนของแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสะแกกรัง มีแม่น้ำสะแกกรังไหลผ่านตัวเมืองไปบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่ อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

จังหวัดอุทัยธานีตั้งอยู่ ภาคเหนือตอนล่าง บริเวณลุ่มน้ำสะแกกรัง ซึ่งไหลสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือตามถนนสายเอเชีย ประมาณ 206 กิโลเมตร แยกเข้าจังหวัดอุทัยธานีตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 333 ที่บ้านท่าน้ำอ้อย ประมาณ 16 กิโลเมตร ถึงจังหวัดอุทัยธานี รวมระยะทาง 222 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิอากาศจังหวัดอุทัยธานี มีตั้งแต่อากาศแบบกึ่งร้อน จนถึงอากาศแบบร้อนชื้น ฝนตกชุกในบริเวณป่าเขา ทางด้านตะวันออกของจังหวัด อากาศร้อนและแห้งแล้ง มีอุณหภูมิสูงในฤดูร้อน ฤดูหนาวอากาศ ไม่หนาวมากนัก โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในฤดูฝน และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาว ซึ่งแบ่งเป็น 3 ฤดูตามระยะเวลาได้ดังนี้

ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงต้นเดือนพฤษภาคม

ปริมาณฝนตกสะสม ตลอดปี 2566 เท่ากับ 870.30 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 103 วัน ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 1,116.06 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 116 วันต่อปี

แหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัด ประกอบด้วยแม่น้ำลำคลอง จำนวน 6 สาย หนอง/บึง จำนวน 4 แห่ง บ่อบาดาล/บ่อจืด (พด.) จำนวน 595 บ่อ

พื้นที่รวมของจังหวัด 6,730 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,206,404 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 1,627,101 ไร่ พื้นที่ชลประทานจำนวน 203,335 ไร่ และข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ประกอบด้วย พื้นที่นาข้าว จำนวน 1,293,548.90 ไร่ พื้นที่พืชไร่ จำนวน 1,526,497.02 ไร่ พืชที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น จำนวน 231,948.92 ไร่ พืชที่ สวนผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ จำนวน 22,418.20 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น จำนวน 179,074.38 ไร่

ข้อมูลเศรษฐกิจด้านพืช ประกอบด้วย ข้าวนาปี 621,573 ไร่ มันสำปะหลัง 270,618 ไร่ อ้อยโรงงาน 113,588 ไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 101,434 ไร่ ยางพารา 30,273 ไร่ และ ปาล์มน้ำมัน 4,888 ไร่ เป็นต้น ข้อมูลเศรษฐกิจด้านสัตว์ ประกอบด้วย ไก่เนื้อ 1,416,275 ตัว ไก่พื้นเมือง 964,838 ตัว เป็ดไข่ 127,982 ตัว ไก่ไข่ 93,615 ตัว สุกร 51,916 ตัว กระบือ 32,554 ตัว แพะ 16,536 ตัว โคเนื้อ 14,550 ตัว และเป็ดเนื้อ 12,195 ตัว และข้อมูลเศรษฐกิจด้านประมง ประกอบด้วย ปลานิล 54.51 ตัน ปลาแรด 362.25 ตัน ปลาดุก 155.54 ตัน ปลาสร้อย 81.34 ตัน และปลาเทโพ 12.36 ตัน เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปีของจังหวัดอุทัยธานี ปี 2565 มีมูลค่า 31,749 ล้านบาท ประกอบด้วย ภาคเกษตรมูลค่า 10,979 ล้านบาท และภาคนอกเกษตรมูลค่า 20,770 ล้านบาท โดยมีสาขาเกษตรกรรม ป่าไม้ และสาขาประมงเป็นสาขาการผลิตหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.6 รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 17.7 สาขาการขนส่งและขายปลีกมีสัดส่วนร้อยละ 15.5 สาขาการศึกษา มีสัดส่วนร้อยละ 7.4 สาขาทางการเงินและการประกันภัย มีสัดส่วนร้อยละ 6.2 และสาขาอื่น ๆ มีสัดส่วนรวมกัน ร้อยละ 18.6

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว 14,427 บาทต่อเดือน (ปี 2565) จำนวนประชากร 323,860 คน จำนวนครัวเรือน 126,514 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนภาคการเกษตร 52,590 ครัวเรือน

โครงสร้างการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดอุทัยธานี ในปี 2566 ได้แก่ สาขาพืช ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 77.0 ของผลิตภัณฑ์จังหวัด ภาคเกษตร หรือ GPP ภาคเกษตร รองลงมา คือ สาขาปศุสัตว์ สาขาบริการทางการเกษตร สาขาป่าไม้ และสาขาประมง คิดเป็นร้อยละ 9.7 7.6 3.2 และ 2.5 ตามลำดับ

### 3.1.2 ข้อมูลพืชสมุนไพร

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของคำว่า “สมุนไพร” ว่า ผลผลิตธรรมชาติที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อ บำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ ดังนั้นสมุนไพรจึงอาจได้ทั้งจากพืช สัตว์ และ แร่ธาตุ สมุนไพรที่ได้จากพืช เรียกว่า พืชสมุนไพร หรือเครื่องยาพฤกษวัตถุ ส่วนใหญ่พืชสมุนไพรที่ใช้ในการแพทย์แผนไทยได้จากธรรมชาติ บางส่วนมีการปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบทางยา และการใช้ประโยชน์อื่น ๆ อย่างกว้างขวาง ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนชื้นที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชแห่งหนึ่งของโลก คนไทยใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรเป็นทั้งยารักษาโรค และเป็นอาหาร ปัจจุบันพืชสมุนไพรพัฒนาไปสู่ธุรกิจสุขภาพที่ทันสมัยมากมาย

พืชสมุนไพรมีประโยชน์ต่อชุมชนในการดูแลสุขภาพในครัวเรือน อาหาร ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้แก่ท้องถิ่น การปลูก การใช้สมุนไพรก่อให้เกิดการพึ่งตนเอง และการพัฒนาความสามารถในการผลิตพืชที่มีคุณภาพ การปลูกพืชสมุนไพรมีข้อควรคำนึงดังนี้

1. พืชสมุนไพรมีความต้องการใช้หลากหลายชนิด แต่ความต้องการมีปริมาณไม่มากเหมือนพืชเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ปลูกแบบผสมผสานและมีการวางแผนการปลูกที่ดี เพื่อให้มีรายได้หมุนเวียน
2. การปลูกพืชสมุนไพรที่ดีต้องคำนึงถึงคุณภาพภายในของผลผลิต นั่นคือต้องมีสารสำคัญตัวยาออกฤทธิ์สูงและได้มาตรฐานด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการรักษา และต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่มีสารเคมีตกค้าง ไม่มีเชื้อรา จุลินทรีย์ หรือโลหะหนักปนเปื้อน
3. การปลูกพืชสมุนไพรแบบอินทรีย์ในชุมชน เป็นแนวทางการผลิตพืชสมุนไพรที่สามารถสร้างคุณภาพผลผลิตสมุนไพรและสร้างความเชื่อถือแก่ผู้บริโภค

4. การบริหารจัดการการผลิตสมุนไพรควรรวมกลุ่ม และเครือข่ายที่เข้มแข็ง มีความมุ่งมั่น มีความร่วมมือร่วมใจของชุมชน มีผู้รู้ มีองค์ความรู้ ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และยึดมั่นหลักการเศรษฐกิจพอเพียง

พืชสมุนไพรสามารถจำแนกตามลักษณะของพืชได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น (tree) เป็นต้นไม้ที่เป็นไม้เนื้อแข็ง มีลำต้นเดี่ยว มีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เจริญเติบโตตั้งตรงขึ้นไป มีอายุหลายปี กลุ่มไม้พุ่ม (shrub) เป็นต้นไม้ที่มีเนื้อไม้แข็ง ขนาดเล็กและเตี้ย มีลำต้นหลัก ไม่ชัดเจน หลายลำต้นที่แยกจากดินหรือลำต้นแตกกิ่งก้านใกล้โคนต้น หรือมีลำต้นเล็กๆ หลายต้นจากโคนเดียวกัน ทำให้ดูเป็นกอหรือเป็นพุ่ม กลุ่มไม้ล้มลุก (herb) เป็นพืชที่มีลำต้นอ่อน ไม่มีเนื้อไม้ หักง่าย มีอายุ 1 ปี หรือหลายปี กลุ่มไม้เลื้อยหรือไม้เถา

(climber) เป็นพืชที่มีลำต้นยาว ไม่สามารถตั้งตรงได้ ต้องอาศัยสิ่งยึดเกาะตามกิ่งไม้หรือสิ่งพาดพิง อาศัยส่วนของพืชซึ่งอาจเป็นลำต้น หนวดหรือหนามก็ได้ยึดเกาะ สำหรับพืชสมุนไพรที่ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ได้แก่

### ขมิ้นชัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Curcuma longa* Linn

วงศ์ : Zingiberaceae

ชื่อสามัญ : Turmeric

ชื่อท้องถิ่น : ขมิ้น ขมิ้นแกง ขมิ้นหยอก ขมิ้นหัว ขมิ้น หมิ้น

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ เหง้าสดและแห้ง

ลักษณะของพืช พืชล้มลุก อายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน เนื้อในของเหง้า มีสีเหลืองเข้ม จนถึงสีแสดเข้ม มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ใบเป็นใบเดี่ยว แทงออกมาจากเหง้า เรียงเป็นวงซ้อนทับกัน ใบรูปหอก ก้านยาว ใบเหนียว เรียวและปลายแหลม ดอกเป็นช่อทรงกระบอก ก้านช่อดอก แทงจากเหง้าโดยตรง ดอกฝอย มีสีเหลืองอ่อน กลีบประดับสีเขียวอมชมพู



ภาพที่ 3.1 แสดงภาพต้นขมิ้นชัน



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพขมิ้นชัน

### ฟ้าทะลายโจร

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall.ex Nees

วงศ์ : Acanthaceae

ชื่อสามัญ : Kariyat, The creat

ชื่อท้องถิ่น : ฟ้าทะลายโจร น้ำลายพังพอน หญ้าก้านงู

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ ใบ, ลำต้น

ลักษณะของพืช ไม้ล้มลุก สูง 30-60 เซนติเมตร ทั้งต้นมีรสขม ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม แตกกิ่งเล็กด้านข้างจำนวนมาก ใบสีเขียวเข้ม ตัวใบเรียว ปลายแหลม ดอกขนาดเล็กสีขาว ประสีม่วงแดง ฝักคล้ายต้อยติ่ง เมล็ดในสีน้ำตาลอ่อน



ภาพที่ 3.3 แสดงภาพต้นฟ้าทะลายโจร

## อัญชัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clitoria ternatea* Linn.

วงศ์ : Leguminosae

ชื่อสามัญ : Butterfly Pea

ชื่อท้องถิ่น : แดงชัน เอื้องชัน บังจัน

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ ดอก

ลักษณะของพืช ไม้เลื้อย ใบเป็นใบประกอบ ใบย่อยออกเป็นคู่ๆ ติดกับลำต้น ใบย่อย รูปร่างรีหรือขอบขนาน ปลายใบมน เนื้อใบค่อนข้างเรียบ หรือมีขนอ่อนทั้งด้านบนและ ด้านล่าง ดอกมีหลายสี คือ สีขาว ชมพู ม่วง น้ำเงิน กลีบดอกติดกันมีทั้งชนิดชั้นเดียว หรือหลายชั้นซ้อนกัน ฝักแบนยาวมีขนทั่วไป



ภาพที่ 3.4 แสดงภาพต้นอัญชัน

### 3.1.3 สภาพแวดล้อมและพื้นที่ปลูก

**แสง** พืชสมุนไพรบางชนิดเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีเมื่อปลูกในสภาพกลางแจ้ง เช่น กระเจี๊ยบแดง มะแว้งเครือ ว่านหางจระเข้ เป็นต้น บางชนิดต้องการแสงน้อย เช่น กระวาน วานิลลา ปัญจขันธ์ เป็นต้น จึงต้องดูแลให้เหมาะสม เพื่อให้พืชมีการเจริญเติบโตเต็มที่ซึ่งจะมีผลต่อปริมาณสารสำคัญ

**อุณหภูมิ** การที่พืชได้รับอุณหภูมิที่เหมาะสมมีผลต่อการเจริญเติบโตและออกดอก ติดผล โดยทั่วไปสมุนไพรขึ้นได้ในทุกสภาพอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต คือ 18-35 องศาเซลเซียส

**ปริมาณน้ำและความชื้น** ปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอตามแต่ละชนิด หรือมีแหล่งน้ำเพียงพอในช่วงฤดูแล้งแต่มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่พื้กตัวในฤดูแล้ง เช่น บุก ขมิ้น บางชนิดเจริญเติบโต และทนแล้ง เช่น กระเจี๊ยบแดง นอกจากความชุ่มชื้นในดินแล้ว ความชุ่มชื้นในอากาศก็เป็นสิ่งจำเป็น พืชบางชนิด ต้องการความชื้น ในอากาศสูง เช่น กระวาน กานพลู เป็นต้น

**พื้นที่** การเลือกสภาพพื้นที่แวดล้อมให้เหมาะสมกับการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิด จะช่วยให้พืชขึ้นๆ เจริญเติบโตดี ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการจัดการและการดูแลรักษา ดินร่วนซุยเป็นดินที่เหมาะสมกับพืชสมุนไพรเกือบทุกชนิด พื้นที่ปลูกสมุนไพรควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อน จากมลภาวะของดิน อากาศ และน้ำที่เกิดจากสารเคมีอันตราย ประเมินผลกระทบของการใช้ผิ ดินที่ผ่านมาในอดีต พื้นที่ปลูกสมุนไพรควรตรวจสอบดินและน้ำ เพื่อนำผลมาปรับปรุงดิน และหลีกเลี่ยงแปลงข้างเคียงที่ใช้สารเคมีอันตราย พื้นที่ปลูกควรเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด เพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกติดผล ความลาดเอียงของพื้นที่เหมาะสมไม่มากจนหน้าดิน ถูกชะล้างได้ง่าย ควรเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์มีอินทรีย์วัตถุสูง และระบายน้ำที่ดี ยกเว้นสมุนไพรที่ชอบที่ชื้นแฉะ

**การปรับปรุงดิน** การปลูกพืชสมุนไพรไม่ควรใช้สารเคมี ดังนั้นการปรับปรุงดินปลูกสมุนไพรให้มีความอุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุสูง มีหน้าดินลึกใกล้เคียงกับระบบรากพืช เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตและคุณภาพของพืชสมุนไพรโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก การปลูกพืชสมุนไพรจึงเน้นการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ผ่านการหมักอย่างทั่วถึงสมบูรณ์ การปรับปรุงดินแปลงปลูก ให้ไถเตรียมดิน และทำให้ดินร่วนซุย ตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อกำจัดวัชพืช โรคและแมลง ซึ่งจำเป็นมากเนื่องจากไม่ควรใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช โรค แมลง หลังจากตากดินแล้วเป็นการเตรียมดินครั้งที่สอง เพื่อพรวนดินและย่อยดินให้มีขนาดเล็กลง ทำความสะอาดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ พร้อมยกแปลงให้มีการระบายน้ำที่ดีและพื้นที่ราบเรียบไม่เป็นหลุม เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพรควรผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ ไว้ใช้เอง

**การปลูกพืชสมุนไพร** มีวิธีการปลูก ได้แก่ 1) วิธีการเพาะเมล็ด พืชสมุนไพรที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร มะขามแขก ชุมเห็ดเทศ คำฝอย มะแว้งเครือ กระเจี๊ยบแดง กานพลู จันทน์เทศ เป็นต้น สามารถเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก หรืออาจหว่านลงแปลงโดยตรง ถอนแยกให้มีระยะห่างระหว่างต้นพอควรในภายหลัง เมล็ดใหญ่ควรหยอดลงหลุมโดยตรง 2) วิธีแยกหน่อ เช่น ว่านหางจระเข้ เตยหอม ขยายพันธุ์ ด้วยวิธีนี้ โดยการเลือกหน่อที่แข็งแรง มีใบประมาณ 2-3 ใบ ใช้ของมีคมขุดแยกออกมาจากต้นแม่อย่างระมัดระวังอย่าให้หน่อชำ กลบโคนต้นแม่ นำหน่อที่ แยกปลูกในถุงหรือพื้นที่ที่เตรียมไว้ รดน้ำและบำรุงจนให้แข็งแรงจึงย้ายปลูก 3) วิธีปลูกด้วยหัวเหง้า พืชที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ได้แก่ ขมิ้น ไพล ขิง ใช้หัวหรือแง่งพันธุ์จุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อ ผึ่งลือพอประมาณ กัดดินให้แน่นพอควร คลุมแปลงรักษาความชื้น 4) วิธีการชำ นิยมใช้ในพืชสมุนไพรหลายชนิด เช่น พญาเสือ ปัญญาจันทร์ เจตมูลเพลิง หล้าหนวดแมว เป็นต้น เลือกกิ่งที่สมบูรณ์แข็งแรง กิ่งอ่อนกิ่งแก่ ตัดยาวประมาณ 6 นิ้ว เหลือใบไว้เล็กน้อย ทาปูนแดงที่รอยเฉียงเพื่อกันเชื้อรา ปักในดินที่เพาะชำที่ไม่ถูกแสงโดยตรง และควบคุมความชื้นให้เหมาะสม ลดการคายน้ำ

### วิธีปลูกและเตรียมพันธุ์

#### ตารางที่ 3.1 วิธีปลูกและเตรียมพันธุ์

พืช	วิธีปลูก	ระยะปลูก (ต้น x แถว)	การเตรียมพันธุ์ปลูก
ขมิ้นชัน	เหง้า	30 x 30 ซม.	เหง้าอายุ 7-9 เดือน แบ่งให้มีตา อย่างน้อย 3-5 ตา
ฟ้าทะลายโจร	เพาะเมล็ด	15 x 20 ซม.	เลือกเมล็ดแก่สีน้ำตาลแดง แช่น้ำอุ่น 3-5 นาที โรยเมล็ดบางๆ ใต้น้ำใน แปลงเพาะอย่างสม่ำเสมอ
อัญชัน	ขุดหลุม	15 x 15 x 15 ซม.	แช่เมล็ดในน้ำสะอาดทิ้งไว้ 2 ชม. นำเมล็ดขึ้นมาผึ่งให้แห้งในที่ร่ม เพาะเมล็ดในถาดหลุม ใช้พีทมอสส์เป็นวัสดุเพาะ ดูแลรักษาจนกระทั่งกล้ามีใบจริง 2 ใบ จึงย้ายลงแปลงปลูก

**การให้ปุ๋ย** ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิต การปลูกพืชสมุนไพรควรใช้ในปริมาณจำกัดและเท่าที่จำเป็น เพราะจะมีผลกระทบต่อคุณภาพผลผลิต การเจริญเติบโตจะเร็ว แต่อาจมีผลให้ปริมาณสารสำคัญ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต้องย่อยสลายแล้ว ระวังวัชพืชไม่ให้มีโลหะหนักตกค้างจากวัสดุที่ใช้ทำปุ๋ย

**การกำจัดวัชพืช** ขณะที่พืชยังเล็กโดยวิธีทางกายภาพ ได้แก่ ถอน ตัด ขุดทิ้ง การกำจัดวัชพืชพร้อมการพรวนดินช่วยให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ทำลายที่หลบซ่อนของแมลงศัตรู และทำให้รากพืชดูดน้ำ และอาหารได้ดีขึ้น แต่ต้องระวังไม่ให้กระทบกระเทือนรากพืช และควรทำสม่ำเสมอ การปลูกระยะแรกอาจใช้ฟางหรือพลาสติกคลุมแปลงป้องกันวัชพืชและรักษาความชื้นได้

**การดูแลรักษาอื่นๆ** ตามชนิดพืชสมุนไพร ได้แก่ การพรางแสง จำเป็นที่ต้องการร่มเงา อาจใช้ตาข่ายพรางแสง เช่น ปัญจชันธุ์ หรือปลูกร่วมกับพืชอื่นที่มีร่มเงา เช่น บุกเนื้อทราย ในสวนป่า กระวานไทยในสวนยางพารา เป็นต้น การทำค้ำจำเป็นสำหรับพืชเถาเลื้อย และทำให้ผลผลิตสะอาด เช่น การทำค้ำในปัญจชันธุ์ วานิลลา พริกไทย เป็นต้น การให้น้ำให้เหมาะสมตามความต้องการของพืช ไม่มากนักเกินไป การตัดแต่งกิ่งที่ผิดปกติ เพื่อป้องกันการระบาดของโรค การทำให้โปร่ง ไม่เป็นที่สะสมโรคแมลง หรือตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ต้นสมบูรณ์เตรียมการออกดอก

**การป้องกันกำจัดศัตรูพืช** พืชสมุนไพรเป็นวัตถุดิบต้นน้ำในการนำไปใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับยาและสุขภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องไม่มีการปนเปื้อนจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคและสร้างความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ จึงไม่ควรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่มีวิธีการจัดการศัตรูพืช ดังนี้

1. ควรใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
2. การป้องกันโรคและแมลง ใช้แนวทางการป้องกันเพื่อลดความเสียหาย โดยเริ่มตั้งแต่การปลูก การปรับพื้นที่แปลงปลูกให้มีความลาดเอียง เพื่อให้มีการระบายน้ำที่ดี ไม่มีสภาพน้ำขังเป็นการป้องกันโรครากและโคนเน่า โดยเฉพาะในพืชสมุนไพรประเภทหัว เช่น ขมิ้นชัน
3. การใช้ปุ๋ยปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดิน ไม่ให้เป็นกรดที่เหมาะสมกับการเกิดโรค
4. ใช้ต้นพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่แข็งแรงไม่มีโรค สามารถตรวจสอบที่มาได้
5. การตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อลดความชื้น และให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก
6. ทำความสะอาดแปลง เก็บกิ่ง ใบบริเวณโคนต้นออกทำลายนอกแปลง เพื่อไม่ให้เป็นที่สะสมโรคและแมลง
7. การใช้สารชีวภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มปลูก เสริมสร้างสภาพแวดล้อมของดินปลูกให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ และจุลินทรีย์อื่นๆที่มีประโยชน์ในดิน ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอมา เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* เป็นต้น หรือนำจุลินทรีย์ซึ่งมีผู้ผลิตขายเป็นการค้าในรูปแบบผงไปใส่ในแปลงปลูก ร่วมกับอินทรีย์วัตถุต่างๆ เพื่อเพิ่มปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ ปฏิปักษ์ในแปลงปลูกให้มากขึ้น
8. ปลูกสมุนไพรที่มีกลิ่นฉุน และมีฤทธิ์ในการรบกวนแมลงแทรกอยู่ด้วย เช่น ดาวเรือง ตะไคร้หอม กะเพรา เสียนดอกม่วง เป็นต้น
9. ใช้วิธีการในการกำจัดศัตรูพืช เช่น การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง การใช้กับดักแสงไฟ
10. ลดการปลูกพืชสมุนไพรเชิงเดี่ยว จัดระบบปลูกพืชสมุนไพรหลายชนิดร่วมกันแบบผสมผสาน โดยวางแผนการผลิตตามอายุเก็บเกี่ยว หรือปลูกร่วมกับพืชหลักที่เหมาะสม
11. จัดระบบการผลิตแบบหมุนเวียน ไม่ปลูกซ้ำที่เดิมหลายรุ่นโดยไม่เปลี่ยนชนิดพืช เพื่อตัดวงจรของศัตรูพืช และไม่ปรับปรุงบำรุงดิน

12. ใช้สารจากธรรมชาติ โดยใช้พืชสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต่อแมลงศัตรูพืชในการป้องกันศัตรูพืช เช่น สะเดา ทางไหล หนอนตายหยาก ข่า สาบเสือ ตะไคร้หอม บอระเพ็ด

**การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในกระบวนการผลิตพืชสมุนไพร เกษตรกรต้องทราบส่วนของพืชที่จะนำมาใช้เก็บเกี่ยวที่อายุพืช ฤดูกาล ช่วงเวลา และวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้องทราบส่วนของพืชที่เก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง ส่วนใดของพืชที่มีสาระสำคัญออกฤทธิ์สูง ทำให้วัตถุดิบที่ได้มีคุณภาพดี และผู้แปรรูปต้องการ เช่น ฟ้าทะลายโจร มีสารสำคัญออกฤทธิ์มากที่ส่วนใบ ต้น และก้าน จะมีสารสำคัญออกฤทธิ์น้อย เกษตรกรจึงควรเก็บเกี่ยวส่วนใบหรือส่วนยอดโดยตัดต้นเหนือพื้นดิน 1 ฟุต ในระยะที่ต้นยังไม่แก่ หรืออายุประมาณ 3 เดือนครึ่ง ซึ่งจะมีใบมาก ไม่ควรเก็บเกี่ยวทั้งต้นเหนือดินในระยะต้นแก่ซึ่งจะมีแต่ส่วนก้าน และมีสารสำคัญต่ำ

2. ต้องทราบอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม หรือช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เนื่องจากปริมาณสารสำคัญออกฤทธิ์ที่ได้จากส่วนต่างๆ ของพืช มีมากน้อยแตกต่างกันตามระยะการเจริญเติบโตของพืช อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดที่มีสาระสำคัญออกฤทธิ์สูง เช่น เก็บเกี่ยวราก หรือ หัว ในช่วงที่พืชหยุดการเจริญเติบโต ใบ ดอกร่วงหมด หรือในช่วงฤดูหนาวปลายฤดูร้อน ซึ่งจะมีการสะสมปริมาณสารออกฤทธิ์สูง เก็บเกี่ยวใบหรือทั้งต้น ในช่วงที่พืชเจริญเติบโตมากที่สุด หรือ ในช่วงที่ดอกตูม เริ่มบาน ผลยังไม่สุก เก็บเกี่ยวเปลือกต้น ระหว่างช่วงฤดูร้อนต่อกับฤดูฝน ปริมาณยาจะสูงและลอกเปลือก ออกง่าย การลอกเปลือกต้นอย่าลอกออกทั้งต้นเพราะจะทำให้พืชตายได้ ควรลอกแขนงหรือกิ่ง สำหรับเปลือกกราก ควรเก็บเกี่ยวช่วงต้นฤดูฝน เก็บเกี่ยวดอก โดยทั่วไปเก็บเกี่ยวในช่วงดอกเริ่มบาน บางชนิดเก็บเกี่ยวช่วงดอกตูม เช่น กานพลู เก็บเกี่ยวผลและเมล็ด ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวช่วงผลแก่เต็มที่ แต่ยังไม่สุก เช่น มะแว้ง ดีปลี บางชนิดเก็บเกี่ยวผลอ่อน เช่น ผลอ่อนฝรั่ง

3. เก็บเกี่ยวในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมที่คว หลีกเลี้ยง ได้แก่ สภาพดินเปียก น้ำค้าง ฝน หรืออากาศมีความชื้นสูง เนื่องจากระดับความชื้นสูงจะเร่งให้เกิดจุลินทรีย์และเชื้อราในสมุนไพรที่เก็บเกี่ยว

4. อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ บริเวณที่ผลผลิตสัมผัสต้องสะอาด ปราศจากเศษดิน ผงฝุ่น โรค แมลง สารเคมี ฯลฯ เครื่องมือเหล่านี้ ควรเก็บไว้ในที่ที่ไม่มี การปนเปื้อนและแห้ง หรือในที่ที่ปราศจากแมลง หนู นก และสัตว์รังควานอื่นๆ และในที่ที่ปุศสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงเข้าไม่ถึง การเก็บเกี่ยวต้องใช้ภาชนะเก็บเกี่ยว ไม่วางผลผลิตบนพื้นดิน ไม่บรรจุแน่นเกินไป

5. วิธีการเก็บเกี่ยว ขึ้นกับชนิดพืชสมุนไพร

6. เก็บเกี่ยวให้มีดินติดผลผลิตน้อยที่สุด หลีกเลี้ยงการสัมผัสกับดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดปริมาณของจุลินทรีย์ในวัตถุดิบ สมุนไพรที่เก็บเกี่ยว ถ้าต้องใช้ส่วนที่อยู่ใต้ดิน (เช่น ราก) ควรเอาดินที่ติดมาออกให้หมด หรือให้มากที่สุดทันทีที่เก็บเกี่ยวขึ้นมา

7. ระวังไม่ให้มีเศษวัชพืชปะปนมาในระหว่างการเก็บเกี่ยว ซึ่งจะกลายเป็นสิ่งปลอมปนในวัตถุดิบสมุนไพรแห้ง ทำให้มีคุณภาพต่ำยากแก่การจำแนก และไม่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้

8. การวางผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องซ้อนไม่หนาเกินไป ควรวางบนยกพื้นห่างจากพื้นดิน

9. วัตถุประสงค์สมุนไพรมันที่เก็บเกี่ยวแล้วควรขนส่งทันทีในสภาพที่สะอาด และแห้ง โดยอาจบรรจุในตะกร้าที่สะอาด ถุงที่แห้ง หลีกเลี่ยงความเสียหายจากการกระทบกระแทกหรือการอัดแน่นของวัตถุประสงค์สมุนไพรมัน เช่น เนื่องมาจากการบรรจุเกินขนาด หรือการวางกระสอบหรือถุงบรรจุสมุนไพรมันซ้อนกันหลายๆ ที่อาจทำให้เกิดการเน่าเสีย หรือการเสื่อมคุณภาพของสมุนไพรมันได้

### การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรมันที่ศึกษา

#### ตารางที่ 3.2 การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรมันที่ศึกษา

พืช	ส่วนที่เก็บเกี่ยว	การเก็บเกี่ยวเพื่อให้สารสำคัญสูงสุด
ขมิ้นชัน	เหง้า	อายุเก็บเกี่ยว 9 เดือนขึ้นไป สภาพต้นแห้งพุ่ม เหง้าแก่แรง
ฟ้าทะลายโจร	ใบ	อายุ 110 วัน เริ่มออกดอกไม่ควรให้เริ่มติดเมล็ด
อัญชัน	ดอก เมล็ด (ดอกสีน้ำเงิน) ราก (ดอกขาว)	อายุ 30-40 วัน เริ่มเก็บเกี่ยวได้ (ในช่วงเช้า)

**การจัดการ** สถานที่ตั้งบริเวณโดยรอบควรสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรกที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ แมลงและเชื้อโรคต่างๆ ไม่มีน้ำขังและสกรปรก เกษตรกรต้องคำนึงถึงความสะอาด ละเว้นการกระทำที่ทำให้ผลผลิตสมุนไพรมันปนเปื้อนจุลินทรีย์ เช่น การไถ การขุดน้ำลาย การเจ็บป่วยหรือเป็นพาหะโรค การสวมใส่เสื้อผ้า สบูบู่หรือ การล้างมือ และอื่นๆ ที่เป็นการเสี่ยงกับการปนเปื้อน เกษตรกรผู้ผลิตเองเป็นผู้ควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนตั้งแต่การปลูก เพื่อให้ได้วัตถุประสงค์สมุนไพรมันที่ดี เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ที่มาของเมล็ดพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์ การปฏิบัติงานในขบวนการปลูก เช่น วันที่ปลูก วันเก็บเกี่ยว ปริมาณที่ทำแห้ง น้ำหนักสดต่อน้ำหนักแห้ง ต้นทุนค่าใช้จ่าย

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการทำแห้งพืชสมุนไพรมัน ข้อนี้เป็นจุดอ่อนที่มักจะไม่เคร่งครัด และเป็นที่มาของเชื้อจุลินทรีย์ เชื้อรา ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ หรือตามมาตรฐานของผู้ซื้อให้มากที่สุด มีกระบวนการดังนี้

1. ขนส่งจากแหล่งผลิต หลังการเก็บเกี่ยวแล้วไปยังสถานที่แปรรูป โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบูดเน่าจากเชื้อจุลินทรีย์ หรือเกิดการเสื่อมสลายด้วยความร้อน
2. ลดความร้อนจากแปลงปลูก โดยการแผ่ หรือฝังในร่ม บนพื้นที่ยก และสามารถระบายความร้อน
3. ตรวจสอบและคัดแยกสิ่งปลอมปน ก่อนที่จะผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้น คัดแยกด้วยตาเปล่า โดย 1) คัดแยกสิ่งปลอมปน เช่น หิน ดิน ทราย เศษหญ้า ใบไม้ โดยเฉพาะสมุนไพรมันที่ใช้รากและหัว 2) คัดแยกทิ้งส่วนของพืชที่ไม่ต้องการ วัชพืช หรือสมุนไพรมันอื่นที่คล้ายคลึงกันปะปนมา ทำให้สมุนไพรมัน อาจไม่มีสรรพคุณทางยา หรือไม่ปลอดภัยในการใช้ 3) คัดเลือกทิ้งส่วนที่เน่าเสีย มีโรคแมลง ออกจากส่วนที่มีคุณภาพดี
4. ล้างทำความสะอาด ขำระสิ่งสกปรกและสิ่งติดตามกับผลผลิต เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อจุลินทรีย์และแมลงศัตรู การล้างทำความสะอาดสมุนไพรมันบางชนิดอาจทำให้เสียสารสำคัญบางอย่างที่สามารถละลายในน้ำได้ดี จึงไม่ควรแช่นานๆ และทำให้แห้งโดยเร็วที่สุด



5. ตัดแต่งเท่าที่จำเป็นในทุกส่วน เช่น ตัดรากฝอย ในเหง้าขมื่นชั้น ปอกเปลือกกวาวเครือขาว ธิบใบแห้ง แก่ หรือเน่าเสีย เป็นต้น

6. ลดขนาดให้เหมาะสมกับการดำเนินงานต่อไป เช่น หั่น ผานเป็นชิ้น หรือเป็นท่อน เพื่อการทำแห้งหรือการบรรจุหีบห่อ ตามความเหมาะสมของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด

7. รักษาสิ่งซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อถูกความร้อน หรือถูกแสงโดยการลวกในน้ำเดือด สำหรับสมุนไพรบางชนิด เช่น ผลมะแว้ง พริก ฯลฯ

8. ทำแห้งสมุนไพร โดยทั่วไปการทำแห้งจะให้ความชื้นเหลือประมาณ 10-12% เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราในช่วงเก็บรักษา รอจำหน่าย พืชสมุนไพรสามารถทำให้แห้งได้หลายวิธีที่เหมาะสมกับสมุนไพรแต่ละชนิด คือ

1) ผึ่งลม การผึ่งในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทดี (มีร่มเงาบัง ไม่ให้ได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง) วางเป็นชั้นบางๆ บนแผงตากในห้อง หรือในอาคารที่ร่มเงาตลอด หมั่นคน หรือกลับบ่อยๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเททั่วถึง แผงตากควรจะอยู่ห่างจากพื้นมากพอ และควรพยายามให้วัตถุพืชสมุนไพรแห้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเชื้อรา การผึ่งลมจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับพืชสมุนไพรที่ใช้ใบหรือดอก และต้องการรักษาสีของใบและดอกให้มากที่สุด ได้แก่ ดอกอัญชัน

2) ตากแดด การตากแดดโดยตรงทำได้ในพื้นที่และฤดูกาลที่มีแสงแดดเหมาะสม เป็นวิธีการทำแห้งที่ประหยัด หากสถานที่เหมาะสมหรืออากาศที่สะอาด แต่จะปนเปื้อนฝุ่นละอองสิ่งสกปรกได้ง่าย ซึ่งเกษตรกรต้องตระหนักในความสำเร็จและมีวิธีการจัดการที่ดี

3) อบแห้งโดยใช้ลมร้อน เป็นวิธีการตากที่ได้ผลผลิตที่แห้งสนิทและมีคุณภาพดี วิธีการและอุณหภูมิที่ใช้ในการทำแห้ง อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของวัตถุพืชสมุนไพรที่ได้ จึงต้องควบคุมอุณหภูมิ การอบแห้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการสลายตัวของสารเคมีที่เป็นสารออกฤทธิ์ หลักการอบแห้งสมุนไพร คือ ใช้อุณหภูมิต่ำและระยะเวลาการอบแห้งนาน โดยทั่วไปควรรักษาอุณหภูมิให้ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส

### 3.1.4 เกษตรอินทรีย์กับการผลิตสมุนไพร

ปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการใช้สินค้าอินทรีย์ สมุนไพร และสารธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ทั้งใช้เป็นยา อาหาร เครื่องดื่ม อาหารเสริม เครื่องสำอาง สบู่ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ใช้อุปโภคบริโภคประจำวัน การผลิตพืชแบบอินทรีย์ที่เน้นความปลอดภัยของผลผลิต ผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งสภาพแวดล้อมมีความต้องการมากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันการผลิตพืชสมุนไพรเพื่อเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการแปรรูปใช้ประโยชน์เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพต่างๆ ผลผลิตหรือวัตถุดิบสมุนไพรที่ปลูกจะต้องไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี หรือโลหะหนัก หรือสารพิษใดๆ โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา การปลูกพืชสมุนไพรจึงควรเป็นการปลูกแบบผสมผสาน หลากชนิด หลีกเลี่ยงการปลูกแบบเชิงเดี่ยวที่การบริหารจัดการจำเป็นต้องใช้สารเคมี มีการวางแผนการผลิต และกระจายการผลิตให้เหมาะสมและนำภูมิปัญญาพื้นบ้านมาใช้ในการผลิต การปลูกพืชสมุนไพรอินทรีย์จึงเป็นวิธีการผลิตพืชสมุนไพรที่ดี เกษตรกร ผู้ปลูกพืชสมุนไพรควรตระหนัก และปรับเปลี่ยนการผลิตของตนเองให้เข้าสู่การผลิตแบบอินทรีย์ และเข้าสู่การรับรองมาตรฐานการผลิตแบบอินทรีย์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

เกษตรอินทรีย์ คือ ระบบการผลิตที่รักษาสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีการระบบการจัดการนิเวศวิทยา คล้ายคลึงกับธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการ

ใช้สารสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนการไม่ใช้พืชและสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและแมลงได้เอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากอันตรายของสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งตัวผู้ผลิตผู้บริโภค และไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอีกด้วย

### การวางแผนจัดการการทำเกษตรอินทรีย์

- 1) การวางแผนป้องกันสารพิษจากภายนอกทั้งทางน้ำและทางอากาศ : การป้องกันทางน้ำ โดยการขุดคูรอบแปลง การป้องกันทางอากาศ โดยปลูกพืชกันชน ทั้งไม้ทรงสูง ทรงสูงปานกลาง และต้นเตี้ยบนคันกั้นน้ำรอบแปลง
- 2) การวางแผนป้องกันภายใน จัดระบบการระบายน้ำ การเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และการเข้าออกพื้นที่ปลูก
- 3) การวางแผนระบบปลูกพืช เลือกฤดูปลูกที่เหมาะสม พันธุ์พืชที่ต้านทานโรคแมลงพืชบำรุงดิน พืชไล่แมลง

### การปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้สารอินทรีย์และสารอนินทรีย์

การใช้สารอินทรีย์ปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุในไร่นา เช่น *ปุ๋ยหมัก* จากเศษซากพืช ฟางข้าว ชี้เลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่นๆ เป็นต้น *ปุ๋ยคอก* จากสัตว์ที่เลี้ยงตามธรรมชาติ ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโต *ปุ๋ยพืชสด* เศษซากพืช และวัสดุเหลือใช้ในไร่นาในรูปสารอินทรีย์ *ดินพุด*ที่ไม่เติมสารสังเคราะห์ *ปุ๋ยชีวภาพ*หรือจุลินทรีย์ที่พบตามธรรมชาติ *ขุยมะพร้าว* สิ่งขับถ่ายจากไส้เดือนและแมลง *ดินอินทรีย์*ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ *ดินชั้นบน* (หน้าดิน) ที่ปลอดการใช้สารเคมีมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี *ผลิตภัณฑ์จากสาหร่าย* และสาหร่ายทะเลที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ *ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ*ที่ได้จากพืชและสัตว์ *ของเหลือใช้*จากกระบวนการอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำปลา โดยกระบวนการเหล่านั้นจะต้องไม่เติมสารสังเคราะห์และต้องได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ

การใช้สารอนินทรีย์ปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ หินและแร่ธาตุ เช่น หินบด หินฟอสเฟต และหินปูนบด (ไม่เผาไฟ) ยิปซัม แคลเซียม ซิลิเกต แมกนีเซียมซัลเฟต แร่ดินเหนียว แร่เฟลด์สปาร์ แร่เพอร์ไลท์ ซีโอไลท์ เบนโทไนท์ หินโพแทส แคลเซียมจากสาหร่าย และสาหร่ายทะเล เปลือกหอย ถ้ำถ่าน เปลือกไข่บด กระดุกป่น และเลือดแห้ง เกลือสินเธาว์ โบรแรกซ์ กำมะถัน ธาตุอาหารเสริม (โบรอน ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โมลิบดีนัม และสังกะสี)

**การควบคุมแมลง** ถ้ามีแมลงจำนวนน้อย ให้ใช้วิธีการควบคุมทางชีวภาพจากพืช หรือสารสกัดจากพืชสมุนไพร เช่น ดาวเรือง ว่านน้ำ พริก สาบเสือ ทางไหลแดง สะเดา เป็นต้น ใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เช่น เชื้อไวรัสเอ็นพีวี เชื้อแบคทีเรียบีที ไส้เดือนฝอย ศัตรูธรรมชาติ เชื้อราเมตาโรเซียม ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน น้ำสบู่ หรือน้ำสารทำหมันแมลง และหากแมลงระบาด ใช้กับดักกาวเหนียว กับดักแสงไฟ เพื่อลดปริมาณแมลง ใช้ไวท์ออยล์ หรือมิเนอรัลออยล์ที่ได้จากธรรมชาติ

**การควบคุมวัชพืช** ควรควบคุมก่อนวัชพืชออกดอก โดยวิธีทางกายภาพ อบ ตาก บด ถอน ตัด ใช้สารสกัดจากพืช ใช้ชีววิธี เช่น แมลง สัตว์ จุลินทรีย์ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน หรืออาจใช้พลาสติก ทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุมดิน เพื่อป้องกันวัชพืช

**การแปรรูปและการเก็บรักษา** วัตถุดิบต้องมาจากกระบวนการผลิตโดยเกษตรกรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองแล้ว กระบวนการผลิตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและมาตรฐานของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในการบรรจุหีบห่อ ควรใช้วัสดุที่ปลอดภัยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของประเทศเป้าหมายที่จะส่งออก ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เกษตรกรอินทรีย์ต้องแยกออกจากที่ไม่ใช่เกษตรกรอินทรีย์อย่างชัดเจนตลอดทุกกระบวนการ ต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสและปนเปื้อนวัสดุสังเคราะห์ต้องห้ามในมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ การเก็บรักษาและขนส่งต้องรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด

**สถานการณ์การผลิตสินค้าสมุนไพร ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน จังหวัดอุทัยธานี** ในปี 2566 ขมิ้นชัน มีจำนวนเกษตรกรที่เพาะปลูก 44 ราย เนื้อที่เพาะปลูก 58.5 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 58.5 ไร่ จำนวนผลผลิต 96,353 กิโลกรัม ฟ้าทะลายโจร มีจำนวนเกษตรกรเพาะปลูก 26 ราย เนื้อที่เพาะปลูก 11 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 11 ไร่ จำนวนผลผลิต 2,860 กิโลกรัม อัญชัน มีจำนวนเกษตรกรเพาะปลูก 19 ราย เนื้อที่เพาะปลูก 7 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 7 ไร่ จำนวนผลผลิต 1,680 กิโลกรัม ตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3** สถานการณ์การผลิตสินค้าสมุนไพร ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน จังหวัดอุทัยธานี ในปี 2566

ปี 2566	ขมิ้นชัน	ฟ้าทะลายโจร	อัญชัน
เกษตรกร (ราย)	44	26	19
เนื้อที่ปลูก (ไร่)	58-2-0	11-0-0	7-0-0
เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	58-2-0	11-0-0	7-0-0
ผลผลิต (กิโลกรัม)*	96,353	2,860	1,680

ที่มา: กลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง, สหกรณ์ห้วยคต

\*จากการคำนวณ

### 3.2 ข้อมูลการขับเคลื่อนพืชสมุนไพรจังหวัด

จังหวัดอุทัยธานีเป็น 1 ใน 14 จังหวัด ที่ได้รับการคัดเลือกให้ดำเนินโครงการเมืองสมุนไพร (HERBAL CITY) ตั้งแต่ปี 2561 ภายใต้แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย พ.ศ. 2560 – 2564 โดยส่งเสริมการใช้สมุนไพรในระบบบริการสุขภาพ เพื่อเพิ่มมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี เน้นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รู้จัก เชื่อมโยง ขอบ และนำมาซึ่งการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ จังหวัดได้บูรณาการร่วมกับหน่วยงานหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี ตั้งแต่ ปี 2561 เป็นต้นมา โดยเปิดตัวเมืองสมุนไพรจังหวัด ภายใต้ชื่องาน “อุทัยธานีเมืองสมุนไพรครบวงจร สู่สังคมมาสุกอย่างยั่งยืน” เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและนำสู่การสร้างเศรษฐกิจให้กับพื้นที่ โดยอาศัยกลไกพระราชรัฐ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

จังหวัดอุทัยธานีมีแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนเมืองสมุนไพร ได้แก่

1. ส่งเสริมการปลูกและพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร
2. การพัฒนาศักยภาพการผลิต/การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีศักยภาพตามความต้องการของตลาด
3. ส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรและการท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรอย่างครบวงจร
4. ส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างเหมาะสม
5. สร้างความเข้มแข็งระบบบริหารเมืองสมุนไพรอย่างยั่งยืน

**ต้นน้ำ** ปี 2565 สำนักงานเกษตรจังหวัดอุทัยธานี ได้ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร จำนวน 254 ราย พื้นที่ปลูก 115.5 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2564 และมีสมุนไพรหลัก คือ ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน เถาวัลย์เปรียง ไพร เพชรสังฆาต มะขามป้อม อัญชัน ชุมเห็ดเทศ มะระขี้นก และกระเจี๊ยบแดง มีเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรได้รับการถ่ายทอดความรู้มาตรฐาน GAP จำนวน 84 ราย และมาตรฐานอินทรีย์ จำนวน 10 ราย มีแปลงปลูกที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 13 แปลง คือ แปลงขมิ้นชัน 11 แปลง แปลงไพร 2 แปลง (เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคนหนามเข้ ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่) และมีแปลงที่ได้รับรองมาตรฐานอินทรีย์ 1 แปลง (ไร่นาดีใจ) นอกจากนี้ได้มีการตรวจคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร เพชรสังฆาต ขมิ้นชัน และกัญชา ซึ่งเป็นวัตถุดิบสมุนไพรดังกล่าว มีสารสำคัญตามมาตรฐานการนำไปผลิตยา และไม่พบโลหะหนักและสิ่งเจือปน อย่างไรก็ตามการรับรองมาตรฐาน GAP หรืออินทรีย์ใช้ระยะเวลานานและในแต่ละปี มีเป้าหมายการรับรองซึ่งระหว่างรอการรับรองสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีได้ให้กลุ่มเกษตรกรดำเนินการแบบ PGS ไปก่อน เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่กระบวนการรองรับต่อไป

**กลางน้ำ** สำนักงานเกษตรจังหวัดอุทัยธานี ได้ส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้ได้มาตรฐานจำนวน 20 รายการ และจัดหาแหล่งการขายให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรกลุ่มต่างๆ อาทิ เกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพรห้วยขาแข้ง จำหน่ายวัตถุดิบสมุนไพรให้โรงพยาบาลหนองฉาง ซึ่งเป็นแหล่งผลิตยาสมุนไพรของเขตสุขภาพที่ 3 โรงพยาบาลสรรคบุรี และอภัยภูเบศร สมาชิกสหกรณ์ห้วยคต จำหน่ายวัตถุดิบสมุนไพรให้สหกรณ์ห้วยคต เพื่อส่งจำหน่ายไปยัง บริษัท เฮอร์บ จำกัด ศูนย์การเรียนรู้มอญพันธุ์ จังหวัดลพบุรี ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธารสุวรรณ จำกัด เป็นต้น

**ปลายน้ำ** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี มีการส่งเสริมให้มีการใช้ยาแพทย์แผนไทยและผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยทดแทนการใช้ยาแพทย์แผนปัจจุบัน โดยปี 2565 มีผลการใช้ยาสมุนไพรมีมูลค่า 10,055,059.42 บาท คิดเป็น 33.31 บาทต่อหัวประชากร ซึ่งสูงสุดในเขตสุขภาพที่ 3 และเป็นลำดับที่ 4 ของประเทศ โดยมีสัดส่วนมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรต่อยาแพทย์แผนปัจจุบันร้อยละ 4.64 เป็นหลัก เป็นลำดับที่ 1 ของเขตสุขภาพ และเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศ ซึ่งสามารถทดแทนยาแผนปัจจุบัน และลดมูลค่าการซื้อยาแผนปัจจุบันได้ระดับหนึ่ง สำหรับช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุทัยธานี ได้ให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมแสดง และจำหน่ายสินค้าที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุทัยธานี และหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางจำหน่ายผ่านช่องทางทางออนไลน์ด้วย

ปัจจุบันคนรุ่นใหม่นิยมใช้สมุนไพร เป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น แต่การแปรรูปสมุนไพรไทยเพื่อเพิ่มมูลค่ายังไม่มีหลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกพืชสมุนไพรเป็นอาชีพหลัก เพียงปลูกพืชสมุนไพรเพื่อเสริมรายได้ เนื่องจากความไม่แน่นอนของตลาด ทำให้ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน นับว่าเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาเชิงอุตสาหกรรม ดังนั้นหน่วยงาน

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ควรมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนาเมืองสมุนไพรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมการผลิตสมุนไพร และพัฒนาแปรรูปสมุนไพรที่มีคุณภาพมาตรฐานและมีความหลากหลาย ตามความต้องการของผู้บริโภค พร้อมทั้งนำงานวิจัยนวัตกรรมมาพัฒนาแปรรูปสมุนไพร เพื่อเพิ่มมูลค่าสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้เป็นที่ยอมรับ อีกทั้งสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรมากยิ่งขึ้น โดยสำนักงานเกษตรจังหวัด อาจต้องส่งเสริมให้มีการซื้อขายสมุนไพรแบบตลาดล่วงหน้า มีปริมาณการรับซื้อที่แน่นอนและชัดเจน โดยสามารถกำหนดราคาซื้อขาย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเพาะปลูกและสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกร

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) จังหวัดอุทัยธานี และแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดยนำข้อมูลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกจากเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการผู้รับซื้อผลผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7 – S Framework การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis และการวิเคราะห์ TOWS Matrix รวมทั้งผู้สนใจมีข้อมูลประกอบเป็นแนวทางการปลูกสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น พร้อมทั้ง ลดต้นทุนในการผลิต รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย และส่งเสริมการปลูกสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี เพื่อส่งออกให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

### 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน)

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการปลูกสมุนไพรอินทรีย์ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร และอัญชัน ของเกษตรกรจังหวัดอุทัยธานี ปีเพาะปลูก 2566 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ได้ผลดังนี้

4.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 11,497.52 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 6.98 บาท ผลผลิตต่อไร่ 1,647.06 กิโลกรัม ราคาที่ขายต่อกิโลกรัมละ 12 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 19,764.72 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 8,267.20 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 5.02 บาท (ตารางที่ 4.1)

#### ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี

รายการ	หน่วย: บาท		
	ต้นทุนเงินสด	ต้นทุนไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	6,726.91	3,042.10	9,769.01
1.1 ค่าแรงงาน	1,732.35	2,319.44	4,051.79
1.2 ค่าวัสดุ	4,841.18	653.30	5,494.48
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	153.38	69.36	222.74
2. ต้นทุนคงที่	0.00	1,728.51	1,728.51
2.1 ค่าใช้ที่ดิน	0.00	1,558.82	1,558.82
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร	0.00	156.64	156.64
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์	0.00	13.05	13.05
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	6,726.91	4,770.61	11,497.52
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม			6.98
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			1,647.06

หน่วย: บาท

รายการ	ต้นทุนเงินสด	ต้นทุนไม่เป็นเงินสด	รวม
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			12.00
7. ผลตอบแทนต่อไร่			19,764.72
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			8,267.20
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม			5.02

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 15,235.27 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 78.80 บาท ผลผลิตต่อไร่ 193.33 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้ กิโลกรัมละ 110.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 21,266.30 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 6,031.03 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 31.63 บาท (ตารางที่ 4.2)

**ตารางที่ 4.2** ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี

หน่วย: บาท

รายการ	ต้นทุนเงินสด	ต้นทุนไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,974.33	9,843.07	11,817.40
1.1 ค่าแรงงาน	666.68	7,787.55	8,454.23
1.2 ค่าวัสดุ	1,223.34	1,616.66	2,840.00
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	84.31	438.86	523.17
2. ต้นทุนคงที่	0.00	3,417.87	3,417.87
2.1 ค่าใช้ที่ดิน	0.00	1,583.33	1,583.33
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร	0.00	1,677.71	1,677.71
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์	0.00	156.83	156.83
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	1,974.33	13,260.94	15,235.27
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม			78.80
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			193.33
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			110.00
7. ผลตอบแทนต่อไร่			21,266.30
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			6,031.03
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม			31.63

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ 28,428.33 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 118.45 บาท ผลผลิตต่อไร่ 240.00 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 250.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 60,000.00 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 31,571.67 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 131.55 บาท (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี

หน่วย: บาท

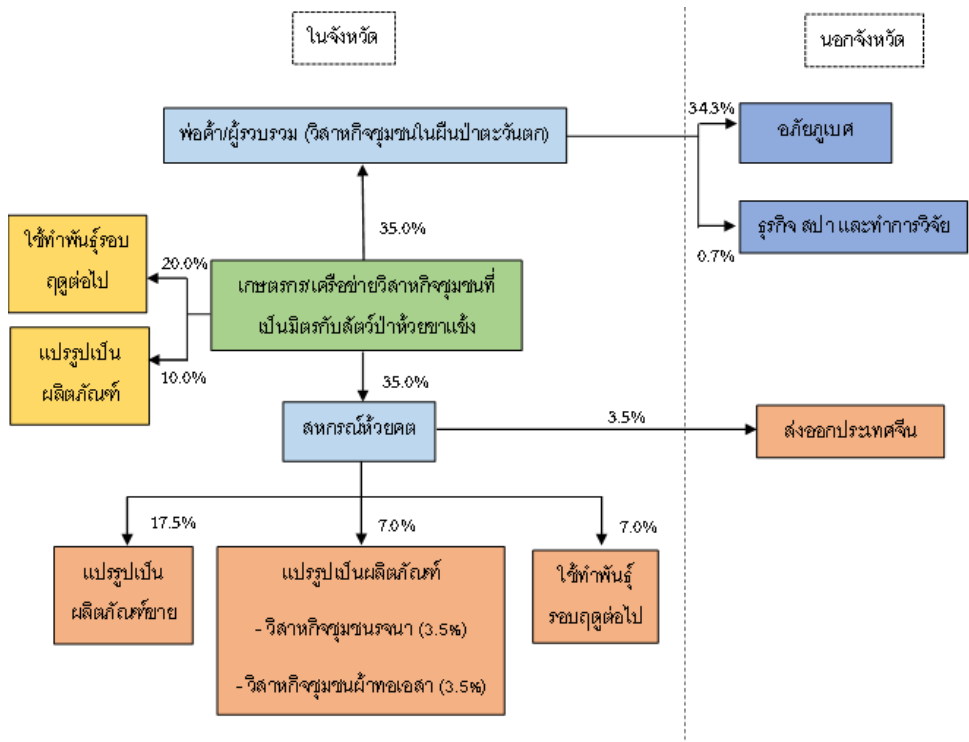
รายการ	ต้นทุนเงินสด	ต้นทุนไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	9,713.68	14,081.49	23,795.17
1.1 ค่าแรงงาน	2,633.34	8,173.60	10,806.94
1.2 ค่าวัสดุ	6,466.67	4,986.67	11,453.34
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	613.67	921.22	1,534.89
2. ต้นทุนคงที่	0.00	4,633.16	4,633.16
2.1 ค่าใช้ที่ดิน	0.00	1,166.67	1,166.67
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร	0.00	2,671.17	2,671.17
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์	0.00	795.32	795.32
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	9,713.68	18,714.65	28,428.33
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม			118.45
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			240.00
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			250.00
7. ผลตอบแทนต่อไร่			60,000.00
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่			31,571.67
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม			131.55

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2 วิถีตลาดสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน)

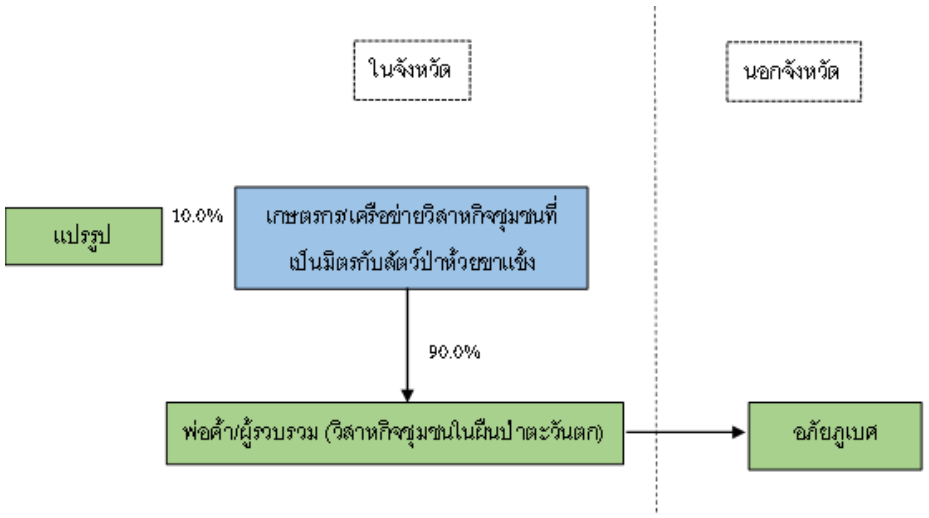
**4.2.1 วิถีตลาดขมิ้นชัน** พบว่า ผลผลิตขมิ้นชันจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำหน่ายให้กับสหกรณ์ห้วยคต ร้อยละ 35.0 จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชน ในผืนป่าตะวันตก) ร้อยละ 35.0 โดยบางส่วนเก็บไว้ทำพันธุ์ในฤดูต่อไปและนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ 10.0 ตามลำดับ ส่วนสหกรณ์ห้วยคตนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขาย ร้อยละ 17.5 จำหน่ายให้วิสาหกิจชุมชนแปรรูปจรรยา ร้อยละ 3.5 จำหน่ายให้วิสาหกิจชุมชนผ้าทอเอสา ร้อยละ 3.5 ส่งออกไปยังประเทศจีน ร้อยละ 3.5 ส่วนที่เหลือเก็บไว้ทำพันธุ์ให้เกษตรกรในกลุ่มร้อยละ 7.0 และ สำหรับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในผืนป่าตะวันตก) ส่งขายให้บริษัทอภัยภูเบศ ร้อยละ 34.3 และจำหน่ายในส่วนของธุรกิจสปา/นำมาทำการวิจัยร้อยละ 0.7 (ภาพที่ 4.1)





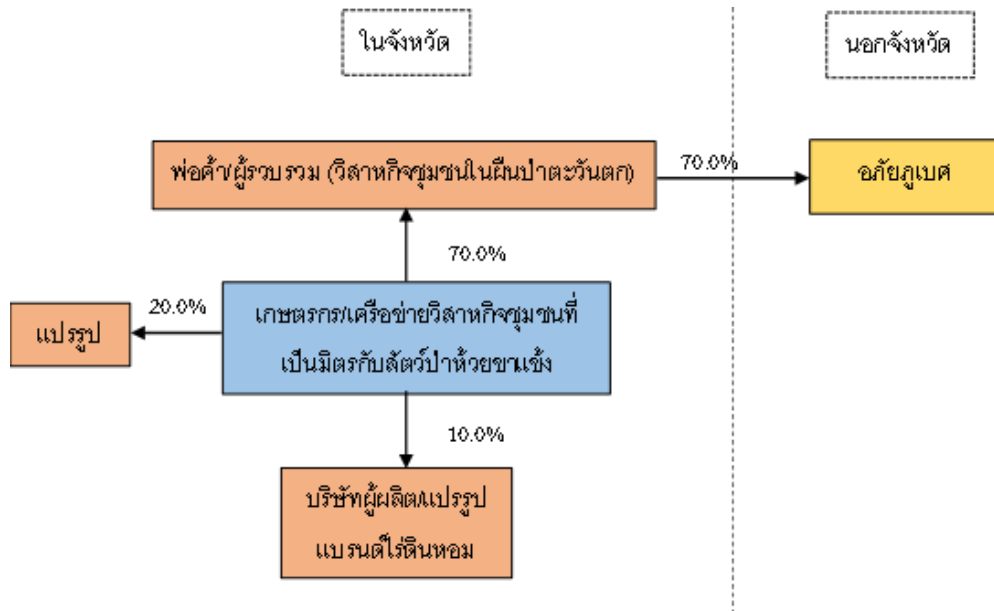
ภาพที่ 4.1 แสดงวิถีตลาดขมิ้นชัน  
ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.2 วิถีตลาดฟ้าทะลายโจร พบว่า ผลผลิตฟ้าทะลายโจรจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าจำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม(วิสาหกิจชุมชนในฝันป่าตะวันตก) ห้วยขาแข้งร้อยละ 90.0 และส่งให้บริษัทอภัยภูเบศ และส่วนที่เหลือร้อยละ 10 เกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจนำมาแปรรูปขายช่องทางออนไลน์ (ภาพที่ 4.2)



ภาพที่ 4.2 แสดงวิถีตลาดฟ้าทะลายโจร  
ที่มา: จากการสำรวจ

**4.2.3 วิธีตลาดอัญชัน** พบว่า ผลผลิตอัญชันจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าหายาก แข่ง จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในผืนป่าตะวันตก) ร้อยละ 70.0 และส่งให้บริษัทอภัยภูเบศ สำหรับส่วนที่เหลือแปรรูปและจำหน่ายโดยช่องทางออนไลน์ร้อยละ 20 และบางส่วนจำหน่ายให้บริษัทผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์แบรนด์ไร่ดินหอมร้อยละ 10.0 (ภาพที่ 4.3)



ภาพที่ 4.3 แสดงวิธีตลาดอัญชัน

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.3 แนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี

1) การกำหนดกลยุทธ์ด้วยการวิเคราะห์ TOWS Matrix จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หลังจากนั้นจึงจัดลำดับความสำคัญ โดยการให้ค่าคะแนนความสำคัญ ความจำเป็น ของปัจจัยภายนอก - ภายใน (ภาคผนวกที่ 2) เพื่อให้ผู้ทำการศึกษาได้ตั้งประเด็นที่มีความสำคัญเร่งด่วนมาจับคู่ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) ของจังหวัดอุทัยธานี ดังนี้

##### 1.1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)

SO1 : ส่งเสริมการผลิตและขยายพื้นที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปลอดภัยกับผู้ผลิต/ผู้บริโภค

SO2 : ส่งเสริมตลาดสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ให้หลากหลาย เพิ่มช่องทางการตลาด หาแหล่งรวบรวมรับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ

SO3 : พัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐาน เน้นสารสำคัญของสมุนไพรชนิดนั้นตามความต้องการตลาด

SO4 : ภาครัฐช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการ(ผู้รับซื้อ) ในระยะยาวเชิงนโยบาย

SO5 : ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อผ่านสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และช่องทางออนไลน์ที่มีรูปแบบน่าสนใจอย่างทั่วถึงและรวดเร็วเช่น โฆษณา เพื่อให้เป็นที่รู้จักประโยชน์ สรรพคุณ มากขึ้น

SO6 : ส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรที่สอดคล้องกับภูมิสังคม และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน เน้นการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

### 1.2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)

WO1 : ส่งเสริมเทคโนโลยีการปลูก เก็บเกี่ยว โรคเชื้อรา

WO2 : สร้างความตระหนักในการลงทะเบียนการเพาะปลูก

WO3 : การออกใบรับรองเอกสารสิทธิ์ทั้งการปลูกและการสร้างอาคาร/โรงเรือน

### 1.3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)

ST1 : เน้นการรวบรวมกลุ่ม การอบรม พัฒนา young smart farmer

ST2 : ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรแบบครบวงจร

ST3 : มีนโยบายส่งเสริมให้สถานพยาบาล สถานศึกษา และชุมชน ใช้จ่ายสมุนไพรช่วยรักษาโรค ระบุขั้นตอนการผลิตอย่างมีมาตรฐาน

### 1.4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)

WT1 : ส่งเสริมการสร้างตราสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของอุทยานนี้เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย

WT2 : สร้างความตระหนักในการจดบันทึกการทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกร

WT3 : การกำหนดราคากลางให้ชัดเจนให้เป็นธรรมกับเกษตรกร

WT4 : สนับสนุนแปลงใหญ่เพื่อจะได้มีการพัฒนาตลอด supply chain

WT5 : ศูนย์เรียนรู้ ฐานการผลิตพันธุ์ และผลิตภัณฑ์สมุนไพร ของจังหวัดด้านสมุนไพร (herb hub)

WT6 : ศึกษาตลาดและส่งเสริมการปลูกสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่ยังมีความต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

WT7 : เพิ่มพื้นที่จัดเก็บน้ำเพื่อใช้ในการปลูกพืชสมุนไพร

WT8 : ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะทำงานและจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพร จ.อุทัยธานี

## 2) แนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี

### 2.1) ระดับต้นทาง

(1) ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะทำงานและจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพร จ.อุทัยธานี

(2) ส่งเสริมการผลิตและขยายพื้นที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปลอดภัยกับผู้ผลิต/ผู้บริโภค

(3) ส่งเสริมพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน เน้นสาระสำคัญของสมุนไพรชนิดนั้นตามความต้องการตลาด

(4) ส่งเสริมเทคโนโลยีการปลูก เก็บเกี่ยว โรคเชื้อรา

- (5) ส่งเสริมการรวบรวมกลุ่ม การอบรม พัฒนา young smart farmer
- (6) สร้างความตระหนักในการจัดบันทึกการทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกร
- (7) สนับสนุนแปลงใหญ่เพื่อจะได้มีการพัฒนา
- (8) สนับสนุนเพิ่มพื้นที่จัดเก็บน้ำเพื่อใช้ในการปลูกพืชสมุนไพร
- (9) สร้างความตระหนักในการลงทะเบียนการเพาะปลูก
- (10) ศึกษาตลาดและส่งเสริมการปลูกสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่ยังมีความต้องการทั้งในประเทศ

และต่างประเทศ

- (11) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ และผลิตภัณฑ์สมุนไพร ของจังหวัดด้านสมุนไพร
- (12) การออกใบรับรองเอกสารสิทธิ์ทั้งการปลูกและการสร้างอาคาร/โรงเรือน

## 2.2) ระดับกลางทาง

- (1) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และช่องทางออนไลน์ที่มีรูปแบบน่าสนใจอย่างทั่วถึงและรวดเร็วเช่น โฆษณา เพื่อให้เป็นที่รู้จักประโยชน์ สรรพคุณ มากขึ้น
- (2) ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรแบบครบวงจร

## 2.3) ระดับปลายทาง

- (1) ส่งเสริมตลาดสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ให้หลากหลาย เพิ่มช่องทางการตลาด หาแหล่งรวบรวมรับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรที่สอดคล้องกับภูมิสังคม และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน เน้นการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน
- (3) ส่งเสริมการสร้างตราสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของอุทยานนี้เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย
- (4) การกำหนดราคากลางให้ชัดเจนให้เป็นธรรมกับเกษตรกร
- (5) สนับสนุนให้มีนโยบายส่งเสริมให้สถานพยาบาล สถานศึกษา และชุมชน ใช้ยาสมุนไพรช่วยรักษาโรค ระบุขั้นตอนการผลิตอย่างมีมาตรฐาน
- (6) ภาครัฐช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการ (ผู้รับซื้อ) ในระยะยาวเชิงนโยบาย

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน) และ แนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูล การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และการวิเคราะห์ TOWS Matrix โดยสัมภาษณ์ข้อมูลจากเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากงานวิจัยของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือ (Focus Group) ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา

#### 5.1 สรุปข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนและวิถีตลาด

##### 5.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ขมิ้นชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี ต้นทุนรวมต่อไร่ 11,497.52 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 6.98 บาท ผลผลิตต่อไร่ 1,647.06 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 12 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 19,764.72 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 8,267.20 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 5.02 บาท

2. ฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี ต้นทุนรวมต่อไร่ 15,235.27 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 78.80 บาท ผลผลิตต่อไร่ 193.33 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 110.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 21,266.30 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 6,031.03 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 31.63 บาท

3. อัญชันอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานี ต้นทุนรวมต่อไร่ 28,428.33 บาท ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม 118.45 บาท ผลผลิตต่อไร่ 240.00 กิโลกรัม ราคาที่ขายได้กิโลกรัมละ 250.00 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ 60,000.00 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 31,571.67 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 131.55 บาท

##### 5.1.2 วิถีตลาด

1. ผลผลิตขมิ้นชันจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำหน่ายให้กับสหกรณ์ห้วยคตร้อยละ 35.0 จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในฝันป่าตะวันตก) ร้อยละ 35.0 โดยบางส่วนเก็บไว้ทำพันธุ์ในฤดูต่อไปและนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ 10.0 ตามลำดับ ส่วนสหกรณ์ห้วยคตนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขายร้อยละ 17.5 จำหน่ายให้วิสาหกิจชุมชนแปรรูปร้อยละ 3.5 จำหน่ายให้วิสาหกิจชุมชนผ้าทอเอสารร้อยละ 3.5 ส่งออกไปยังประเทศจีนร้อยละ 3.5 ส่วนที่เหลือเก็บไว้ทำพันธุ์ให้เกษตรกรในกลุ่มร้อยละ 7.0 และ สำหรับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในฝันป่าตะวันตก) ส่งขายให้บริษัทอภัยภูเบศรร้อยละ 34.3 และจำหน่ายในส่วนของธุรกิจสปา/นำมาทำการวิจัย ร้อยละ 0.7

2. ผลผลิตฟ้าทะลายโจรจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในฝันป่าตะวันตก) ร้อยละ 90.0 และส่งให้บริษัทอภัยภูเบศร และส่วนที่เหลือร้อยละ 10 เกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจฯ นำมาแปรรูปขายช่องทางออนไลน์

3. ผลผลิตต่ออัญชันจากเกษตรกร/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตรกับสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ผู้รวบรวม (วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ป่าตะวันตก) ร้อยละ 70.0 และส่งให้บริษัทอภัยภูเบศ สำหรับส่วนที่เหลือแปรรูปและจำหน่ายโดยช่องทางออนไลน์ร้อยละ 20 และบางส่วนจำหน่ายให้บริษัทผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์แบรนด์ไร่ดินหอมร้อยละ 10.0

## 5.2 สรุปแนวทางการพัฒนาสินค้าสมุนไพรอินทรีย์

### 5.2.1 แนวทางการพัฒนาต้นทาง

- (1) ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะทำงานและจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพร จังหวัด อุทัยธานี
- (2) ส่งเสริมการผลิตและขยายพื้นที่ปลูกสมุนไพรอินทรีย์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปลอดภัยกับผู้ผลิต/ผู้บริโภค
- (3) ส่งเสริมพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน เน้นสาระสำคัญของสมุนไพรชนิดตามความต้องการตลาด
- (4) ส่งเสริมเทคโนโลยีการปลูก เก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา อาทิ การป้องกันโรคเชื้อรา
- (5) ส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่ออบรมให้ความรู้และเพิ่มอำนาจในการต่อรองกับพ่อค้า รวมทั้งพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Young Smart Farmer ด้านสมุนไพรอินทรีย์
- (6) สร้างความตระหนักในการจดบันทึกการทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกร
- (7) สนับสนุนเพิ่มพื้นที่จัดเก็บน้ำเพื่อใช้ในการปลูกพืชสมุนไพร
- (8) สร้างความตระหนักในการลงทะเบียนการเพาะปลูกพืชสมุนไพร เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการขับเคลื่อนการพัฒนาของจังหวัด
- (9) ศึกษาตลาดและส่งเสริมการปลูกสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่ตลาดมีความต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ รางจืด มะแว้ง หม่อน
- (10) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ ฐานการผลิตพันธุ์ และผลิตภัณฑ์สมุนไพรของจังหวัด
- (11) สนับสนุนการสร้างโรงเรือนเก็บและแปรรูปให้ใกล้แหล่งปลูกสมุนไพร เพื่อลดต้นทุนการขนส่งของเกษตรกร และกระจายให้ทั่วถึง

### 5.2.2 แนวทางการพัฒนาปลายทาง

- (1) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อผ่านสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และช่องทางออนไลน์ที่มีรูปแบบน่าสนใจอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว โดยเฉพาะประโยชน์ สรรพคุณ และวิธีการบริโภค
- (2) ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรแบบครบวงจร โดยศึกษาความต้องการตลาดรูปแบบการบริโภค ความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก รวมทั้งความรู้และความเชี่ยวชาญของเกษตรกร

### 5.2.3 แนวทางการพัฒนาปลายทาง

- (1) ส่งเสริมตลาดสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ให้หลากหลาย เพิ่มช่องทางการตลาด หาแหล่งรวบรวมรับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรที่สอดคล้องกับภูมิสังคม และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน เน้นการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน
- (3) ส่งเสริมการสร้างตราสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของอุทัยธานีเพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย
- (4) การกำหนดราคากลางให้ชัดเจนให้เป็นธรรมกับเกษตรกร

(5) สนับสนุนให้มียุทธศาสตร์ส่งเสริมให้สถานพยาบาล สถานศึกษา และชุมชนใช้ยาสมุนไพรช่วยรักษาโรค ระบุขั้นตอนการผลิตอย่างมีมาตรฐาน

(6) ภาครัฐช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการ (ผู้รับซื้อ) ในระยะยาวเชิงนโยบาย

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) คณะทำงานและจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี ควรมีการส่งเสริมให้ตรงกับตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรอย่างเป็นรูปธรรม

(2) ควรส่งเสริมและผลักดันให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนในสถานศึกษา และชุมชน เกี่ยวกับการปลูกและรู้คุณประโยชน์จากสมุนไพร โดยผู้เชี่ยวชาญ/ปราชญ์ท้องถิ่นด้านสมุนไพร เพื่อปลูกฝังให้กับคนรุ่นใหม่สนใจมากขึ้น

(3) ควรดำเนินการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรในการแปรรูปตามความสามารถและความเหมาะสมของกลุ่ม อาทิ ชา อาหาร ยารักษาโรค และเครื่องสำอาง

(4) หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรมีการประชาสัมพันธ์สินค้าสมุนไพรอินทรีย์ของจังหวัด โดยผ่านสื่อโฆษณาและส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรอย่างเป็นรูปธรรม

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะผู้ปลูกสมุนไพรอินทรีย์

(1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร ควรดำเนินการในการขอรับรองมาตรฐานอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ มาตรฐานอาหารและยา (อย.) และมาตรฐาน GMP เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์จัดจำหน่ายอย่างถูกต้องเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด

(2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร ควรศึกษาขั้นตอนและช่องทางในการของบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐของกระทรวงอื่น ๆ และภาคเอกชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสนับสนุนตามความต้องการ

## บรรณานุกรม

ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562 คู่มือการจัดทำและวิเคราะห์ประมาณการข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช  
กรุงเทพ ฯ : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562.

การจัดการเชิงกลยุทธ์ = Strategic management / ผู้แต่ง Michael A. Hitt, R. Duane Ireland,  
Robert E. Hoskisson ; ผู้แปลและเรียบเรียง เอกชัย อภิศักดิ์กุล, ทรรศนะ บุญขวัญ

ฐานี เลขาพันธ์ และ จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์. 2558. การจัดการความรู้ด้านสมุนไพร กรณีศึกษา  
กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบัง ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

दनัย ศิริบุรี และ อรรถศาสตร์ วิเศียรศาสตร์ 2559. ต้นทุนการปลูกพืชสมุนไพรของกลุ่มวิสาหกิจ  
ชุมชนสมุนไพรเชิงเพ็ง. แก่นเกษตร ฉบับพิเศษ

ยงยุทธ ศรีเกี่ยวฝัน, ธนรักษ์เมฆขยาย, กฤษดา ภัคดี, ขยัน สุวรรณ, อุบล ทศนโกวิท, สุวิชา อิน  
หนองฉาง และ ศุภลักษณ์ ล้อมลาย. 2555. กรมส่งเสริมการทำอินทรีย์และบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธี  
ผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. ใน รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้.

วิจิตรา คนกล้า. 2559. การปลูกพืชสมุนไพรแบบยั่งยืนของเกษตรกรตามพันธสัญญากับโรงพยาบาล  
เจ้าพระยาอภัยภูเบศร. การเกษตรราชภัฏ.



ภาคผนวก

## ภาคผนวกที่ 1

ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้าสมุนไพรอินทรีย์ (ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร อัญชัน)

ตารางผนวกที่ 1.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกขมิ้นชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี

หน่วย: บาท/ไร่

	เงินสด	ประเมิน	รวม
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	6,726.9	3,042.1	9,769.0
1.1 ค่าแรงงาน	1,732.4	2,319.4	4,051.8
เตรียมดิน	535.3	0.0	535.3
ปลูก	391.2	419.8	810.9
ดูแลรักษา	0.0	995.3	995.3
เก็บเกี่ยว	805.9	904.4	1,710.3
1.2 ค่าวัสดุ	4,841.2	653.3	5,494.5
ค่าพันธุ์	2,969.4	329.4	3,298.8
ค่าปุ๋ย	894.1	117.7	1,011.8
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	0.0	141.2	141.2
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	279.5	0.0	279.5
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	697.7	0.0	697.7
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.5	65.1	65.5
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	153.4	69.4	222.7
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	0.0	1,728.5	1,728.5
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	0.0	1,558.8	1,558.8
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.0	156.6	156.6
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.0	13.1	13.1
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	6,726.9	4,770.6	<b>11,497.5</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	0.0		<b>7.0</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	0.0	0.0	<b>1,647.1</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)</b>	0.0	0.0	<b>12.0</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	19,764.7		<b>19,764.7</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	13,037.8		<b>8,267.2</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	0.0		<b>5.0</b>

ตารางผนวกที่ 1.2 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี  
หน่วย: บาท/ไร่

	เงินสด	ประเมิน	รวม
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>1,974.3</b>	<b>9,843.1</b>	<b>11,817.4</b>
1.1 ค่าแรงงาน	666.7	7,787.6	8,454.2
เตรียมดิน	250.0	0.0	250.0
ปลูก	0.0	250.0	250.0
ดูแลรักษา	416.7	1,333.4	1,750.0
เก็บเกี่ยว	0.0	6,204.2	6,204.2
1.2 ค่าวัสดุ	1,223.3	1,616.7	2,840.0
ค่าพันธุ์	0.0	1,333.3	1,333.3
ค่าปุ๋ย	616.7	150.0	766.7
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	0.0	133.3	133.3
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	330.0	0.0	330.0
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	276.7	0.0	276.7
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.0	0.0	0.0
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	84.3	438.9	523.2
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>0.0</b>	<b>3,417.9</b>	<b>3,417.9</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	0.0	1,583.3	1,583.3
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.0	1,677.7	1,677.7
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.0	156.8	156.8
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>1,974.3</b>	<b>13,260.9</b>	<b>15,235.3</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	<b>0.0</b>		<b>78.8</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>193.3</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>110.0</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	<b>21,266.3</b>		<b>21,266.3</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	<b>19,292.0</b>		<b>6,031.0</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	<b>0.0</b>		<b>31.6</b>

ตารางผนวกที่ 1.3 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกอัญชันอินทรีย์ ปี 2566 ของจังหวัดอุทัยธานี

หน่วย: บาท/ไร่

	เงินสด	ประเมิน	รวม
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>9,713.7</b>	<b>14,081.5</b>	<b>23,795.2</b>
1.1 ค่าแรงงาน	2,633.3	8,173.6	10,806.9
เตรียมดิน	1,633.3	0.0	1,633.3
ปลูก	0.0	666.7	666.7
ดูแลรักษา	0.0	4,340.3	4,340.3
เก็บเกี่ยว	1,000.0	3,166.7	4,166.7
1.2 ค่าวัสดุ	6,466.7	4,986.7	11,453.3
ค่าพันธุ์	0.0	3,666.7	3,666.7
ค่าปุ๋ย	280.0	933.3	1,213.3
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	0.0	26.7	26.7
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	2,746.7	0.0	2,746.7
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	3,440.0	0.0	3,440.0
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.0	360.0	360.0
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	613.7	921.2	1,534.9
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>0.0</b>	<b>4,633.2</b>	<b>4,633.2</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	0.0	1,166.7	1,166.7
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.0	2,671.2	2,671.2
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.0	795.3	795.3
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>9,713.7</b>	<b>18,714.7</b>	<b>28,428.3</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	<b>0.0</b>		<b>118.5</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>240.0</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>250.0</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	<b>60,000.0</b>		<b>60,000.0</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	<b>50,286.3</b>		<b>31,571.7</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	<b>0.0</b>		<b>131.5</b>

## ภาคผนวกที่ 2

### การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมพืชสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี

ตารางผนวกที่ 2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในพืชสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดย McKinsey 7-S Framework

7-S McKinsey	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<b>กลยุทธ์ (Strategy)</b>	S2 วางแผนการตลาดร่วมกันระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ (จัดสรรพื้นที่ ชนิด คาดการณ์ปริมาณการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด) S3 จังหวัดอุทัยธานีมีการจัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนร่วมกันผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีเป้าหมายการขับเคลื่อนจังหวัดให้เป็นเมืองสมุนไพร	W2 เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรมีการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ (การผลิต/พัฒนามาตรฐาน/ควบคุมคุณภาพ/แปรรูป/ตลาด/เครือข่าย) W10 ขาดการรวมกลุ่มแปลงใหญ่
<b>โครงสร้างขององค์กร (Structure)</b>	S10 มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในจังหวัดให้ความสำคัญ พร้อมสนับสนุนส่งเสริม วิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง S7 มีวิสาหกิจชุมชนที่มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาครัฐร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการผลิตสมุนไพรภายในจังหวัด	
<b>ระบบการปฏิบัติงาน (System)</b>	S11 หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการอบรม ให้ปัจจัยการผลิตและการแปรรูป เช่น ปุ๋ย พันธุ์ โรงอบแห้ง รวมถึงการวิเคราะห์ดิน โรคพืช S15 ภาครัฐประสานงานกับผู้รับซื้อ S12 บางส่วนมีการจัดการด้วยระบบสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ S8 มีการใช้กลุ่มไลน์และเฟสบุ๊ก เพื่อสื่อสารในกลุ่มและเป็นตลาดของกลุ่ม	W4 ขาดแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก W13 ต้นทุนการผลิตหลัก มาจากค่าแรงงาน W18 สมุนไพรบางชนิดไม่สามารถปลูกซ้ำที่เดิม W17 ขาดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกร W15 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน W11 ขาดการจัดบันทึกข้อมูล W21 การรับรองเอกสารสิทธิ
<b>บุคลากร (Staff)</b>	S5 เกษตรกรมีความมุ่งมั่นในการปลูกพืชสมุนไพร	W20 เกษตรกรขาดข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ การนำเทคโนโลยีในการต่อยอด เช่น การตากแห้ง การเก็บรักษา การแปรรูป W5 เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการพัฒนาตราสินค้าเกษตรอินทรีย์ W1 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ
<b>ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skill)</b>	S13 เกษตรกรมีความรอบรู้ด้านการผลิต เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่น จากประสบการณ์ที่มีมาอย่างยาวนานในการปลูกสมุนไพร S9 เกษตรกรปลูกสมุนไพรหลากหลายชนิดเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ศัตรูพืช และราคาที่ผันผวน	W14 เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการผลิตปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต

7-S McKinsey	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
รูปแบบการบริหารจัดการ (Style)	S14 ผู้นำกลุ่มเกษตรกรมีการวางระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	W6 เกษตรกรมีผลผลิตกระจุกตัวในช่วงผลผลิตราคาแพง ในขณะที่บางช่วงมีความต้องการแต่ไม่มีผลผลิต W3 มีจุดรวบรวมสินค้า แต่ช่องทางการกระจายสินค้าไม่หลากหลาย W12 ขาดการสร้างความตระหนักถึงสารสำคัญ และคุณสมบัติพิเศษเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านยา เจริญพาณิชย์ W19 การวิเคราะห์ดินไม่เป็นระบบ
ค่านิยมร่วม (Shared Values)	S6 เกษตรกรมีเป้าหมายความต้องการผลิตสินค้าอินทรีย์ร่วมกัน S1 เกษตรกรให้ความสำคัญในการฟื้นฟูการรักษาป่าห้วยขาแข้ง ไม่ทำลายสัตว์ป่า ช่วยกันดูแลรักษาผืนป่าห้วยขาแข้ง S4 เกษตรกรอยู่กันแบบ ช่วยเหลือแบ่งปันกัน กระจายผลประโยชน์ให้ทั่วกัน ช่วยกันแก้ไขปัญหา	W7 การบูรณาการเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดยังไม่มีรูปธรรมที่ชัดเจน W16 ผลผลิตมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด W8 เกษตรกรเน้นปลูกเพื่อจำหน่ายให้พ่อค้า ไม่แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า W9 เกษตรกรปลูกสมุนไพรเป็นอาชีพเสริม ไม่เน้นเป็นอาชีพหลัก

ตารางผนวกที่ 2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในพืชสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี โดย PESTEL Analysis

PESTEL	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threats)
ด้านการเมือง (Political Factors)	O4 นโยบายรัฐกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรให้เข้มแข็ง และสินค้าเกษตรมีคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย ด้วยตลาดนำการผลิต เทคโนโลยีเกษตร ๔.๐ อย่างชัดเจน	T10 การส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐไม่ตรงกับความต้องการเกษตรกร
ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors)	O6 ความต้องการของตลาดยังมีปริมาณที่สูงกว่าปริมาณการผลิต สามารถแปรรูป พัฒนาต่อยอด ส่งเสริมเป็นสินค้าโอท็อปได้	T4 ช่องทางการตลาดน้อย T1 ต้นทุนการออกเอกสารรับรองมาตรฐาน มีค่าใช้จ่ายสูง T2 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนด เกรด มาตรฐาน ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ไม่แน่นอน/ ราคาไม่จูงใจ ไม่สามารถต่อรองราคาได้
ด้านสังคม (Social cultural Factors)	O2 การใช้สมุนไพรในชุมชนมากขึ้นจะมีผลต่อการผลิตสมุนไพร ซึ่งคนในพื้นที่ และหน่วยงานให้ความสำคัญกับการผลิตสมุนไพร ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรได้รับการยอมรับและขับเคลื่อน อีกทั้งจังหวัดได้พัฒนาให้เป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่สอดคล้องกับพื้นที่ O7 ตลาดมีแนวโน้มความต้องการของสินค้าคุณภาพ เพื่อสุขภาพ ทำให้มีการใช้พืชสมุนไพรอินทรีย์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น	T7 คนรุ่นใหม่ ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับสินค้าสมุนไพร

PESTEL	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threats)
<b>ด้านเทคโนโลยี</b> (Technological Factors)	O3 ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นโอกาส ในการเพิ่มเครือข่ายและช่องทางจำหน่ายในตลาด online ได้มากขึ้น O5 มีเครือข่ายศูนย์เทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม	T3 อุปกรณ์และเทคโนโลยีมีราคาสูง ทำให้เป็นอุปสรรค ต่อการเข้าถึงของเกษตรกร T8 ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกร
<b>ด้านกฎหมาย</b> (Law/Legal Factors)	O8 พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒ O9 แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570	T6 มีข้อจำกัดในการขอรับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐ เนื่องจากพื้นที่ปลูกไม่มีเอกสารสิทธิ์ T9 กฎระเบียบเป็นข้อจำกัดของมาตรฐานการผลิต มาตรฐานการแปรรูปที่ต้องมีสถานที่ผลิต การจัดแจ้งเครื่องสำอาง การจดอาหารและยา (อย.) ทำให้เกิดปัญหาการขับเคลื่อนด้านการแปรรูป
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b> (Environment Factors)	O1 การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีทิศทางเดียวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปในตัว O10 ศักยภาพของพื้นที่ (สภาพดิน) เหมาะกับการปลูกพืชสมุนไพรอินทรีย์ที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืช	T5 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ผลผลิตเสียหาย เช่น ภัยแล้ง อากาศอบอ้าว ขาดแคลนแหล่งน้ำ การเพิ่มขึ้นของ โรค/แมลง

### ตารางผนวกที่ 2.3 ค่าคะแนนการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี

จุดแข็ง (Strength)	คะแนน
S1 เกษตรกรให้ความสำคัญในการฟื้นฟูรักษาป่าห้วยขาแข้ง ไม่ทำลายสัตว์ป่า ช่วยกันดูแลรักษาผืนป่าห้วยขาแข้ง	4.455
S2 วางแผนการตลาดร่วมกันระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ (จัดสรรพื้นที่ ชนิด คาดการณ์ปริมาณการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด)	4.455
S3 จังหวัดอุทัยธานีมีการจัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนร่วมกันผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีเป้าหมายการขับเคลื่อนจังหวัดให้เป็นเมืองสมุนไพร	4.364
S4 เกษตรกรอยู่กันแบบช่วยเหลือแบ่งปันกัน กระจายผลประโยชน์ให้ทั่วกัน ช่วยกันแก้ไขปัญหา	4.364
S5 เกษตรกรมีความมุ่งมั่นในการปลูกพืชสมุนไพร	4.273
S6 เกษตรกรมีเป้าหมายความต้องการผลิตสินค้าอินทรีย์ร่วมกัน	4.273
S7 มีวิสาหกิจชุมชนที่บูรณาการร่วมกันระหว่างภาครัฐร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการผลิตสมุนไพรภายในจังหวัด	4.273
S8 มีการใช้กลุ่มไลน์และเฟซบุ๊ก เพื่อสื่อสารในกลุ่มและเป็นตลาดของกลุ่ม	4.182
S9 เกษตรกรปลูกสมุนไพรหลากหลายชนิดเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ศัตรูพืช และราคาที่ดินผืนสวน	4.182
S10 มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในจังหวัดให้ความสำคัญ พร้อมสนับสนุน ส่งเสริม วิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.455
S11 หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการอบรม ให้ปัจจัยการผลิตและการแปรรูป เช่น ปุ๋ย พันธุ์ โรงอบแห้ง รวมถึงการวิเคราะห์ดิน โรคพืช	4.455
S12 บางส่วนมีการจัดการด้วยระบบสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	4.091
S13 เกษตรกรมีความรอบรู้ด้านการผลิต เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่น จากประสบการณ์ที่มีมาอย่างยาวนานในการปลูกสมุนไพร	4.091



S14 ผู้นำกลุ่มเกษตรกรมีการวางระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	4.091
S15 ภาครัฐประสานงานกับผู้รับซื้อ	3.800

ที่มา : จากการคำนวณ

#### ตารางผนวกที่ 2.4 ค่าคะแนนการวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี

จุดอ่อน (Weakness)	คะแนน
W1 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ	4.545
W2 เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรมีการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ(การผลิต/พัฒนามาตรฐาน/ควบคุมคุณภาพ/แปรรูป/ตลาด/เครือข่าย)	4.364
W3 มีจุดรวบรวมสินค้า แต่ช่องทางการกระจายสินค้าไม่หลากหลาย	4.364
W4 ขาดแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก	4.273
W5 เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์	4.250
W6 เกษตรกรมีผลผลิตกระจุกตัวในช่วงผลผลิตราคาแพง ในขณะที่บางช่วงมีความต้องการแต่ไม่มีผลผลิต	4.222
W7 การบูรณาการเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดยังไม่บรรลุธรรมที่ชัดเจน	4.100
W8 เกษตรเน้นปลูกเพื่อจำหน่ายให้พ่อค้า ไม่แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	4.100
W9 เกษตรกรปลูกสมุนไพรเป็นอาชีพเสริม ไม่เน้นเป็นอาชีพหลัก	4.091
W10 ขาดการรวมกลุ่มแปลงใหญ่	4.000
W11 ขาดการจดบันทึกข้อมูล	4.000
W12 ขาดการสร้างความตระหนักถึงสาระสำคัญ และคุณสมบัติพิเศษเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านยา เจริญพาณิชย์	4.000
W13 ต้นทุนการผลิตหลักมาจาก ค่าแรงงาน	3.909
W14 เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการผลิตปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต	3.857
W15 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน	3.800
W16 ผลผลิตมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด	3.727
W17 ขาดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกร	3.667
W18 สมุนไพรบางชนิดไม่สามารถปลูกซ้ำที่เดิม	3.636
W19 การวิเคราะห์ดินไม่เป็นระบบ	3.636
W20 เกษตรกรขาดข้อมูลข่าวสาร องค์กรความรู้ การนำเทคโนโลยีในการต่อยอด เช่น การตากแห้ง การเก็บรักษา การแปรรูป	3.600
W21 การรับรองเอกสารสิทธิ	3.590

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 2.5 ค่าคะแนนการวิเคราะห์โอกาส (Opportunity) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี

โอกาส (Opportunity)	คะแนน
O1 การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีทิศทางเดียวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปในตัว	4.455
O2 การใช้สมุนไพรในชุมชนมากขึ้นจะมีผลต่อการผลิตสมุนไพร ซึ่งคนในพื้นที่และหน่วยงานให้ความสำคัญกับการผลิตสมุนไพร ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรได้รับการยอมรับและขับเคลื่อน อีกทั้งจังหวัดได้พัฒนาให้เป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่สอดคล้องกับพื้นที่	4.364
O3 ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นโอกาสในการเพิ่มเครือข่ายและช่องทางการจำหน่ายในตลาดออนไลน์ได้มากขึ้น	4.300
O4 นโยบายรัฐกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรให้เข้มแข็ง และสินค้าเกษตรมีคุณภาพ มาตรฐานปลอดภัย ด้วยตลาดนำการผลิต เทคโนโลยีเกษตร 4.0 อย่างชัดเจน	4.182
O5 มีเครือข่ายศูนย์เทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม	4.111
O6 ความต้องการของตลาดยังมีปริมาณที่สูงกว่าปริมาณการผลิตสามารถแปรรูป พัฒนาต่อยอด ส่งเสริมเป็นสินค้าโอท็อปได้	4.100
O7 ตลาดมีแนวโน้มความต้องการของสินค้าคุณภาพ เพื่อสุขภาพ ทำให้มีการใช้พืชสมุนไพรอินทรีย์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น	4.091
O8 มีพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562	4.000
O9 มีแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570	4.000
O10 ศักยภาพของพื้นที่ (สภาพดิน) เหมาะกับการปลูกพืชสมุนไพรอินทรีย์ที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืช	3.909

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 2.6 ค่าคะแนนการวิเคราะห์อุปสรรค (Threat) พืชสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุทัยธานี

อุปสรรค (Threat)	คะแนน
T1 ต้นทุนการออกเอกสารรับรองมาตรฐานมีค่าใช้จ่ายสูง	4.545
T2 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดเกรดมาตรฐาน ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ไม่แน่นอน/ราคาไม่จูงใจ ไม่สามารถต่อรองราคาได้	4.364
T3 อุปกรณ์และเทคโนโลยีมีราคาสูง ทำให้เป็นอุปสรรค ต่อการเข้าถึงของเกษตรกร	4.364
T4 ช่องทางการตลาดน้อย	4.273
T5 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ผลผลิตเสียหาย เช่น ภัยแล้ง อากาศอบอ้าว ขาดแคลนแหล่งน้ำ การเพิ่มขึ้นของโรค/แมลง	4.182
T6 มีข้อจำกัดในการขอรับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐ เนื่องจากพื้นที่ปลูกไม่มีเอกสารสิทธิ์	4.100
T7 คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับสินค้าสมุนไพร	4.091
T8 ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกร	4.000
T9 กฎระเบียบเป็นข้อจำกัดของมาตรฐานการผลิต มาตรฐานการแปรรูปที่ต้องมีสถานที่ผลิต การจัดแจ้งเครื่องสำอาง การจดอาหารและยา (อย.) ทำให้เกิดปัญหาด้านการแปรรูป	3.909
T10 การส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐไม่ตรงกับความต้องการเกษตรกร	3.364

ที่มา : จากการ

### ภาคผนวกที่ 3

การสัมภาษณ์และหารือระดมความคิดเห็นร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร







ภาพที่ 3.1 การสัมภาษณ์และหารือระดมความคิดเห็นร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร

ภาคผนวกที่ 4  
คำสั่งจังหวัดอุทัยธานี

สำเนาฉบับ

คำสั่งจังหวัดอุทัยธานี  
ที่ ๑๒๐๖ / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี (Herbal City)

ตามที่ จังหวัดอุทัยธานี ได้มีคำสั่งจังหวัดอุทัยธานี ที่ ๓๗๕๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี (Herbal City) โดยให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายเมืองสมุนไพรของจังหวัดอุทัยธานี นำไปสู่การพัฒนาระดับจังหวัด มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาที่สมุนไพรให้เป็นพืชเศรษฐกิจอย่างครบวงจรอย่างยั่งยืน นั้น

เนื่องจากการดำเนินงานขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระยะแรก จนถึงปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงแก้ไข วิธีการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ ในทุกระดับ รวมทั้งการพัฒนาให้จังหวัดอุทัยธานีเป็นเมืองสมุนไพรครบวงจรอย่างยั่งยืน จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ให้ยกเลิกคำสั่งจังหวัดอุทัยธานี ที่ ๓๗๕๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนโครงการเมืองสมุนไพรจังหวัดอุทัยธานี (Herbal City) ดังนี้

- |  |                  |
|--|------------------|
| ๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี                                      | ประธานกรรมการ    |
| ๒. รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี (กลุ่มภารกิจด้านเศรษฐกิจและสังคม) | รองประธานกรรมการ |
| ๓. หัวหน้าสำนักงานจังหวัดอุทัยธานี                                   | กรรมการ          |
| ๔. เกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี                                    | กรรมการ          |
| ๕. เกษตรจังหวัดอุทัยธานี   | กรรมการ          |
| ๖. ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุทัยธานี                    | กรรมการ          |
| ๗. อุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี  | กรรมการ          |
| ๘. ประชาสัมพันธ์จังหวัดอุทัยธานี                                     | กรรมการ          |
| ๙. พัฒนาการจังหวัดอุทัยธานี  | กรรมการ          |
| ๑๐. พาณิชย์จังหวัดอุทัยธานี  | กรรมการ          |
| ๑๑. คลังจังหวัดอุทัยธานี   | กรรมการ          |
| ๑๒. เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดอุทัยธานี                                | กรรมการ          |
| ๑๓. ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี                             | กรรมการ          |
| ๑๔. ปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุทัยธานี                                     | กรรมการ          |
| ๑๕. ศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี                                       | กรรมการ          |
| ๑๖. อนุรักษ์พื้นที่อุทัยธานี   | กรรมการ          |
| ๑๗. ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดอุทัยธานี                                | กรรมการ          |
| ๑๘. พลังงานจังหวัดอุทัยธานี  | กรรมการ          |

-๒-

๑๙. สหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๐. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๑. นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๒. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองฉาง	กรรมการ
๒๓. ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๓ นครสวรรค์	กรรมการ
๒๔. ประธานหอการค้าจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๕. ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๖. ประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๗. ประธานศูนย์อนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรแพนด้าแคมป์	กรรมการ
๒๘. หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๒๙. ผู้อำนวยการสำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๓๐. หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการ
๓๑. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการและเลขานุการ
๓๒. หัวหน้ากลุ่มงานแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๓. ผู้รับผิดชอบของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. กำหนดทิศทางการนโยบาย จัดทำแผนงานโครงการฯ และแผนแม่บทการพัฒนาจังหวัดอุทัยธานี ให้เป็นเมืองสมุนไพรแบบครบวงจร
๒. อำนวยการ และขับเคลื่อนโครงการฯ ให้เป็นไปตามแผนและเป้าหมาย
๓. สนับสนุนพื้นที่การปลูกสมุนไพรอย่างเพียงพอ เหมาะสม และมีมาตรฐาน
๔. พัฒนาแหล่งแปรรูปสมุนไพรเบื้องต้นให้มีมาตรฐาน
๕. ส่งเสริมพัฒนามาตรฐานวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร
๖. สนับสนุน พัฒนาให้เกิดธนาคารพันธุ์พืชสมุนไพร
๗. สนับสนุนการสร้างป่าครอบครัวร่วมกับการปลูกสมุนไพรอย่างมีส่วนร่วม
๘. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายธีรพัฒน์ คัชมาตย์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี

- ๑ มิ.ย. ๒๕๖๖

รอง ผวจ.		๑ มิ.ย. ๒๕๖๖
พ.ส.ต.จ.	1 Das	
ว. / ส. / บ.	1 ๒๕๖๖	
หัวหน้างาน		
ตรวจ		๑ มิ.ย. ๒๕๖๖
พิมพ์		
ส่ง		

ภาพที่ 4.1 คำสั่งจังหวัดอุทัยธานี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 นครสวรรค์  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
ภายในสนามบินเกษตรนครสวรรค์ ตำบลนครสวรรค์ออก  
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000