

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์ เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ ทั้งจากเอกสาร และการเก็บข้อมูลภาคสนามซึ่งประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมกลุ่มย่อย จากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้เกษตรกร บริษัทเอกชน/ผู้รวบรวม ทั้งบุคลากรภาครัฐ เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารและมุมมองที่ครบถ้วนในการศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานทั้งต้นน้ำและกลางน้ำ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดของเกษตรกรเป็นหลัก รวมทั้งวิเคราะห์ SWOT ของการผลิตข้าวอินทรีย์ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ข้าวอินทรีย์ที่ยั่งยืน ดังนี้

#### 4.1 สภาพการณ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวอินทรีย์

สำหรับสภาพการณ์การจัดการห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์นี้ จะกล่าวถึงในส่วนที่เกี่ยวข้องเส้นทางการจัดซื้อของข้าวอินทรีย์ การจัดการห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ และนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับข้าวอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1.1 เส้นทางการจัดซื้อของข้าวอินทรีย์

ข้าวอินทรีย์นับเป็นสินค้าที่มีการปลูกและตลาดเฉพาะ ทั้งนี้ข้าวอินทรีย์จัดเป็นสินค้าในกลุ่ม Niche Market กล่าวคือเป็นสินค้าสำหรับตลาดเฉพาะของผู้บริโภคที่ยินดีจ่ายเงินในอัตราสูงขึ้น เพื่อความมั่นใจถึงความปลอดภัยด้านอาหาร ข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่จะมีราคาสูงกว่าข้าวชนิดเดียวกันที่ไม่ใช่ข้าวอินทรีย์อยู่ประมาณร้อยละ 10-20 เนื่องจากมีกระบวนการผลิตที่มีความละเอียด ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด และระยะเวลาในการผลิตค่อนข้างนานกว่าจะสามารถนำมาจำหน่ายใน

ท้องตลาดได้ สำหรับประเทศไทยมีการเริ่มปลูกข้าวอินทรีย์มาตั้งแต่ พ.ศ. 2534 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยและพัฒนาข้าวกับบริษัทชัยวิวัฒน์อุตสาหกรรมเกษตร และบริษัทข้าวนครหลวง จำกัด ในพื้นที่จังหวัดพะเยา รวมพื้นที่ ประมาณ 10,000 ไร่ และได้รับการรับรองจากองค์การตรวจสอบคุณภาพ Bioagricert จากประเทศอิตาลี (ชนวน รัตนวราหะ 2550) ต่อมาได้มีการพัฒนาและขยายพื้นที่การผลิตเพิ่มมากขึ้นในภูมิภาคอื่นตามมา เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นบริเวณที่มีการปลูกข้าวอินทรีย์มากที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ

สำหรับเส้นทางโลจิสติกส์ของข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 3 จังหวัด ได้แก่ สุรินทร์ ยโสธร และบุรีรัมย์นั้น อาจมีความแตกต่างจากกรณีของข้าวทั่วไป หรือแตกต่างจากพื้นที่อื่น โดยในการผลิตและการตลาดของข้าวอินทรีย์จะต้องมีความใกล้ชิดและสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน หรือผู้รวบรวมต้องให้ข้อมูลกับผู้ผลิตว่าผู้บริโภคต้องการอะไร รวมทั้งผู้รับซื้อจะมีการประกาศราคารับซื้อล่วงหน้าว่าจะรับซื้อในราคาใด เช่น กิโลกรัมละกี่บาท และในปริมาณมากน้อยเพียงใด เป็นต้น โดยผู้บริโภค/ลูกค้าจะแจ้งข้อมูลความต้องการนี้ให้กับคนกลางอีกต่อหนึ่ง ทั้งนี้ผลผลิตที่ได้จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับตลาดที่ส่งไป จำหน่ายว่ามีการกำหนดมาตรฐานใด หากเป็นการจำหน่ายในประเทศก็อาจใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย เช่น มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ มกท. และ Organic Thailand เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศก็ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละประเทศแตกต่างกันออกไป เช่น การส่งไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (USDA organic) หรือหากส่งไปจำหน่ายในสหภาพยุโรปก็อาจต้องใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) เป็นต้น

สำหรับเส้นทางโลจิสติกส์ของข้าวอินทรีย์จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม สามารถแสดงได้ ดังนี้



**ห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์**

ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

**ภาพที่ 4.1** เส้นทางโลจิสติกส์ของข้าวอินทรีย์

โดยเส้นทางโลจิสติกส์ของข้าวอินทรีย์นั้น คือ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งข้าวอินทรีย์ให้รวดเร็ว คุ่มค่าที่สุด ในเวลาและสถานที่ที่ต้องการ ซึ่งการจัดการโลจิสติกส์ที่ดีจะช่วยในการจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวอินทรีย์ให้มีคุณค่าสูงสุด ในขณะที่ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) นั้น เป็นกิจกรรมการใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากรต่างๆ มาประยุกต์เข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และจนกระทั่งถึงปลายน้ำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทั้งการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นเรื่องที่ไปด้วยกัน และเมื่อพิจารณาเส้นทางโลจิสติกส์ของข้าวอินทรีย์แล้ว พบว่ามีเส้นทางที่สั้นกว่าข้าวทั่วไปเนื่องจากผ่านคนกลางน้อยกว่า สำหรับระบบของข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ส่วนใหญ่ผู้รวบรวม/คนกลาง นอกจากจะเป็นผู้รับซื้อในระดับไร่นาแล้วยังทำหน้าที่ในการกระจายสินค้าและส่งออกเองอีกด้วย ดังนั้นเส้นทางแรกข้าวเปลือกจากเกษตรกรจะถูกนำมาขายให้กับผู้รวบรวม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ สหกรณ์ฯ ที่ตนเป็นสมาชิก ผู้รวบรวมเหล่านี้จะสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารและบรรจุหีบห่อตามความต้องการของลูกค้า เพื่อรอกระจายสินค้าต่อไป ส่วนอีกเส้นทางหนึ่งเกษตรกรจะนำไปขายให้กับโรงสีในท้องถิ่น โรงสีก็จะสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารและเป็นผู้กระจายสินค้าสู่มือผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคต่อไป การที่ข้าวอินทรีย์โดยเฉลี่ยมีเส้นทางโลจิสติกส์ที่สั้นกว่า นั่นคือมีการผ่านคนกลางน้อยกว่าจะเป็นผลดีต่อผู้บริโภค ทำให้การเคลื่อนย้ายสินค้ามีความ

รวดเร็วและราคาสินค้าจะไม่ถูกบวกกำไรหลายต่อ หรือกล่าวได้ว่ามีส่วนเหลือการตลาด<sup>1</sup> (marketing margin) ที่ต่ำกว่านั่นเอง

เมื่อพิจารณาห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ สามารถแบ่งเป็นระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยระดับต้นน้ำ ได้แก่ ผู้ผลิต หรือ ชาวนา ซึ่งในระดับต้นน้ำนี้จะเกี่ยวข้องกับการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเป็นหลัก ส่วนในระดับกลางน้ำจะประกอบด้วยคนกลาง/ผู้รวบรวม ผู้กระจายสินค้า และผู้ส่งออก ในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการตลาดเป็นส่วนใหญ่ เช่น การบรรจุหีบห่อ การหาตลาด การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และการขนส่งสินค้า เป็นต้น แต่ก็มีส่วนช่วยในการควบคุมเรื่องมาตรฐานการผลิต ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และสื่อสารความต้องการของผู้บริโภคไปยังผู้ผลิต เพื่อให้การผลิตสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ลูกค้าหรือผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าไปบริโภคกลุ่มนี้มีความต้องการสินค้าปลอดภัยและต้องการความมั่นใจในสินค้าที่ซื้อว่ามีคุณภาพและปลอดภัยจริง ดังนั้นสินค้าจึงต้องมีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับในประเทศของผู้บริโภค โดยในการศึกษานี้จะเกี่ยวข้องกับระดับต้นน้ำ คือ การผลิต และระดับกลางน้ำ คือ การแปรรูปและการตลาด ที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวอินทรีย์เป็นหลัก

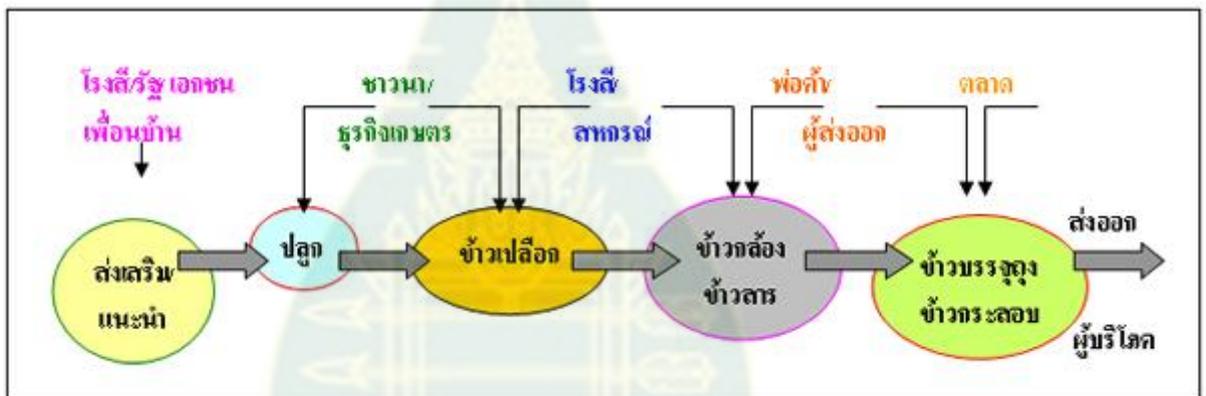
#### 4.1.2 การจัดการห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์

ในส่วนนี้จะแบ่งการจัดการห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ที่เกี่ยวข้องในการศึกษานี้ โดยในระดับต้นน้ำจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ส่วนในระดับกลางน้ำจะเกี่ยวข้องกับการแปรรูป นอกจากนี้จะศึกษาบทบาทของผู้รวบรวมด้านการตลาด การรับซื้อ และการจำหน่ายสินค้าไปสู่มือผู้บริโภคอีกด้วย เพราะห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ผู้รวบรวมมักจะเป็นทั้งผู้รวบรวม แปรรูป และกระจายสินค้าในเวลาเดียวกัน ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับเกษตรกรและป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์ จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า โดยทั่วไปการปลูกข้าวอินทรีย์เกิดจากแรงจูงใจหลายด้านที่สำคัญ ได้แก่ ราคาข้าวอินทรีย์ที่สูงกว่าราคาข้าวทั่วไปในท้องตลาดประมาณร้อยละ 10-20 ประกอบกับชาวนาที่หันมาปลูกข้าวอินทรีย์มีการ

<sup>1</sup> ส่วนเหลือการตลาด คือ ความแตกต่างระหว่างราคาต่อหน่วยของผลผลิตที่เกษตรกรได้รับหรือราคาหน้าฟาร์มกับราคาของผู้บริโภคจ่ายหรือราคาขายปลีก ยิ่งสินค้ามีการผ่านคนกลางจำนวนมากส่วนเหลือการตลาดก็จะเพิ่มขึ้น

ค่านึงถึงเรื่องสุขภาพเพราะการปลูกข้าวแบบเคมีในระยะที่ผ่านมา ทำให้เกษตรกรจำนวนหนึ่งมีปัญหาการเจ็บป่วย โรคภัย จากสารเคมีที่สะสมเข้าสู่ร่างกาย นอกจากนี้การชักชวนของผู้นำชุมชน เพื่อนบ้าน และนโยบายการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์ของรัฐบาลก็มีส่วนให้เกิดการขยายตัวของการผลิตข้าวอินทรีย์เช่นกัน อาทิ โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ (2560-2564) โดยรัฐบาลให้เงินอุดหนุนในปีที่ 1-3 ของการเริ่มปลูกเพื่อชดเชยกับผลผลิตที่ลดลงในช่วงของการเปลี่ยนผ่านจากของการปลูกแบบเคมีสู่การปลูกแบบอินทรีย์ การอุดหนุนเมล็ดพันธุ์ การตรวจรับรองมาตรฐาน และการอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้การอุดหนุนไม่เกิน 15 ไร่ต่อราย เป็นต้น

ดังนั้นในการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์จึงมีหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง นอกจากนี้เรื่องของกลไกตลาดแล้วยังมีภาคสังคมและภาครัฐอีกด้วย



ที่มา: สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว 2561

ภาพที่ 4.2 การผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์

การผลิตข้าวอินทรีย์มักจะมีการดำเนินการร่วมกันเป็นกลุ่มเกษตรกร หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ สหกรณ์การเกษตรอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อความสะดวกและประหยัดในการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อชาวนาเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ข้าวเปลือกมากก็จะนำไปขายให้กับสหกรณ์หรือโรงสี ในขั้นตอนนี้ข้าวเปลือกจะถูกแปรรูปเป็นข้าวสาร/ข้าวกล้อง รวมทั้งมีการบรรจุหีบห่อตามที่ตลาดต้องการ เช่น บรรจุถุง บรรจุกระสอบ เป็นต้น ข้าวจะถูกลำเลียงสู่มือพ่อค้าและผู้บริโภคในที่สุด อย่างไรก็ตามในหลายกรณีโดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษา พบว่าผู้รวบรวม/สหกรณ์ที่มีศักยภาพมีการส่งออกและกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคเอง หรือในบางกรณีชาวนาที่เป็นคนรุ่นใหม่เปิดช่องทางจำหน่าย

เองทาง online หรือนำไปจำหน่ายตามตลาดนัดบ้างโดยไม่ผ่านคนกลางก็มี แต่ทั้งนี้อาจเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก หรือมีการไปออกงานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น งานแสดงสินค้าที่อิมแพ็คเมืองทองธานี ไบเทคบางนา งานกาชาด และงานประจำปีของจังหวัด เป็นต้น เพื่อนำสินค้าออกสู่มือผู้บริโภค

### 1) การจัดการด้านการผลิต

เมื่อเกษตรกรตัดสินใจเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์แล้ว ประการแรกต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผลิตอินทรีย์เพราะการปลูกอิสระไม่เข้ากลุ่มจะบริหารจัดการในเรื่องการขอรับการตรวจมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ลำบาก การตรวจเฉพาะบุคคลมีต้นทุนสูงกว่าและต้องดำเนินการโดยลำพัง รวมทั้งอาจมีการปนเปื้อนสารเคมีจากแปลงปลูกใกล้เคียงในกรณีที่มีพื้นที่ปลูกไม่มาก จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีการรวมกลุ่มกัน 3 ลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์การเกษตร ซึ่งแต่ละแบบมีความซับซ้อนต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มเกษตรกร<sup>2</sup> จะเป็นการรวมกลุ่มแบบง่ายที่สุด มีข้อบังคับและกฎระเบียบต่างๆไม่มาก ส่วนวิสาหกิจชุมชนนั้นอาจมีความซับซ้อนมากกว่าแบบแรก โดยเป็นการรวมตัวกันของคณะบุคคล เพื่อจัดทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดของชุมชนเพื่อให้ชุมชนพึ่งพาตนเองในระยะยาว เช่น การผลิตสินค้าและบริการ หรือการอื่นๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพันกัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการเพื่อสร้างรายได้และพึ่งพาตนเอง สำหรับลักษณะสุดท้าย คือ สหกรณ์<sup>3</sup> ซึ่งมีความซับซ้อนมากที่สุด มีกฎระเบียบที่ต้องปฏิบัติ รวมทั้งต้องได้รับการตรวจสอบจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์อย่างสม่ำเสมอเหมาะสมสำหรับกลุ่มที่มีความพร้อมและมีสมาชิกจำนวนมาก เนื่องจากเป็นการดำเนินงานที่มีระบบและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีความโปร่งใสและพร้อมรับการตรวจสอบจากองค์กรภายนอก

<sup>2</sup> กลุ่มเกษตรกร ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยกลุ่มเกษตรกร พ.ศ. 2547 หมายความว่า บุคคล ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักจำนวนไม่น้อยกว่าสามสิบคน และมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาจร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรและจดทะเบียนจัดตั้งตาม พระราชกฤษฎีกา ข้างต้น

<sup>3</sup> สหกรณ์ คือ องค์กรฯ หนึ่ง ที่เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มกันด้วยความสมัครใจ เพื่อดำเนินงานทั้งในด้านความคิดระบบบริหารจัดการผลผลิต และบุคคลโดยใช้หลักประชาธิปไตย เพื่อสนองความต้องการอันจำเป็น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ที่มา: กรมส่งเสริมสหกรณ์)

สำหรับข้อมูลด้านการผลิตของกลุ่มตัวอย่าง 3 พื้นที่ ได้แก่ สุรินทร์ ยโสธร และบุรีรัมย์ การปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 เป็นการปลูกข้าวหอมมะลิ ส่วนที่เหลือเป็นข้าวขาว ข้าวเหนียว และอื่นๆ ทั้งนี้การปลูกข้าวอินทรีย์มีการจัดการการผลิตที่มีความแตกต่างจากข้าวที่ใช้สารเคมีทั่วไป เนื่องจากตลอดกระบวนการผลิตจะต้องปลอดจากสารเคมีอย่างสิ้นเชิง และผลผลิตที่ได้จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบว่าเป็นการปลูกแบบอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และป้องกันการแอบอ้างปลอมปนที่เกิดจากการเอาข้าวที่ปลูกแบบใช้สารเคมีมาผสม ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดมาตรฐานข้าวอินทรีย์ขึ้น พร้อมกับมีการตรวจสอบโดยบุคคลภายนอก ซึ่งโดยทั่วไปชาวนาต้องมีการรวมกลุ่มและไปจดทะเบียนรวมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อรับการตรวจสอบ สำหรับการตรวจสอบข้าวอินทรีย์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว 2561)

**1. การตรวจสอบขั้นตอนการผลิตในไร่นา** มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์ในไร่นา ว่ามีการปฏิบัติดูแลรักษาได้ถูกต้องตามหลักการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสารเคมีปนเปื้อนในขั้นตอนการปลูกข้าว

**2. การตรวจสอบการรวบรวมผลผลิต** เช่น การขนย้าย การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ และการแปรรูป เพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณข้าวเปลือกที่นำมาแปรรูป มาจากไร่นาที่ผ่านการรับรองมาตรฐานตามขั้นตอนแล้ว

**3. การตรวจสอบรับรองคุณภาพผลผลิตในห้องปฏิบัติการ** ในขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าผลผลิตที่ได้จากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มีคุณภาพดี ปลอดภัยจากสารพิษ สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดนั่นเอง

### การผลิตและต้นทุนการผลิตของพื้นที่ศึกษา

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของกลุ่มตัวอย่างใน 3 พื้นที่ ได้แก่ สุรินทร์ ยโสธร และบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรมีการรวมกลุ่มในรูปแบบต่างๆ เช่น กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ เป็นต้น การผลิตจะเป็นลักษณะต่างคนต่างผลิตจากความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนบ้านและภาครัฐบ้างเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ เมื่อได้ผลผลิตแล้วส่วนหนึ่งนำมาจำหน่ายผ่านกลุ่มที่ตนเป็นสมาชิก ส่วนที่เหลือเก็บไว้บริโภคใน

ครัวเรือนและจำหน่ายเอง โดยข้อมูลการผลิตประกอบด้วย พื้นที่ปลูก อายุเฉลี่ยของเกษตรกร สัดส่วน  
บริโภคเอง : จำหน่าย ผลผลิตต่อไร่ และต้นทุนการผลิต แสดงได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลด้านการผลิตของกลุ่มตัวอย่าง 3 พื้นที่

รายการ	สุรินทร์	ยโสธร	บุรีรัมย์
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่)	15	8	12
อายุเฉลี่ยของเกษตรกร (ปี)	52	52.5	53.5
สัดส่วนบริโภคเอง : จำหน่าย	33 : 67	22 : 78	46 : 54
ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)	332	335	399
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	1,905	1,740	2,050
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)	5.74	5.19	5.14

ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

หมายเหตุ ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยของเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละพื้นที่

สำหรับพื้นที่การปลูกของเกษตรกรทั้ง 3 จังหวัด อยู่ในช่วง 8-15 ไร่ต่อราย ซึ่งนับเป็นขนาด  
การผลิตค่อนข้างเล็ก เนื่องจากการปลูกข้าวอินทรีย์มีกิจกรรมที่ต้องการดูแลอย่างใกล้ชิดมากกว่า  
ทั่วไป เช่น การถอนหญ้า จับแมลง การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และน้ำสมควันไม้<sup>4</sup> เป็นต้น ทั้งนี้จังหวัด  
สุรินทร์เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุด ในขณะที่จังหวัดยโสธรเกษตรกรมีพื้นที่ปลูก  
เฉลี่ยต่อครัวเรือนน้อยที่สุด และเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก สำหรับอายุเฉลี่ย  
ของเกษตรกรที่ทำนาอยู่ที่ประมาณ 52-53.5 ปี นับว่าค่อนข้างสูงอายุโดยส่วนใหญ่เป็นชาวนาที่  
ประกอบอาชีพนี้มานานแล้ว ส่วนคนรุ่นใหม่เข้าสู่อาชีพนี้มีน้อย จึงน่าเป็นห่วงว่าหากคนรุ่นปัจจุบัน

<sup>4</sup> น้ำส้มควันไม้ คือ ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการเผาถ่าน มีลักษณะเหลวสีน้ำตาลแดงหรือสีเหลืองอมน้ำตาล ได้จาก  
การควบแน่นของควันไฟที่เกิดจากการเผาถ่านในช่วงอุณหภูมิเผา 300-400 องศาเซลเซียส อุณหภูมิดังกล่าวทำให้  
สารประกอบต่างๆ ในไม้พินสลายตัวด้วยความร้อน นำมาใช้ป้องกันและกำจัดแมลง ช่วยไล่ศัตรูพืชแทนการใช้  
สารเคมี

หมดไปจะไม่มีการสืบทอดในอนาคตทำให้ผู้ประกอบการอาชีพทำนาลดลง การเพาะปลูกส่วนหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภคเองประมาณร้อยละ 20-46 ส่วนที่เหลือจึงแบ่งไปจำหน่าย โดยจังหวัดบุรีรัมย์มีสัดส่วนของการปลูกเพื่อบริโภคเองมากที่สุด ขณะที่จังหวัดยโสธรมีการปลูกเพื่อจำหน่ายมากที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงผลผลิตและต้นทุนการผลิตแล้วพบว่ามียield อยู่ที่ประมาณ 332-399 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจังหวัดบุรีรัมย์มีผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด เพราะเกษตรกรมีส่วนของค่าจ้างเครื่องจักรอุปกรณ์สูงกว่า เช่น การจ้างรถไถนา และการจ้างเครื่องหว่านเมล็ดข้าว เป็นต้น รองลงมาได้แก่ ยโสธร และสุรินทร์ ซึ่งมีผลผลิตต่อไร่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามผลผลิตต่อไร่ดังกล่าวนี้ต่ำกว่าการผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีที่มีผลผลิตสูงถึงกว่า 400 กิโลกรัมต่อไร่ แม้ว่าการใช้ปุ๋ยเคมีจะมีผลผลิตโดยเฉลี่ยสูงกว่าแบบอินทรีย์ก็ตาม แต่เกษตรกรก็ต้องแบกรับต้นทุนที่สูงขึ้นจากการซื้อปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง และในระยะยาวแล้วจะทำให้ดินเสื่อมและสุขภาพไม่ดีจากการสัมผัสสารเคมีและสะสมในร่างกายทำให้เจ็บป่วย

ส่วนต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาอยู่ที่ประมาณ 1,740-2,050 บาทต่อไร่ และจังหวัดบุรีรัมย์มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าอีกสองพื้นที่ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการจ้างรถไถนา ค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว และค่าปุ๋ย สูงกว่าอีกสองพื้นที่ แต่ก็ถูกชดเชยด้วยผลผลิตต่อไร่ที่สูงกว่า และเมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมแล้ว พบว่าจังหวัดบุรีรัมย์มีต้นทุนต่อกิโลกรัมต่ำที่สุด คือ 5.14 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อเทียบกับจังหวัดยโสธรที่ 5.19 บาทต่อกิโลกรัม และจังหวัดสุรินทร์ที่ 5.74 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากบุรีรัมย์แม้จะมีต้นทุนการผลิตต่อไร่สูงแต่ก็มีผลผลิตสูงเช่นกัน ซึ่งในส่วนนี้จะสะท้อนถึงประสิทธิภาพการผลิตที่ดีกว่า รวมทั้งมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่านั่นเอง

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษา (บาท/ไร่)

ต้นทุนการผลิต	สุรินทร์	ยโสธร	บุรีรัมย์
1. ค่าเมล็ดพันธุ์	110.31	90.00	29.17
2. ค่าจ้างไถ	444.17	441.67	650.00
3. ค่าน้ำหมักปราบศัตรูพืช	35.58	0	0
4. ค่าขนส่ง	172.31	77.00	132.73
5. ค่าจ้างแรงงาน ปักดำ-เก็บเกี่ยว-ตากข้าว	275.56	79.00	97.50
6. ค่าจ้างรถเกี่ยว	446.58	616.67	598.33
7. ค่าปุ๋ย	242.12	371.33	378.37
8. ค่าน้ำหมัก	41.12	1.00	21.00
9. ค่าเช่าที่	27.28	0	16.67
10. ค่ากระสอบ	43.43	59.56	86.67
11. อื่นๆ	65.82	3.67	39.03
<b>รวม</b>	<b>1,904</b>	<b>1,740</b>	<b>2,050</b>

ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

หมายเหตุ ต้นทุนแต่ละรายการเป็นค่าเฉลี่ย

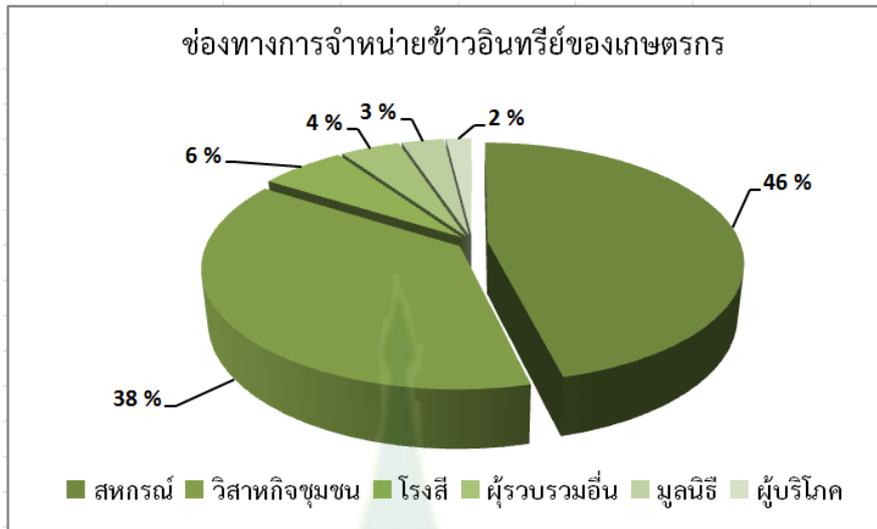
อย่างไรก็ตามตัวเลขต้นทุนการผลิตดังกล่าว ยังคงต่ำกว่าการปลูกแบบเคมีที่อยู่ประมาณเฉลี่ย 5,216 บาทต่อไร่ (ข้อมูลจากกรมการข้าว) และ 3,440 บาท (จากการเก็บข้อมูลภาคสนามจากการปลูกแบบเคมีของบ้านสวยสอ ตำบลสะแกโพรง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์) เป็นที่น่าสังเกตว่าต้นทุนการผลิตของชาวนาจากการเก็บข้อมูลภาคสนามต่ำกว่าความเป็นจริงในส่วนของ การปลูกข้าวอินทรีย์ เกิดจากการที่ชาวนาดำเนินการเองแทนการซื้อ เช่น ไม่มีค่าเช่าพื้นที่เพราะมีที่ดินของตนเอง ไม่มีค่าจ้างแรงงานเพราะใช้แรงงานในครัวเรือน/เพื่อนบ้าน/ญาติ ไม่มีค่าปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช แต่ใช้จากเศษวัสดุในพื้นที่ ปุ๋ยหมัก การทำน้ำส้มควันไม้แทน เหล่านี้เป็นวัสดุจาธรรมชาติและราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชมาก ประกอบกับการได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาลผ่านโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ และโครงการเกษตรแปลงใหญ่ ที่รัฐบาล

อุดหนุนในเรื่องต่างๆ จึงไม่มีรายจ่ายในเรื่องนั้นๆเกิดขึ้น เช่น การอุดหนุนเมล็ดพันธุ์ การให้ยืมรถเกี่ยวข้าว เป็นต้น

สำหรับเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นการใช้วิธีการปลูกแบบดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติต่อเนื่องกันมา ซึ่งเป็นการใช้แรงงานแบบเข้มข้น (labor intensive) อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางส่วนที่เริ่มใช้เครื่องจักรเข้าช่วยเนื่องจากแรงงานหายาก เช่น การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ เครื่องเกี่ยวข้าว และรถไถนา เป็นต้น สำหรับรถไถนานี้มีการใช้อย่างแพร่หลายเพราะประหยัดเวลาว่าการไถนาแบบเดิมที่ใช้ควาย ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกแบบดั้งเดิมโดยเป็นการใช้แรงงานแบบเข้มข้นอาจเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ในอนาคต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากเฉลี่ยประมาณ 52-53 ปีดังกล่าว และคนรุ่นใหม่ไม่ค่อยสนใจที่จะเข้าสู่การประกอบอาชีพทำนา ประกอบกับค่าจ้างแรงงานของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อต้นทุนของเกษตรกรโดยตรงในอนาคต หากไม่ปรับเปลี่ยนจากแรงงานคนเป็นเครื่องจักรแทน นอกจากนี้เกษตรกรที่สูงอายุไม่มีแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนเทคนิคการปลูกและการเรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ โดยนิยมทำแบบเดิมมากกว่า นอกจากนี้การที่เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่) ต่อครัวเรือนค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 8-15 ไร่ ทำให้การผลิตไม่เกิดการประหยัดจากขนาดและมีต้นทุนการผลิตสูงในกรณีที่ต่างคนต่างผลิต

## 2) การจัดการด้านการตลาด

จากห่วงโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ที่กล่าวไปแล้วนั้น เมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งเป็นข้าวเปลือกแล้ว ก็จะนำไปจำหน่ายผ่านหลายช่องทาง ซึ่งส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 จะเป็นการจำหน่ายผ่านกลุ่มที่ตนเองเป็นสมาชิก ได้แก่ สหกรณ์ และวิสาหกิจชุมชน โดยผ่านสหกรณ์ประมาณร้อยละ 46 และ วิสาหกิจชุมชนร้อยละ 38 ตามลำดับ นอกจากนี้มีการจำหน่ายภายนอกกลุ่มบ้าง เช่น โรงสีร้อยละ 6 ผู้รวบรวมอื่นร้อยละ 4 มูลนิธิร้อยละ 3 และจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรงร้อยละ 2



ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

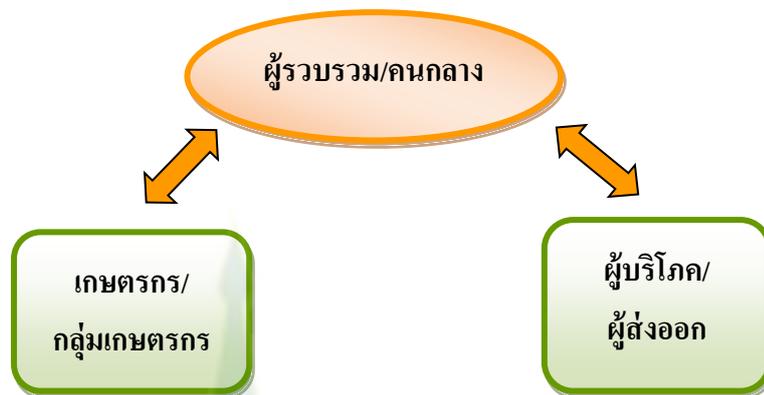
ภาพที่ 4.3 ช่องทางการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

จะเห็นว่าสินค้าส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 ดังกล่าวจะเปลี่ยนมือไปจากเกษตรกรไปอยู่ที่กลุ่มที่เกษตรกรเหล่านี้สังกัดอยู่ นั่นคือ สหกรณ์และวิสาหกิจชุมชน ดังนั้นสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชนจึงมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการด้านการตลาด เพื่อเคลื่อนย้ายข้าวอินทรีย์สู่มือผู้บริโภคปลายทาง โดยทั่วไปสหกรณ์ และวิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรจะทำหน้าที่ในการกระจายข้าวออกสู่ตลาด ซึ่งมีหลากหลายทั้งการขายปลีก ขายส่งในประเทศ และการขายให้กับผู้รวบรวม/คนกลางเพื่อทำการส่งออก ยกตัวอย่างการขายปลีก เช่น การจำหน่ายที่ร้านค้าของสหกรณ์ การจำหน่ายตามตลาดนัดในหมู่บ้านและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการจำหน่ายตามงานแสดงสินค้าต่างๆ อาทิ งานออกบูธ งานอีเว้นท์ต่างๆ งานแสดงสินค้าที่ไบเทค บางนา และงานแสดงสินค้าที่อิมแพ็คเมืองทองธานี เป็นต้น ส่วนการขายส่งในประเทศนั้นจะมีพ่อค้าคนกลางมาติดต่อรับซื้อคราวละมากๆ เพื่อไปอนตลาดในประเทศ รวมทั้งอาจมีการทำสัญญาส่งขายให้กับห้างสรรพสินค้าเพื่อจำหน่ายต่อไป นอกจากนี้เกษตรกรรายย่อยบางรายมีการจำหน่ายผ่านช่องทาง online บ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขายปลีกและมีปริมาณไม่มาก และสำหรับการขายให้กับผู้รวบรวม/คนกลาง เพื่อทำการจำหน่ายในประเทศและส่งออกนั้น นับเป็นปริมาณที่มากที่สุด และผู้รวบรวม/คนกลางมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดราคาตลาดข้าวอินทรีย์ในท้องถิ่นอีกด้วย ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดในส่วนต่อไป

สำหรับปัญหาที่พบด้านการตลาดในพื้นที่ที่ศึกษา คือ การขาดแคลนผู้รวบรวมที่มีศักยภาพในการส่งออกโดยมีรายใหญ่เพียงไม่กี่ราย อาทิ สหกรณ์เกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด และ สหกรณ์การเกษตรอินทรีย์สุรินทร์ จำกัด เป็นต้น รวมทั้งมีการกระจุกตัวในบางพื้นที่ เช่น ในจังหวัดสุรินทร์ซึ่งเป็นจังหวัดที่เริ่มปลูกข้าวอินทรีย์เป็นจังหวัดแรกๆ และมีประสบการณ์ยาวนานของภาคอีสานตอนล่าง ทั้งนี้จังหวัดสุรินทร์มีส่วนแบ่งการตลาดของผู้รวบรวมเพื่อส่งออกสูงประมาณร้อยละ 70-80 ในขณะที่จังหวัดยโสธรและบุรีรัมย์มีผู้รวบรวมเพื่อส่งออกในสัดส่วนน้อย นอกจากนี้เกษตรกรจำนวนมากโดยเฉพาะผู้สูงอายุเข้าไม่ถึงการสืบค้นข้อมูลและการขายสินค้าทางออนไลน์ รวมทั้งขาดองค์ความรู้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางการตลาดอีกด้วย

### ผู้รวบรวม/คนกลาง

ผู้รวบรวม/คนกลางนับเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสูงในการจัดการด้านการตลาดของห่วงโซ่อุปทานข้าวอินทรีย์ โดยคนกลางจะทำหน้าที่ในการติดต่อกับลูกค้าเพื่อรับคำสั่งซื้อโดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศจะมีการตกลงกันเบื้องต้นไว้ก่อนถึงความต้องการซื้อ เช่น ชนิดของข้าว ราคา และปริมาณ รวมทั้งการส่งมอบสินค้าในอนาคต ในขณะเดียวกันผู้รวบรวม/คนกลางก็ทำหน้าที่ในการติดต่อกับผู้ผลิตหรือเกษตรกรเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความต้องการของตลาด อาทิ ต้องการข้าวอินทรีย์พันธุ์ใดในฤดูกาลเพาะปลูกที่จะมาถึงนี้ ปริมาณมากน้อยเพียงใดพร้อมกับกำหนดราคารับซื้อไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ผลิตนำข้อมูลข่าวสารไปใช้ในการวางแผนการผลิตต่อไป นอกจากนี้ผู้รวบรวมจะให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์กับสมาชิกเพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐาน ซึ่งจะทำให้จำหน่ายได้ราคาสูงและเป็นที่ยอมรับในตลาดต่างประเทศ เช่น หากต้องการส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกาก็ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (NOP) หรือ USDA หรือหากส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นก็ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่น หรือ Japan Agriculture Standard (JAS) เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเทศก็จะมีมาตรฐานแตกต่างกันไป สำหรับเกษตรกรที่ต้องการเข้ากลุ่มในการผลิตเพื่อส่งออกก็ต้องได้รับมาตรฐานการผลิตตามที่กำหนดจากประเทศปลายทาง



ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

#### ภาพที่ 4.4 บทบาทของผู้รวบรวม/คนกลาง

สำหรับในพื้นที่ที่ทำการศึกษารวม 3 จังหวัดนั้น พบว่าจังหวัดสุรินทร์มีระบบผู้รวบรวม/คนกลางที่เข้มแข็งที่สุด มีผู้ประกอบการหลักที่ทำเกษตรอินทรีย์รับซื้อจากสมาชิกและส่งออกหลายราย อาทิ สหกรณ์เกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด และสหกรณ์การเกษตรอินทรีย์สุรินทร์ จำกัด เป็นต้น โดยทั้งสองกลุ่มนับเป็นรายใหญ่ของจังหวัด ทั้งนี้ในกรณีของข้าวอินทรีย์ผู้รวบรวมจะทำหน้าที่ในการสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารอีกด้วยก่อนที่จะบรรจุหีบห่อตามที่ถูกค้าต้องการ และกระจายสินค้าต่อไป

จากข้อมูลของศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จ.สุรินทร์ ในปีการเพาะปลูก 2559/60 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างกลุ่มผู้รวบรวมในจังหวัดสุรินทร์ปีการเพาะปลูก 2559/60

กลุ่ม	มาตรฐาน	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต	ราคารับซื้อ 35 กรัม ขึ้นไป	ตลาดหลัก
1. สหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด	มก.สร IFOAM/EU/COR/ bio-suisse	15,863.81 (ปรับเปลี่ยน 4,526 ไร่)	อยู่ระหว่าง รับซื้อ	14.5-16 บาทขึ้นไป ตามมาตรฐาน	70% อเมริกา ยุโรป ส่องกง
2) สหกรณ์การเกษตรอินทรีย์สุรินทร์ จำกัด	NOP/EU/Fair Trade	8,791	2,851 ตัน	12.5-14.5 บาท	90% ยุโรป
3) สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.สุรินทร์ จำกัด	มกท.	905.4	ยังไม่รับซื้อ	ยังไม่กำหนด ราคารับซื้อ	100% เลมอนฟาร์ม
4) สหกรณ์เกษตรกรปราสาท จำกัด	มกท.	385	ยังไม่รับซื้อ	ยังไม่กำหนด ราคารับซื้อ	จำหน่ายใน จังหวัด
5) สหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์ทพไทย จำกัด	PGS	1,800	700 ตัน	ปี 1 13 บาท ปี 2 13.5 บาท ปี 3 14 บาท	บ.อัมรินทร์ ตลาดหลักทรัพย์
6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน สุรินทร์	มกท. /EU	192	80 ตัน	-	จำหน่ายใน จังหวัด
7) บจก.พลาโย ออแกนิก ฟาร์ม	มกท. /EU	830	300 ตัน	-	ยุโรปและ ออสเตรเลีย

ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ กระทรวงพาณิชย์ (2560)

สำหรับเกษตรกรนั้นจะเลือกการเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ใด ขึ้นอยู่กับว่าตนสังกัดกลุ่มผู้รวบรวมใดและจำหน่ายในตลาดใด ยกตัวอย่างเช่น เกษตรกรเป็นสมาชิกของสหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด และเป็นข้าวที่ส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกาก็ต้องปลูกภายใต้มาตรฐาน USDA ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือในกรณีที่เกษตรกรเป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์เกษตรกรปราสาท จำกัด และจำหน่ายในประเทศก็จะผลิตภายใต้มาตรฐาน มกท. ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจะเห็นว่ากว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เป็นสมาชิกอยู่ในกลุ่มของสหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด และทำการส่งออกประมาณร้อยละ 70 จึงนับเป็นผู้

ส่งออกข้าวอินทรีย์รายใหญ่ที่สุดของจังหวัดสุรินทร์ ดังนั้นในการศึกษานี้จะขอยกตัวอย่างเครือข่ายกองทุนข้าวสุรินทร์ ดังนี้



ที่มา: สุริยะ ชนะชัย (2561) และการสัมภาษณ์

ภาพที่ 4.5 เครือข่ายกองทุนข้าวสุรินทร์

สหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด หรือที่เรียกกันสั้นๆว่า กองทุนข้าวสุรินทร์ นั้น เป็นผู้รวบรวมรายใหญ่ที่สุดของจังหวัดและมีศักยภาพในการส่งออกสูง โดยมีตลาดสำคัญในประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และฮ่องกง มีสมาชิกในกลุ่มที่ครอบครองพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์กว่าครึ่งหนึ่งของจังหวัด กองทุนข้าวสุรินทร์มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพื่อช่วยเหลือสมาชิกให้มีตลาดที่มั่นคงและจำหน่ายได้ราคาดี อย่างไรก็ตามสมาชิกก็ต้องรักษามาตรฐานสินค้าให้ได้ตามที่ตลาดต้องการ

กองทุนข้าวสุรินทร์ถือกำเนิดมาจากความต้องการแก้ปัญหาหนี้สินและความยากจน บนพื้นฐานของการรวมเป็นกลุ่มองค์กรชาวบ้าน และร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน คือ โครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรสุรินทร์ (คสป.) ได้คิดค้นทางเลือกใหม่โดยการทำนาธรรมชาติ หรือ นาอินทรีย์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งตนเอง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกรรายย่อย รวมทั้งรักษาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การค้นหาทางออกเรื่องตลาดรองรับผลผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างกลไกหรือหน่วยการจัดการตลาดของตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลางในตลาดทั่วไป และเกษตรกรผู้ผลิตจะได้รับความเป็นธรรมในเรื่องของราคา แนวคิดนี้เป็นที่มาของการก่อเกิด “กองทุนข้าว” ซึ่งเริ่มต้นดำเนินงานมาตั้งแต่ พ.ศ.2535 (ที่มา: <http://www.ricefund.com/2007/12/blog-post.html>) และในระยะต่อมาได้มีการรับสมัครเพิ่มเติมจากกลุ่มต่างๆ ที่มีอุดมการณ์คล้ายกัน ทำให้เครือข่ายของกองทุนข้าวสุรินทร์กว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนากลุ่มให้ได้รับมาตรฐานการผลิตของประเทศต่างๆ เพื่อการส่งออก เช่น IFOAM EU COR และ bio-suisse เป็นต้น สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งและเป็นตัวอย่างที่ดีกับพื้นที่อื่น ที่ต้องการดำเนินงานในลักษณะนี้

เป็นที่น่าสังเกตว่าในอีก 2 จังหวัดของพื้นที่ที่ศึกษา ได้แก่ จังหวัดยโสธร และบุรีรัมย์ มีผู้รวบรวมที่เป็นรายเล็กกว่าและศักยภาพในการส่งออกต่ำกว่า ส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายในประเทศ เช่น จังหวัดยโสธรมีกุ้งข้าวคุณธรรม และกลุ่มพอมัน (ปราชญ์เกษตรกรอินทรีย์) อ.กุดชุม หรือกลุ่มวิสาหกิจข้าวอินทรีย์บ้านสวายสอในจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นต้น ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากทั้งสองจังหวัดมีการพัฒนาในระยะหลัง ทั้งนี้การที่จังหวัดสุรินทร์มีพัฒนาการมาก่อนหน้าและได้รับความช่วยเหลือจากหลายฝ่ายในระยะแรกจึงมีความพร้อมและความเข้มแข็งมากกว่า โดยในจังหวัดสุรินทร์เริ่มจากความต้องการของ Claro Fair Trade ของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ได้ส่งอาสาสมัคร คือ นายโลธา เข้ามาเพื่อหาผู้ผลิตข้าวที่เป็นเกษตรกรรายย่อย เพื่อจะนำไปขายเป็นข้าวแฟร์เทรดในยุโรป และได้ร่วมมือกับมูลนิธิพิพิธประชานาถ ที่มี "หลวงพ่อนาน" เป็นหัวแรงหลัก และในระยะต่อมาก็มีความร่วมมือกับกรีนเนทในการเป็นตัวกลางให้ และพ.ศ. 2539 เป็นต้นมา ได้ขยายการทำโครงการข้าวอินทรีย์แฟร์เทรดไปที่จังหวัดยโสธรอีกด้วย (ที่มา: <http://www.greenet.or.th/blog/1474>) การมีผู้รวบรวมที่มีศักยภาพจึงเป็นข้อได้เปรียบอย่างมากของจังหวัดสุรินทร์ ที่เกษตรกรมีโอกาสในการพัฒนาข้าวอินทรีย์สู่สากลได้ นอกจากนี้จังหวัดใกล้เคียง เช่น ยโสธร ก็ได้รับประโยชน์ในการเข้าร่วมเครือข่ายในการส่งออกบ้างเช่นกัน ซึ่งจังหวัดยโสธรเริ่มเป็นดาวเด่นในการปลูกข้าวอินทรีย์ จะเห็น

จากการมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์มากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ อย่างไรก็ตามจังหวัดยโสธรจะต้องมีการพัฒนาระบบผู้รวบรวมให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น จึงจะส่งผลดีในเรื่องการตลาดและเกิดความยั่งยืน

#### 4.1.3 นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับข้าวอินทรีย์

ในระหว่างที่ผ่านมารัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากข้าวอินทรีย์ที่มีความต้องการสูงทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศโดยรวม รวมทั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและบริโภค โดยรัฐบาลได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ขึ้น เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถติดตามประเมินผลได้



ที่มา: <http://www.bltbangkok.com/News/ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยสู่ตลาดโลก>

ภาพที่ 4.6 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564

สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ 2560) มีสาระสำคัญ ดังนี้

### ยุทธศาสตร์ที่ 1

**ส่งเสริมการวิจัย การสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ และนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์** โดยมีหลักการสำคัญ คือ ส่งเสริมการวิจัยทางด้านเกษตรอินทรีย์ สร้างนักวิจัยด้านเกษตรอินทรีย์รุ่นใหม่ และเผยแพร่งานวิจัยให้เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้อย่างแท้จริง พร้อมทั้งบริหารจัดการองค์ความรู้และฐานข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้และเป็นข้อมูลที่ทันสมัย

### ยุทธศาสตร์ที่ 2

**พัฒนาการผลิตสินค้าและบริการเกษตรอินทรีย์** มีหลักการสำคัญ คือ พัฒนาการผลิต การแปรรูป บรรจุหีบห่อ และระบบโลจิสติกส์ โดยแบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ การพัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้าน และการพัฒนาเกษตรอินทรีย์เข้าสู่มาตรฐานในระดับสากล

### ยุทธศาสตร์ที่ 3

**พัฒนาการตลาดสินค้าและบริการ** การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ผลักดันสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้มีมาตรฐานได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยมีหลักการสำคัญ คือ การสร้างความเข้มแข็งทางการตลาด การสร้างตราสินค้าและอัตลักษณ์ความเชื่อมั่น ให้แก่สินค้าและบริการเกษตรอินทรีย์ของไทย รวมทั้งเพิ่มช่องทางการตลาดและธุรกิจ และสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าและบริการเกษตรอินทรีย์

### ยุทธศาสตร์ที่ 4

**การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์มุ่งให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในภูมิภาคอาเซียน** โดยเป็นการขับเคลื่อนทั้งด้านการผลิต การบริโภค การค้าสินค้า และการบริการ ให้มีความยั่งยืนและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีหลักการสำคัญ คือ นำแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยบูรณาการกับทุกภาคส่วนระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่

การมียุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 นี้ เป็นสิ่งที่ดีเพราะจะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร ได้ทราบถึงทิศทางที่ชัดเจนใน

การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ในส่วนภาครัฐเองก็จะมีมาตรการ และโครงการต่างๆออกมารองรับ รวมทั้งมีการจัดสรรเงินงบประมาณและเป้าหมายที่ชัดเจนในเรื่องดังกล่าวด้วย ซึ่งจะทำให้การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ในระยะที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายสำคัญหลายประการ ในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รวมทั้งข้าวอินทรีย์ให้มีการขยายตัว เพื่อรองรับกับความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเพื่อดูแลสุขภาพอนามัยของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ นโยบายที่สำคัญ เช่น นโยบายเกษตรแปลงใหญ่ นโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ และนโยบายเชื่อมโยงตลาด เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. นโยบายเกษตรแปลงใหญ่

โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่เป็นนโยบายรัฐบาลที่เริ่มขึ้นใน พ.ศ. 2559 โดยเป็นการส่งเสริมในสินค้าเกษตรหลายชนิด เช่น ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย กาแฟ ลำไย มังคุด กุ้งขาว และโคเนื้อ เป็นต้น ซึ่งก็รวมทั้งข้าวอินทรีย์ด้วยเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มทำการผลิตของเกษตรกรรายย่อย การบริหารจัดการร่วมกัน และรวมกันจำหน่ายโดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลง มีผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพได้มาตรฐาน รวมทั้งเกษตรกรยังสามารถเป็นผู้จัดการ บริหารจัดการการผลิต ผลผลิต และการตลาดได้ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกัน โดยมีหลักการดำเนินการเกษตรแปลงใหญ่ที่สำคัญ คือ ขนาดการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุนที่จะทำให้เกิดการประหยัดจากขนาด (economies of scale) มีกระบวนการกลุ่มอยู่ก่อนแล้ว เช่น สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น รวมทั้งมีแหล่งน้ำและพื้นที่เหมาะสม มีตลาดรองรับ ตลอดจนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในการดำเนินการ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2561) ในกรณีของข้าวจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ และเกษตรกรไม่น้อยกว่า 30 ราย

สำหรับนโยบายเกษตรแปลงใหญ่นี้ โดยหลักการแล้วส่งผลดีต่อการผลิตและการตลาดของการปลูกข้าว ซึ่งก็รวมทั้งข้าวอินทรีย์ด้วยโดยในระยะยาวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตและการตลาดลง จากหลักการของการรวมตัวเพื่อใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน การสร้างอำนาจทางการตลาดจากการรวมกันจำหน่ายคราวละมากๆ และจะช่วยเพิ่มทักษะในการบริหารจัดการให้กับเกษตรกรเองด้วย อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญ คือ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องสร้างให้เกิดความยั่งยืนและเกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว

## 2. นโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์นับเป็นอีกหนึ่งโครงการที่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเพื่อขยายพื้นที่การผลิตข้าวให้ได้การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์มากขึ้น โดยมีเป้าหมายจำนวน 77 จังหวัด ทั้งนี้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการในปีที่ 1 (พ.ศ. 2560) จำนวน 300,000 ไร่ ปีที่ 2 (พ.ศ. 2561) จำนวน 300,000 ไร่ ปีที่ 3 (พ.ศ. 2562) จำนวน 400,000 ไร่ รวมทั้งสิ้น 3 ปี จำนวน 1,000,000 ไร่

ตารางที่ 4.4 พื้นที่เป้าหมายเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

	2560	2561	2562	รวม
พื้นที่ (ไร่)	300,000	300,000	400,000	1,000,000

ที่มา: ข้อมูลจากกรมการข้าว (2560)

โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์นี้ จะต้องเป็นรายใหม่ที่มีการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวแบบเคมีมาเป็นอินทรีย์ และมีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 100 ไร่ขึ้นไปและเกษตรกร 5 คนขึ้นไป โดยเกษตรกรจะได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐเพื่อชดเชยรายได้ที่ลดลงจากการผลิตข้าวระบบอินทรีย์ ที่ผลผลิตจะลดลงในระยะเริ่มต้นของการผลิตระบบอินทรีย์ โดยมีการสนับสนุนเงินอุดหนุนต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี กล่าวคือ ในปีแรกของการปรับเปลี่ยนจะได้รับเงินอุดหนุนจำนวน 2,000 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 จำนวน 3,000 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 จำนวน 4,000 บาทต่อไร่ (เมื่อได้รับการรับรองมาตรฐาน Organic Thailand) โดยเกษตรกรจะได้รับเงินอุดหนุนครัวเรือนละไม่เกิน 15 ไร่ นอกจากนี้รัฐบาลยังให้การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ไม่เกิน 15 ไร่ต่อราย การตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ และอบรมด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดอีกด้วย (ที่มา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ได้รับความสนใจจากเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษาค่อนข้างมาก โดยแรงจูงใจประการสำคัญที่ทำให้ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ นอกจากในเรื่องสุขภาพแล้วก็คือ การได้รับเงินอุดหนุนและการสนับสนุนต่างๆของภาครัฐ

ดังนั้นจะเห็นว่าการขยายพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์จึงเป็นไปตามเป้าหมายที่รัฐบาลวางไว้ อย่างไรก็ตาม หลังจากสามปีแรกของการเข้าร่วมโครงการแล้วเกษตรกรก็ไม่ได้รับเงินอุดหนุน แต่คาดว่าจะยังคงปลูกข้าวอินทรีย์ต่อไป เพราะข้าวอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดและจำหน่ายได้ราคาสูงกว่าข้าวที่ปลูกแบบเคมี นอกจากนี้ต้นทุนการผลิตโดยรวมต่ำกว่าอีกด้วย แต่ก็ต้องได้รับการดูแลอย่างเข้มข้นมากกว่า

## 4.2 การวิเคราะห์ SWOT ของการผลิตข้าวอินทรีย์

การวิเคราะห์ SWOT ของการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ 3 จังหวัดที่ทำการศึกษารวมทั้งจังหวัดสุรินทร์ ยโสธร และบุรีรัมย์ เพื่อต้องการสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยภายในเกี่ยวกับจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของการปลูกข้าวอินทรีย์ รวมทั้งปัจจัยภายนอกในเรื่องของโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) อีกด้วย เพื่อนำไปสู่การวางกลยุทธ์ของข้าวอินทรีย์ในอนาคต

### 1) จุดแข็ง (Strength)

การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษามีจุดแข็งหลายประการที่ทำให้มีข้อได้เปรียบ และสร้างชื่อเสียงจนเป็นที่ยอมรับในท้องตลาด ได้แก่

**1. ผลผลิตมีคุณภาพ** ประเทศไทยมีพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย นั่นคือข้าวหอมมะลิที่มีคุณสมบัติโดดเด่นในด้านต่างๆ เช่น มีกลิ่นหอม เมล็ดข้าวสารใสเรียวยาว มีความนุ่มและอร่อยเวลารับประทาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้งตลาดในประเทศและตลาดโลก เป็นระยะเวลายาวนานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้นเพราะมีทั้งความอร่อยและความปลอดภัยในการบริโภค นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ปริมาณน้ำและสภาพดินที่ดีก็ช่วยเสริมให้ข้าวหอมมะลิของไทยมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่ประเทศอื่นไม่มี

**2. การรับรองมาตรฐานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล** การรับรองมาตรฐานก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ประเทศไทยมีความพร้อมและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพราะข้าวอินทรีย์ที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนด เช่น หากส่งไปประเทศสหรัฐอเมริกาก็ต้องได้รับรองตรามาตรฐานจากระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program: NOP) หรือหากส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นก็ต้องได้รับรองตรามาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japanese Agricultural Standard Organic JAS mark) เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศไทยมีหน่วยตรวจรับรองข้าวอินทรีย์ของไทยที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ เช่น สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) และ Organic Thailand รวมทั้งยังมีมาตรฐานในระดับท้องถิ่นที่เป็นที่ยอมรับในท้องถิ่น เช่น ตรามาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ขององค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ หรือ มอน. เป็นต้น การที่มีมาตรฐานรับรองนี้จะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในตัวสินค้า และขายได้ราคาดีซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มทางหนึ่งด้วย

**3. ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการปลูกแบบเคมี** จากการเก็บข้อมูลภาคสนามและงานศึกษาของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ต่างระบุตรงกันว่า การปลูกข้าวอินทรีย์มีต้นทุนต่อไร่ต่ำกว่าการปลูกแบบเคมี เพราะเกษตรกรไม่ใช้สารเคมีในการเพาะปลูก จึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชที่มีราคาแพง นอกจากนี้การใช้ปุ๋ยชีวภาพ เช่น ปุ๋ยพืชสด และน้ำส้มควันไม้ในการไล่แมลงศัตรูพืช ก็เป็นวัสดุในท้องถิ่นมีค่าใช้จ่ายต่ำและมีความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรและผู้บริโภค ดังนั้นการที่เกษตรกรมีต้นทุนต่อไร่ต่ำจึงทำให้มีเงินเหลือเป็นกำไรมากขึ้น

**4. การมีผู้รวบรวมที่มีศักยภาพและเครือข่ายที่เข้มแข็ง** ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาระดับจังหวัดสุรินทร์ มีคนกลางหรือผู้รวบรวมที่มีศักยภาพ เช่น สหกรณ์เกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด หรือที่เรียกกันสั้นๆว่า กองทุนข้าวสุรินทร์นั้น เป็นผู้รวบรวมรายใหญ่ที่สุดของจังหวัดและมีศักยภาพในการส่งออกสูง โดยมีตลาดสำคัญในประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และฮ่องกง มีสมาชิกในกลุ่มที่ครอบครองพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์กว่าครึ่งหนึ่งของจังหวัด กองทุนข้าวสุรินทร์มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพื่อช่วยเหลือสมาชิกให้มีตลาดที่มั่นคงและจำหน่ายได้ราคาดี การมีผู้รวบรวมที่มีศักยภาพจะทำให้เกษตรกรมีความประสงค์จะเข้าร่วมเป็นสมาชิกมากขึ้น และได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านการผลิตและการรับรองมาตรฐานอีกด้วย

5. เกษตรกรมีความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ในระยะที่ผ่านมากระแวกการรักสุขภาพของผู้บริโภคมีมากขึ้น รวมทั้งเกษตรกรเองก็คำนึงถึงเรื่องสุขภาพมากขึ้นเช่นกัน ทำให้ความนิยมในการปลูกข้าวอินทรีย์มีมากขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อจำหน่ายจะต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อรับการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน และมีการพัฒนาองค์ความรู้มากขึ้น ประกอบกับในระยะที่ผ่านมากภาครัฐได้ส่งเสริมให้ปลูกข้าวอินทรีย์มากขึ้น เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นต้น โดยภาครัฐได้อุดหนุนในด้านต่างๆดังกล่าวมาแล้ว รวมทั้งมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอีกด้วย จึงทำให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านต่างๆเพิ่มเติม

## 2) จุดอ่อน (Weakness)

ในการผลิตข้าวอินทรีย์มีจุดอ่อนที่สำคัญหลายประการ ได้แก่

1. การขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร จากโครงสร้างการผลิตและการจ้างงานของประเทศเปลี่ยนแปลงไป ภาคเกษตรกรรมมีสัดส่วนเล็กลงกว่าในอดีตและประชากรในภาคเกษตรมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากค่าจ้างโดยเปรียบเทียบในภาคเกษตรต่ำกว่าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ คนรุ่นใหม่ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาจึงไม่นิยมทำอาชีพชาวนาที่เป็นงานหนักและผลตอบแทนไม่แน่นอน รวมทั้งประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุประชากรในวัยเด็กลดลง กำลังแรงงานลดลง สิ่งต่างๆเหล่านี้ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร ต้องอาศัยแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน จะเห็นว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกรมีแนวโน้มสูงขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ที่ศึกษาเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปีขึ้นไป สิ่งที่น่ากังวล คือ มีคนรุ่นใหม่ รุ่นลูก รุ่นหลาน สนใจกลับมาทำอาชีพทำนาไม่มาก จึงขาดคนสานต่อในอาชีพนี้ นอกจากนี้ค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นก็เป็นข้อจำกัดอีกประการหนึ่งในการผลิต

2. การดูแลรักษามีความยุ่งยากมากกว่าการปลูกแบบเคมี การปลูกข้าวอินทรีย์จะไม่มีการใช้สารเคมีแต่อย่างใด ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช และสารปนเปื้อนเคมีอื่น สารเคมีจะต้องถูกทดแทนด้วยสารชีวภาพทั้งหมด เช่น ปุ๋ยพืชสดที่เกษตรกรจะต้องเตรียมเองโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น รวมทั้งน้ำส้มควันไม้ที่ใช้ไล่แมลง ส่วนวัชพืชก็ต้องจัดการด้วยการไถกลบ การถอน ดังนั้นกิจกรรมเหล่านี้ต้องใช้เวลาและให้ความใส่ใจในฟาร์มมากขึ้น

**3. ขาดความรู้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า** จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์กว่าครึ่งหนึ่ง ยังขาดความรู้และทักษะในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า เช่น เกษตรกรปลูกข้าวด้วยวิธีอินทรีย์แต่ไม่ได้ขอมาตรฐานรับรองเกษตรอินทรีย์ ทำให้ต้องจำหน่ายในราคาข้าวเคมีที่มีราคาต่ำกว่าข้าวอินทรีย์ประมาณร้อยละ 20 ซึ่งทำให้เกษตรกรเสียประโยชน์ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรเพียงบางกลุ่มเท่านั้น ที่มีการบรรจุข้าวด้วยวิธีสุญญากาศที่จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและจำหน่ายได้ในราคาสูงขึ้น รวมทั้งมีข้อจำกัดในการเข้าสู่ช่องทางการตลาดที่หลากหลาย เช่น ผู้รวบรวมขนาดใหญ่ ช่องทางการจำหน่ายทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เกษตรกรจำนวนมากยังคงจำหน่ายเฉพาะในตลาดท้องถิ่น เช่น ตลาดนัดของชุมชน หรือ ที่บ้าน เป็นต้น

### 3) โอกาส (Opportunity)

การผลิตข้าวอินทรีย์มีโอกาสนในการขยายตัวในอนาคต โดยมีปัจจัยภายนอกด้านบวก หรือ โอกาส ดังนี้

**1. ตลาดข้าวอินทรีย์มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง** โดยมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 20 ต่อปี และต่อเนื่องกันมาเป็นเวลา 5 ปี (ที่มา: <http://www.thansettakij.com/content/189323> วันที่ 3 สิงหาคม 2560) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าข้าวอินทรีย์เป็นสินค้าที่มีศักยภาพเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ จากกระแสในเรื่องการรักสุขภาพทำให้ผู้บริโภคยินดีจ่ายแพงเพื่อให้ได้สินค้ามีคุณภาพและปลอดภัย ข้าวอินทรีย์โดยเฉพาะข้าวกล้องมีประโยชน์ต่อร่างกายและยังมีสารต้านอนุมูลอิสระ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคสูงในปัจจุบัน ดังนั้นการปลูกข้าวอินทรีย์จึงนับเป็นโอกาสของเกษตรกรที่จะสร้างรายได้

**2. นโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนการปลูกข้าวอินทรีย์** ในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมารัฐบาลส่งเสริมให้มีการขยายตัวของการปลูกข้าวอินทรีย์ เนื่องจากเล็งเห็นถึงศักยภาพในด้านการผลิต การตลาด และอาหารปลอดภัย เช่น นโยบายข้าวอินทรีย์หนึ่งล้านไร่ ที่ส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเพื่อขยายพื้นที่การผลิตข้าวให้ได้การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์มากขึ้น ทั้งนี้ในระยะแรกของการทำเกษตรอินทรีย์นั้นผลผลิตจะลดลงในช่วงปรับเปลี่ยนการปลูกจากเคมีสู่อินทรีย์ ดังนั้นรัฐบาลก็ให้เงินอุดหนุนเพื่อสร้างแรงจูงใจ รวมทั้งให้ความรู้ในการผลิต การตลาด และการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานข้าว

อินทรีย์ นอกจากนี้ยังมีโครงการเกษตรแปลงใหญ่ที่เกษตรกรสามารถเข้าร่วมได้เช่นกัน เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มทำการผลิตของเกษตรกรรายย่อย การบริหารจัดการร่วมกัน และรวมกันจำหน่ายโดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงจากการใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน หรือเกิดการประหยัดจากขนาด (economies of scale) นั้นเอง

**3. สร้างความยั่งยืนของการใช้ทรัพยากร** เนื่องจากการปลูกข้าวอินทรีย์นั้นเป็นการใช้สารจากธรรมชาติ และไม่ใช้สารเคมีหรือปนเปื้อนสารเคมีในกระบวนการผลิต การรวบรวม และการบรรจุหีบห่อ จึงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในบริเวณนั้น ทำให้ทรัพยากรดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ทรัพยากรน้ำไม่เน่าเสียหรือไม่มีสารปนเปื้อน ตลอดจนสิ่งมีชีวิตมีความหลากหลาย และมีปริมาณที่สมดุลกันก่อให้เกิดความยั่งยืนและปลอดภัย ประชากรมีวิถีชีวิตที่อาศัยและเกื้อกูลต่อธรรมชาติมากขึ้น รวมทั้งหันมาให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารจากธรรมชาติมากขึ้น

#### 4) อุปสรรค (Threat)

สำหรับอุปสรรคของการผลิตข้าวอินทรีย์ มีดังนี้

**1. ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ** อันมาจากความผันผวนของสภาพอากาศ บางปีมีปริมาณน้ำฝนมากก็อาจเกิดน้ำท่วม ในขณะที่บางปีมีปริมาณน้ำฝนน้อยก็นำไปสู่ภัยแล้ง ซึ่งต่างก็ไม่เป็นผลดีกับการปลูกข้าว ทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรทั้งสิ้น นับเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ ซึ่งปัจจัยธรรมชาติเหล่านี้เป็นปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ อย่างไรก็ตามแนวทางหนึ่งที่จะลดความเสี่ยงในเรื่องนี้ได้ ก็คือการประกันภัยพืชผลทางการเกษตร แต่ก็มีภาระค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจากเบี้ยประกันภัยที่ต้องจ่าย

**2. การเกิดโรคระบาด** เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ทำให้มีโรคระบาดในพืชและแมลงศัตรูพืชค่อนข้างมาก เช่น โรคไหม้ข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ และแมลงบั่ว เป็นต้น เมื่อเกิดโรคระบาดขึ้นแต่ละครั้งหากมีความรุนแรง ก็จะสร้างความเสียหายให้กับเกษตรกรอย่างมาก ทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหายและขาดทุน ตลอดจนเป็นหนี้สินตามมา ดังนั้นการเกิดโรคระบาดจึงเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งเกษตรกรต้องเผชิญ

**3. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อข้าวอินทรีย์** ยกตัวอย่างเช่น นโยบายของรัฐบาล จะเห็นได้ว่าในอดีตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล นโยบายและมาตรการต่างๆ ก็มักจะเปลี่ยนแปลงไปตามรัฐบาลในแต่ละสมัย ไม่ว่าจะเป็นการประกันราคาข้าว การรับจำนำข้าว การลดพื้นที่การปลูกข้าวจากการขาดแคลนน้ำ หรือในปัจจุบันที่มีการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ เป็นต้น นโยบายต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการปลูกข้าวอินทรีย์ เช่น ในสมัยรัฐบาลยิ่งลักษณ์ที่มีการประกาศรับจำนำข้าวทุกเมล็ดในราคาเกวียนละ 15,000 บาท ซึ่งเป็นราคาสูงกว่าราคาตลาดในขณะนั้น เป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรเร่งปลูก/ขยายพื้นที่ปลูก โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพและนำไปสู่การทำลายชื่อเสียงและคุณภาพข้าวของไทย ไม่จูงใจให้ผลิตแบบอินทรีย์ที่ต้องดูแลมากกว่าแต่ขายได้ในราคาเดียวกัน นอกจากนี้การปรับตัวของคู่แข่งในตลาดโลก ก็นับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกษตรกรจะต้องรับมือ เช่น การค้นคว้าวิจัยพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ที่มีคุณสมบัติดีและราคาต่ำกว่า อาจทำให้ผู้บริโภคหันไปซื้อกับประเทศคู่แข่งแทน และทำให้ไทยสูญเสียตลาดไป

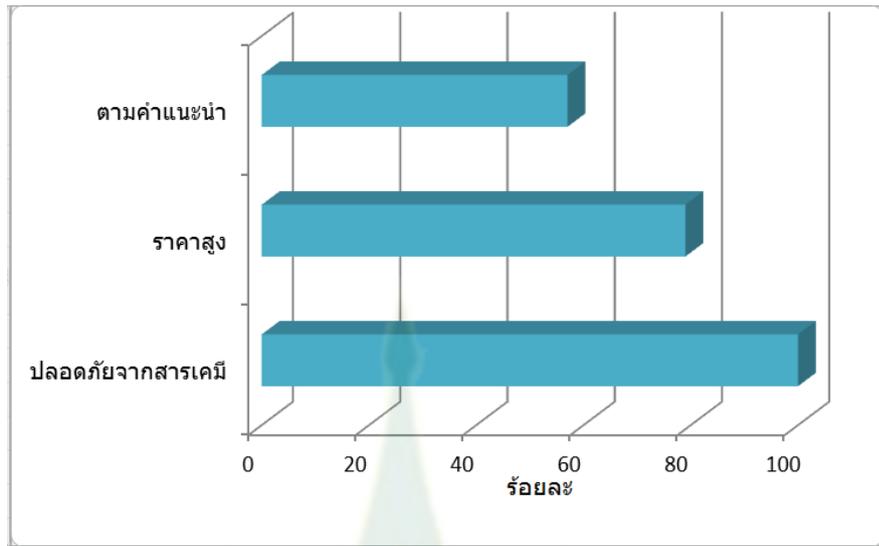
#### 4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่ที่ทำการศึกษ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ พบว่าการตัดสินใจเข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรได้รับอิทธิพลมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ต้องการความปลอดภัย เพื่อบ้านหรือญาติชักชวน ราคาจำหน่ายสูงกว่าข้าวเคมี มีสหกรณ์หรือผู้รวบรวมที่เข้มแข็ง และนโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้ปลูกข้าวอินทรีย์ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยมากที่สุด จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่าเกษตรกรร้อยละ 100 หรือทุกคนที่ตัดสินใจเข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์เพราะต้องการความปลอดภัยจากสารเคมี เนื่องจากหลายครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวต้องเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายอันสืบเนื่องมาจากการสะสมสารพิษในร่างกาย เช่น มะเร็งในอวัยวะสำคัญไม่ว่าจะเป็นปอดและตับ โรคเกี่ยวกับระบบหายใจ การแพ้และเกิดผื่นคัน เป็นต้น ซึ่งในกรณีที่รุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้



ภาพที่ 4.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์

นอกจากนี้ราคาจำหน่ายก็เป็นแรงจูงใจประการสำคัญโดยเกษตรกรร้อยละ 79 ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ เพราะข้าวอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดมากและมีราคาสูงกว่าข้าวเคมีประมาณร้อยละ 20 ดังกล่าวมาแล้ว เกษตรกรจึงหันมาให้ความสนใจมากขึ้น ประกอบกับในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์มีคนกลาง/ผู้รวบรวมที่มีศักยภาพในการส่งออกต่างประเทศ จึงมีการหาสมาชิกและรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์ รวมทั้งส่งเสริม/ให้ความรู้กับเกษตรกรในการปลูกข้าวอินทรีย์ตามความต้องการของลูกค้า ตลอดจนรับซื้อและกำหนดราคาล่วงหน้า เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตในฤดูกาลผลิตหน้าได้ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการปลูกข้าวอินทรีย์มากขึ้นในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมาก็คือ นโยบายรัฐบาล ได้แก่ นโยบายข้าวอินทรีย์หนึ่งล้านไร่ ที่มีการกำหนดเป้าหมายชัดเจนในการขยายพื้นที่การปลูกข้าวอินทรีย์ให้ได้จำนวนหนึ่งล้านไร่ภายในระยะเวลาสามปีหรือภายใน พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นการเพิ่มเกษตรกรรายใหม่เข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์



ที่มา: จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

#### ภาพที่ 4.8 มุมเหตุจูงใจในการเข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์

นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรร้อยละ 57 ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์เพราะมาจากคำแนะนำของเพื่อนบ้านและทางราชการ

#### 4.4 แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอินทรีย์

ในส่วนของแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ และแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์ที่จะกล่าวต่อไป นักวิจัยต้องการวิเคราะห์เพื่อเป็นพื้นฐานนำไปสู่การกำหนดรูปแบบหรือแนวปฏิบัติที่ตนเอง โดยแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอินทรีย์นั้นสามารถทำได้หลายแนวทาง ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น หรือสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ อย่างไรก็ตามการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาจใช้แนวทางอื่นๆ หลายแนวทางร่วมกันก็จะให้ผลดียิ่งขึ้น ดังนี้

**1. การเพิ่มผลผลิตต่อไร่** จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่าเกษตรกรที่มีความขยันในการดูแลเอาใจใส่มากจะมีผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น เช่น การไถกลบหน้าดินเพื่อเตรียมดินก่อนปลูก การใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก และการกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ทั้งนี้เกษตรกรที่ให้เวลาในการดูแลไร่ในแต่ละวันยาวนานกว่ามักจะมีผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น นอกจากการดูแลข้างต้นแล้วการเลือกพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับแต่พื้นที่และมีความทนทานต่อศัตรูพืช ก็จะสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้อีกเช่นกัน

นอกจากนี้ ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกก็อีกปัจจัยหนึ่งในการเพิ่มผลผลิต การเพาะปลูกขนาดเล็กเกินไปจะทำให้ต้นทุนต่อไร่สูง หากมีการเพิ่มขนาดการผลิตใหญ่ขึ้นต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงจากการได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาดนั่นเอง อย่างไรก็ตามขนาดการผลิตที่ใหญ่มากเกินไปก็อาจดูแลไม่ทั่วถึง เพราะเกษตรกรอินทรีย์มักต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

**2. การลดต้นทุนการผลิต** เกษตรกรจำนวนมากในพื้นที่ที่ศึกษาไม่ค่อยให้ความสำคัญกับต้นทุนการผลิตเท่าที่ควร กว่าครึ่งหนึ่งไม่มีการบันทึกรายได้และต้นทุนอย่างเป็นรูปธรรม เพราะทำตามความเคยชินที่เคยทำมาในอดีต ส่วนหนึ่งเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ในพื้นที่ศึกษาอายุเฉลี่ยของเกษตรกรประมาณ 52-53 ปี ดังนั้นการยอมรับองค์ความรู้ต่างๆเป็นไปได้ช้า จึงทำให้ไม่ทราบต้นทุนของตนเองในภาพรวมและขาดการบริหารจัดการที่ดี อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้นั้น ส่วนใหญ่มาจากการลดการซื้อปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหันมาใช้ปัจจัยการผลิตในครัวเรือนที่สร้างขึ้นเอง เนื่องจากข้าวอินทรีย์มีขนาดการปลูกแต่ละรายค่อนข้างเล็ก ค่าเฉลี่ยประมาณ 8-15 ไร่ การใช้ปัจจัยการผลิตที่ทำเองจึงมีความเป็นไปได้ เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์เอง การทำน้ำส้มควันไม้เพื่อไล่แมลง การใช้แรงงานในครัวเรือน เป็นต้น จะทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้กว่าร้อยละ 20-30 ที่เดียว นอกจากนี้การควบคุมต้นทุนการผลิตโดยการทำบัญชีรายรับรายจ่ายในการปลูกข้าวตลอดฤดูกาล จะทำให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุน และรายการที่สามารถประหยัดได้ ทำให้สามารถควบคุมต้นทุนได้ดีขึ้น

**3. การใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ** นับเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ทั้งนี้เกษตรกรอาจเลือกการลดต้นทุนด้านค่าเมล็ดพันธุ์ลง โดยการปรับเปลี่ยนจากการหว่านข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์จำนวนมากทำให้ค่าใช้จ่ายสูง มาใช้เครื่องดำนาแทนการหว่านข้าว และยังทำให้ประหยัดเวลาอีกด้วย นอกจากนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรและค่าแรงสูงขึ้นกว่าในอดีตมาก ดังนั้นการใช้เครื่องเกี่ยวข้าวก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีความรวดเร็วลดความสูญเสียเมล็ดข้าวจากการใช้แรงงานคนเกี่ยว นอกจากนี้มีการคิดค้นเทคนิคการปลูกข้าวแบบใหม่ที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มสหกรณ์ วัน วัน วัน จังหวัดสุรินทร์ ได้รวมตัวกันปลูกข้าว “นาถุง” ซึ่งได้ผลค่อนข้างดีสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวได้ เพราะการปลูกแบบ “นาถุง” ดังกล่าวสามารถควบคุมปัจจัยต่างๆได้ดีกว่า เช่น ปริมาณน้ำ ปุ๋ย และวัชพืช เป็นต้น การปลูกด้วยวิธีนี้ผ่านการลองผิดลองถูกมาเป็ยเวลา 3 ปีจนประสบผลสำเร็จ ทำให้สามารถสร้างผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการทำนาทั่วไปถึง

2-3 เท่า มีการใช้พื้นที่น้อยน้อยกว่าสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย และช่วยลดต้นทุนเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ไม่มีปัญหาเรื่องข้าวปลอมปน อีกทั้งยังเป็นข้าวเกษตรอินทรีย์คุณภาพสูง (ที่มา: <http://www.fsepmichigan.org/การเพิ่มผลผลิตข้าวที่ส/>) จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่าเกษตรกรบางรายประสบความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตการปลูกข้าวจากการใช้เทคนิคการปลูกแบบหยอดหลุม ทำให้ประหยัดเมล็ดพันธุ์และข้าวขึ้นไม่แออัด สามารถกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมได้ไม่แย่งอาหารกัน ต้นข้าวจึงโตได้เต็มที่ ออกรวงโต และให้เมล็ดมาก ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นกว่าการปลูกแบบเดิม

**4. การวิจัยและพัฒนา (R&D)** ภายใต้สถานการณ์การแข่งขันที่รุนแรงในตลาดข้าวโลก โดยประเทศต่างๆพยายามพัฒนาพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ให้ตอบสนองความต้องการของตลาดและราคาสามารถแข่งขันได้ เช่น ประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนหลายประเทศก็คิดค้นและพัฒนาพันธุ์ข้าวที่มีความหอมและนุ่มเพื่อมาแข่งขันกับข้าวหอมมะลิของไทย จะเห็นว่าจากการประกวดข้าวโลกปี 2018 ในการประชุมสัมมนาข้าวโลก (World Rice Conference 2018) ณ ประเทศเวียดนาม ปรากฏว่าข้าวหอมมะลิกัมพูชาเมล็ดอังกอร์ ได้อันดับ 1 ของข้าวที่ดีที่สุดในโลก ในขณะที่ข้าวหอมมะลิไทยได้อันดับ 2 และข้าวหอมมะลิเวียดนามพันธุ์ ST24 ได้อันดับ 3 หลังจากที่ประเทศไทยครองอันดับ 1 ในปี 2017 ที่ผ่านมา (ที่มา: กระทรวงพาณิชย์) การวิจัยและพัฒนาจะช่วยให้ประเทศไทยมีพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ทั้งข้าวราคาสูงที่เป็นสินค้าพรีเมียม และข้าวที่จำหน่ายราคาต่ำ เพื่อให้ครองตลาดได้มากขึ้น นอกจากนี้การทำให้ R&D ยังครอบคลุมไปถึงการคิดค้นเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวโน้มน่าจะเป็นแบบการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์แทนแรงงานคน หรือ capital intensive รวมทั้งการบรรจุหีบห่อ และการแปรรูปอีกด้วย การวิจัยและพัฒนาจะช่วยทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มอีกด้วย

**5. การรวมกลุ่มเพื่อใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน** จะทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดเนื่องจากเกษตรกรมีการลงทุนในปัจจัยคงที่ร่วมกันแทนที่จะต่างคนต่างซื้อต่างคนต่างทำ เช่น การรวมกลุ่มเพื่อซื้อรถไถนา เครื่องหว่านเมล็ดพันธุ์ และเครื่องเกี่ยวข้าว เป็นต้น ไร่ใช้ร่วมกันในกลุ่ม จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะสินค้าทุนทางการเกษตรมีราคาค่อนข้างสูง หากขนาดการผลิตไม่มากพอจะทำให้การใช้งานจากเครื่องจักรไม่เต็มกำลังการผลิตสำหรับเกษตรกรแต่ละราย จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง การร่วมกันลงทุนจึงมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า นอกจากนี้การรวมกลุ่มจะทำให้ได้ผลผลิตมาก ดังนั้นเกษตรกรจึงมี

อำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตอื่น เช่น เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ย เป็นต้น รวมทั้งอำนาจการต่อรองทางการตลาดที่สูงขึ้น ผลผลิตของกลุ่มที่มีปริมาณมากจึงเป็นที่สนใจของผู้รวบรวม/คนกลาง ที่มีลูกค้าในมือมาก และเกษตรกรสามารถต่อรองในเรื่องราคาได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามกลุ่มจะต้องควบคุมคุณภาพผลผลิตให้ดี เพราะหากมีปัญหาจะเสียหายทั้งกลุ่ม ซึ่งหลักการนี้สอดคล้องกับนโยบายนาแปลงใหญ่ของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในเรื่องการรวมกลุ่มผลิตและจำหน่าย

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า การรวมกลุ่มในลักษณะนี้หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีแล้วจะมีปัญหาตามมาหลายอย่าง อาทิ การชำระของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นของใช้ส่วนกลางจะไม่มีใครซ่อมแซม การใช้งานไม่ได้ในลักษณะนี้เกิดขึ้นได้บ่อย ประกอบกับในบางช่วงเวลาความต้องการใช้งานจะเกิดขึ้นพร้อมๆกัน เพราะเกษตรกรเริ่มเพาะปลูกในเวลาใกล้เคียงกัน ทำให้มีการแย่งใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างไรก็ตามปัญหาข้างต้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการบริหารจัดการ ดังนั้นหากมีการบริหารจัดการที่ดีจะช่วยลดปัญหาลงได้ เช่น การใช้เงินของส่วนกลางในการบำรุงรักษา โดยเป็นที่ได้จากการคิดค่าบริการราคาถูกหรืออาจหักจากยอดขายที่เกษตรกรได้รับ นอกจากนี้การใช้งานเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ต้องมีการลงบันทึกอันดับก่อนหลังแบบ first serve เป็นต้น

#### 4.5 แนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์

สำหรับการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์มีความสำคัญ เพราะเกษตรกรจำนวนมากมีความถนัดและชำนาญในเรื่องการผลิตจากประสบการณ์ที่ยาวนาน บางรายทำการปลูกข้าวมาหลายชั่วอายุคน แต่มักไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า จึงสามารถสร้างรายได้จากสินค้าได้ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตามการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์สามารถทำได้หลายวิธี หรืออาจทำหลายวิธีร่วมกัน จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่าเกษตรกรที่สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีต่างๆ จะสามารถขายได้ราคาสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ดำเนินการในเรื่องนี้ประมาณร้อยละ 20 ขึ้นไป สำหรับแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์ที่สำคัญ ได้แก่

1. การเลือกพันธุ์ข้าวพิเศษที่เป็นที่ต้องการของตลาด จะช่วยให้จำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้นกว่าข้าวพันธุ์ทั่วไป ยกตัวอย่างเช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล ข้าวหอมมะลิแดง ข้าวสังข์หยดพัทลุง และข้าว กข 43 ซึ่งเป็นข้าวที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำเหมาะกับคนลดน้ำหนักหรือเป็นเบาหวาน เป็นต้น ข้าวพันธุ์พิเศษเหล่านี้จะมีราคาจำหน่ายโดยเฉลี่ยสูงกว่าข้าวทั่วไปประมาณร้อยละ 20-30 ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม

เกษตรกรให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าข้าวพันธุ์พิเศษข้างต้นจะต้องมีการดูแลมากเป็นพิเศษด้วย เพราะต้องระมัดระวังเรื่องการปนเปื้อนจากข้าวพันธุ์อื่นซึ่งจะทำให้ได้พันธุ์ไม่แท้และคุณภาพอาจด้อยลงไป

**2. การแปรรูปสินค้า** เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและได้มูลค่าสูงขึ้น แทนที่จะขายเป็นสินค้าขั้นปฐมเพียงอย่างเดียว โดยการนำผลผลิตจากข้าวอินทรีย์มาเปลี่ยนสภาพด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างไปจากเดิม เช่น การทำเครื่องสำอางค์จากผลิตภัณฑ์ข้าว เครื่องดื่มจากน้ำนมข้าว การทำข้าวสุกพร้อมรับประทาน (ready rice) ผ่านกระบวนการสเตอริไรส์ (Sterilization) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการความรวดเร็วและสะดวก เป็นต้น นอกจากนี้จะช่วยให้เก็บรักษาผลผลิตได้นานแล้ว การได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีรูปแบบและ/หรือรสชาติแตกต่างจากเดิม ช่วยเพิ่มความหลากหลายให้กับผลผลิตทางการเกษตรและเป็นการขยายตลาดให้กว้างขึ้น กระจายความเสี่ยงในกรณีที่สินค้าหลักมีราคาตกต่ำและป้องกันปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาดอีกด้วย

**3. การสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์** นับเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์ เช่น ทำบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามสะดวกในการหยิบจับและมีความแตกต่างจากสินค้าของรายอื่นในท้องตลาด สำหรับในกรณีของข้าวหากมีการบรรจุแบบสุญญากาศ (vacuum packaging) จะทำให้เก็บได้นานโดยที่คุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงขึ้น ทั้งนี้ขนาดที่นิยมบรรจุ คือ 1 กิโลกรัมเพราะเป็นที่นิยมของผู้บริโภค รวมทั้งการคิดนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์แบบไทยก็ได้รับความนิยม เช่น บรรจุภัณฑ์และการสร้างตราห้อยของข้าว กลุ่ม Happy Farmers ผู้บริโภคนิยมซื้อเป็นของขวัญในเทศกาลต่างๆ อาทิ ปีใหม่ สงกรานต์ เป็นต้น นอกจากนี้การตกแต่งบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อใช้ในงานต่างๆ เช่น ใช้เป็นของชำร่วยงานแต่งงาน เป็นต้น ก็เป็นอีกช่องทางหนึ่ง



ที่มา: <https://happy-farmers.bentoweb.com/th>

#### ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์และการสร้างตราयीหือของข้าว กลุ่ม Happy Farmers

นอกจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและแตกต่างจากรายอื่นแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการสร้างตราयीหือของตนเอง เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำและหันกลับมาซื้อซ้ำได้ รวมทั้งการใส่รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานข้าวอินทรีย์ที่ได้รับ และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้อาจใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วย เช่น การให้ URL หรือ QR Code ก็ได้ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าไปดูผลิตภัณฑ์และรายละเอียดต่างๆได้มากขึ้น

**4. การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย** เพื่อให้เข้าถึงลูกค้ากลุ่มต่างๆได้หลากหลายยิ่งขึ้นเกษตรกรส่วนใหญ่มักใช้ช่องทางจำหน่ายเดิมๆ เช่น จำหน่ายให้โรงสี กลุ่มสหกรณ์ที่ตนเป็นสมาชิก ตลาดนัด และงานแสดงสินค้าต่างๆ เป็นต้น ยังขาดการหาช่องทางการจำหน่ายใหม่ อาทิ การจำหน่ายทาง online หรือ e-commerce ที่มีต้นทุนต่ำกว่าและเข้าถึงผู้บริโภคได้หลากหลายมากขึ้น และคาดว่าจะได้รับความนิยมมากขึ้นในอนาคต เป็นต้น

**5. การส่งออก** นับเป็นช่องทางสำคัญที่จะขยายตลาดให้กว้างขึ้นและจำหน่ายได้ราคาสูง แต่ต้องมีคุณภาพที่ดีได้มาตรฐานเพราะในต่างประเทศมีความต้องการข้าวอินทรีย์สูง โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศรายได้สูง เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามการส่งออกจะต้องมีเครือข่ายในต่างประเทศ หรือเป็นสมาชิกกับกลุ่มที่ทำการส่งออกอยู่แล้ว เช่น สหกรณ์เกษตรกร

อินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด เป็นต้น ในทางปฏิบัติรัฐบาลอาจช่วยหาตลาดให้ในระยะเริ่มแรก เพราะเกษตรกรบางกลุ่มต้องการส่งออกแต่อาจไม่มีศักยภาพเพียงพอ

**6. การยกระดับมาตรฐานข้าวอินทรีย์** สำหรับการปลูกข้าวอินทรีย์และสามารถนำมาจำหน่ายในท้องตลาดแบบอินทรีย์นั้น จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าเป็นการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมีจริง ซึ่งโดยทั่วไปราคารับซื้อข้าวอินทรีย์ของผู้รวบรวม/คนกลางในประเทศไทยจะมีราคาสูงกว่าราคาข้าวแบบเคมีประมาณร้อยละ 20 และราคาตลาดตามร้านสรรพสินค้าที่จำหน่ายข้าวอินทรีย์ให้ผู้บริโภคโดยตรง ส่วนต่างของราคาข้าวอินทรีย์และข้าวเคมีจะต่างกันเกือบเท่าตัว ดังนั้นการปลูกข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ปลูกแบบอินทรีย์แต่ไม่ได้เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานทำให้เสียประโยชน์ เนื่องจากต้องจำหน่ายในราคาเดียวกันกับข้าวแบบเคมี

อย่างไรก็ตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีหลายมาตรฐาน เช่น ตรามาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ มกท. ตรามาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ หรือ มกอช. หรือ มาตรฐาน PGS (Participatory Guarantee System) เป็นต้น ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ตรวจรับรองโดยหน่วยราชการของไทยและเป็นที่ยอมรับภายในประเทศและในต่างประเทศบางประเทศ อย่างไรก็ตามยังคงมีมาตรฐานของต่างประเทศอีกหลายมาตรฐาน ซึ่งในกรณีที่เราจะส่งออกไปจำหน่ายในประเทศนั้นๆ ก็จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานของประเทศนั้นก่อน เช่น มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program: NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) และมาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น เป็นต้น ดังนั้นการยกระดับมาตรฐานข้าวอินทรีย์นั้นควรสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าสู่มาตรฐานการรับรองในกรณีที่ยังไม่ได้เข้าสู่มาตรฐานข้าวอินทรีย์ ส่วนในกรณีที่ได้รับมาตรฐานอยู่แล้วก็จูงใจให้เข้าสู่มาตรฐานที่สูงขึ้น เช่น เดิมได้รับมาตรฐานภายในประเทศแล้วก็ควรพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานของต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ตลาดกว้างขึ้นและจำหน่ายในราคาที่สูงขึ้น เป็นต้น

**7. การสร้างกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ** เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงแหล่งผลิตและทราบว่าสินค้านี้มาจากไหนและจะจัดส่งให้ใคร ซึ่งจะมีการสร้างระบบการเก็บข้อมูลเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ในกรณีที่สินค้ามีปัญหาจะช่วยจำกัดความเสียหาย สามารถเรียกเก็บคืนสินค้าเฉพาะที่มี

ปัญหาไว้ได้ทั้งหมด รวมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหาได้ การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับจะทำให้การบริหารห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถติดตามและกำหนดระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมได้ ทำให้ทราบว่ามีมูลค่าขาดตรงส่วนใด จะได้แก้ปัญหาได้ตรงประเด็นและรวดเร็ว

#### 4.6 รูปแบบที่ดีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์

สำหรับรูปแบบที่ดีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์นั้น จากการเก็บข้อมูลภาคสนามและวิเคราะห์ SWOT ในส่วนที่ผ่านมา พบว่าเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์นั้น จะมีแนวปฏิบัติเป็นรูปแบบที่ดีคล้ายคลึงกัน กล่าวคือในเรื่องการบริหารจัดการเป็นการบริหารจัดการแบบรวมกลุ่ม เช่น กลุ่มเกษตรกร วิชากิจชุมชน และสหกรณ์ เป็นต้น เนื่องจากข้าวอินทรีย์มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไปเพราะต้องได้รับการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ด้วย ดังนั้นในกระบวนการผลิตจะต้องมีการตรวจตามมาตรฐานเป็นระยะ รวมทั้งแปลงข้างเคียงก็ควรเป็นการปลูกแบบอินทรีย์ด้วย การรวมกลุ่มกันปลูกจะทำให้ต้นทุนในการรับรองมาตรฐานต่ำกว่าการปลูกเดี่ยวแบบต่างคนต่างปลูก และสามารถแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ต่างๆ ระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้อีกทางหนึ่ง รวมทั้งยังสร้างอำนาจในการต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิต การตลาด ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป และการรับความช่วยเหลือจากทางราชการทำได้ง่ายขึ้น สำหรับปัจจัยเสริมที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จก็คือ การมีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง รวมทั้งการมีจิตอาสาและความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของสมาชิกก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนความสำเร็จของกลุ่มเช่นกัน

นอกจากประเด็นในเรื่องการบริหารจัดการดังกล่าวข้างต้น การที่เกษตรกรจะประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์นั้น คณะนักวิจัยเสนอว่าจะต้องประกอบด้วย 3 เสาหลักที่จะขับเคลื่อนไปด้วยกัน หรือมีการดำเนินการควบคู่กันไป ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) ดังนี้

**1. ด้านการผลิต** เริ่มแรกเกษตรกรต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการผลิต เช่น ผลผลิตต่อไร่ ระยะเวลาการปลูก ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือผลผลิตต่อไร่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต เพื่อประเมินตนเองด้านการผลิตรวมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบกับตนเองในอดีตและเพื่อนบ้านที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้

เกษตรกรทราบสถานะของตนเอง รวมทั้งมีจุดอ่อนและจุดแข็ง เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ อาทิ การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน โดยเฉพาะปุ๋ยพืชสดที่หาง่ายในพื้นที่อยู่แล้ว การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงโดยการคัดเลือกพันธุ์เอง การดูแลอย่างใกล้ชิดในการกำจัดวัชพืช หรือในบางพื้นที่ประสบความสำเร็จจากการใช้เทคนิคปลูกข้าว “นาถุง” ทำให้ได้ผลผลิตสูงกว่าการทำนาทั่วไปประมาณ 2-3 เท่า และมีการใช้พื้นที่น้อย สามารถปลูกข้าวได้ทุกแห่งโดยนำถุงพลาสติกสีดำที่ปลูกข้าวไปวางในสถานที่ที่ต้องการ ทำให้ดูแลได้ง่ายและช่วยลดต้นทุนเมล็ดพันธุ์อีกด้วย รวมทั้งยังไม่มีปัญหาเรื่องข้าวปลอมปนอีกด้วย เกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ประสบความสำเร็จจากการลองผิดลองถูกในการปลูกข้าวแบบ “นาถุง” มาแล้ว เป็นต้น อย่างไรก็ตามการนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ที่ต้องปลูกคราวละมากๆ อาจมีข้อจำกัด จากการที่ต้องใช้วัสดุการปลูกและแรงงานค่อนข้างมาก

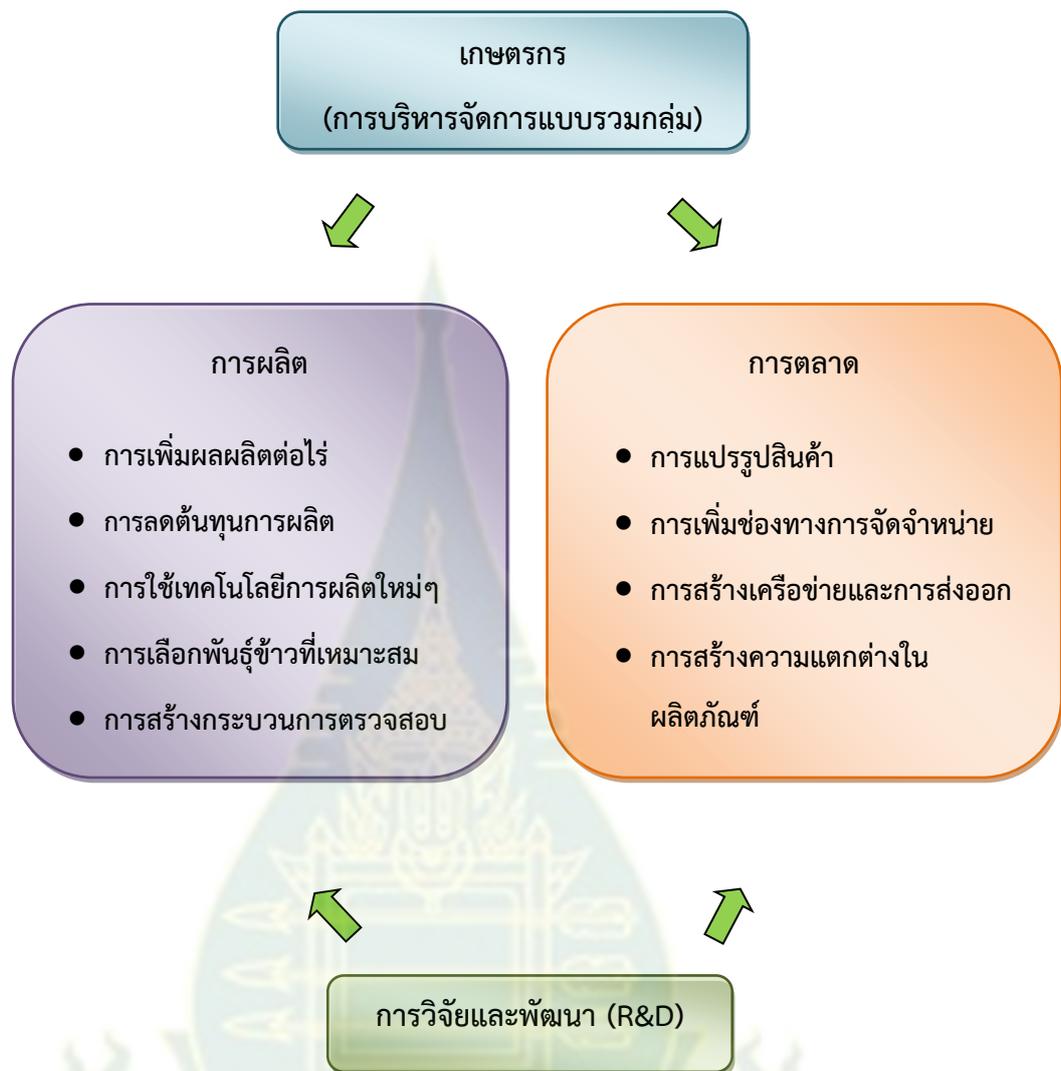
ส่วนการลดต้นทุนการผลิต อาทิ ใช้วิธีการปลูกแบบปักดำแทนการหว่านที่ประหยัดเมล็ดพันธุ์มากกว่า มีการนำใช้เครื่องจักรกลไม่ว่าจะเป็นเครื่องหว่านเมล็ดพันธุ์ โกลนา และเกี่ยวข้าว แทนการจ้างแรงงานคนที่มีต้นทุนสูง หรือในบางครอบครัวอาจใช้แรงงานในครัวเรือน หรือ ใช้การลงแขกช่วยเหลือกันก็จะช่วยลดต้นทุนได้ นอกจากนี้วิธีอีกหนึ่งที่จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้ก็คือ การรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกัน เพราะการซื้อปัจจัยการผลิตคราวละมากๆจะมีอำนาจในการต่อรองสูงขึ้น และทำให้ราคาต่อหน่วยลดลง

นอกจากนี้ควรเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆที่มีความเหมาะสมกับตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือทางการเกษตร เทคนิคการปลูก เช่น ทำนาแบบนาถุงดังกล่าว หรือ การปลูกแบบต้นเดี่ยว รวมทั้งการเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมทนทานต่อศัตรูพืชและเป็นที่ต้องการของตลาด ดังกล่าวข้างต้น

**2. ด้านการตลาด** การที่เกษตรกรจะสามารถจำหน่ายข้าวได้ราคาที่ดีหรือมีมูลค่าเพิ่มนั้น ต้องให้ความสำคัญกับการตลาด เช่น การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มีความหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะช่องทาง online ที่จะเข้าถึงกลุ่มลูกค้าคนรุ่นใหม่ได้กว้างขวางขึ้นเพื่อเป็นการขยายฐานตลาดเดิม การจำหน่ายทาง online นี้เกษตรกรสามารถขายตรงสู่ผู้บริโภคได้เลยโดยไม่ต้องผ่านคนกลาง จะทำให้เกษตรกรขายได้ราคาสูงในขณะที่ผู้บริโภคก็ซื้อได้ในราคาต่ำกว่าราคาในท้องตลาดทั่วไปอีกด้วย นอกจากนี้การแปรรูปสินค้าก็เป็นหัวใจสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มแทนการขายใน

ลักษณะสินค้าชั้นพรีเมียม อาทิ น้ำมันรำข้าว การแปรรูปเป็นขนมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้าวกระยาสาธ ข้าวเม่า ขนมขบเคี้ยว เส้นก๋วยเตี๋ยว แป้งเบเกอรี่จากข้าวไรซ์เบอร์รี่ การทำเครื่องดื่มน้ำนมข้าว อาหารเสริมต่างๆ และเครื่องสำอางค์จากข้าว รวมทั้งการสร้างความแตกต่างในสินค้าโดยการให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ (packaging) และการสร้างตราหือ (brand) ดังกล่าวข้างต้นจะทำให้เกษตรกรสามารถขายข้าวได้ราคาสูงขึ้น เพราะลูกค้าพึงพอใจในรูปลักษณ์ที่สวยงามและยินดีที่จะจ่ายมากขึ้นนั่นเอง เช่น การบรรจุข้าวสารแบบสูญญากาศจะช่วยให้เก็บรักษาได้นานโดยที่คุณภาพข้าวไม่เปลี่ยนและมีความสวยงามเป็นที่ต้องการของตลาด และสร้างมูลค่าเพิ่มได้เป็นอย่างดีจากการขายได้ในราคาที่สูงขึ้นนั่นเอง รวมทั้งการสร้างเครือข่ายทางการตลาดและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจทางการตลาดก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่จะทำให้จำหน่ายข้าวได้ราคาสูงและมีตลาดรองรับที่แน่นอน โดยเฉพาะตลาดส่งออก นอกจากนี้สำหรับในระดับต้นน้ำและกลางน้ำอาจมีการรวมกลุ่มในรูปของกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ เป็นต้น เพื่อรวบรวมและจำหน่ายผลผลิตร่วมกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของเกษตรกรเอง





ภาพที่ 4.10 รูปแบบที่ดีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าวอินทรีย์

3. ด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) จะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และสร้างศักยภาพให้กับข้าวอินทรีย์ โดยการวิจัยและพัฒนาจะแทรกอยู่ทั้งในด้านการผลิตและการตลาด การคิดค้นใหม่ๆ เช่น พันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการปลูก บรรจุภัณฑ์ และการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว ยกตัวอย่างเช่น การวิจัยและพัฒนาทำให้เกิดข้าวสายพันธุ์ใหม่ๆที่เป็นที่ต้องการของท้องตลาดและจำหน่ายได้ในราคาสูง ไม่ว่าจะเป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ ที่เป็นข้าวเจ้าอุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ ไรซ์ไวแสง เมล็ดข้าวกล้องมีสีม่วงเข้ม เป็นสายพันธุ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่โดยการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าหอมนิลซึ่งเป็นสาย

พันธุ์พ่อกับข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งเป็นสายพันธุ์แม่ ทำให้ได้ข้าวลักษณะที่ดีและมีคุณภาพประโยชน์เด่นๆ ออกมา หรือในกรณีของข้าว กข. 43 ก็เป็นข้าวสายพันธุ์ใหม่เช่นกัน เป็นการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าหอมสุพรรณบุรี(พันธุ์แม่) กับพันธุ์สุพรรณบุรี1 (พันธุ์พ่อ) โดยมีลักษณะเด่น คือ มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ เหมาะกับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก หรือเป็นเบาหวาน และกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดเช่นกัน การมีพันธุ์ข้าวใหม่ๆออกสู่ตลาดจะเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศอีกด้วย

อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปการทำ R&D แม้จะมีข้อดีหลายประการ แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูงและอาจใช้เวลานานโดยเฉพาะการคิดค้นพันธุ์ข้าว รวมทั้งมีโอกาสในการล้มเหลวในการทดลองต่างๆ อีกด้วย จึงอาจไม่ได้รับความสนใจจากเกษตรกรรายย่อยเท่าที่ควร ดังนั้นรัฐบาลจะต้องเป็นผู้ลงทุนในเรื่องดังกล่าวนี้ เนื่องจากมีความพร้อมทั้งเงินทุน บุคลากร และนักวิชาการ ซึ่งเมื่อผลการวิจัยประสบความสำเร็จดีแล้วจึงนำไปเผยแพร่สู่การปฏิบัติต่อไป

